UNIVALE

VII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

E VII MOSTRA DE PÓS-GRADUAÇÃO DO VALE DO IVAÍ

CADERNO DE RESUMOS 2024



EXPEDIENTE

FACULDADES INTEGRADAS DO VALE DO IVAÍ – UNIVALE

Diretora Geral

Jane Silva Bührer Taques

COMISSÃO ORGANIZADORA DO ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Presidente: Jane Silva Bührer Taques

Secretário: Diogo Francisco

Bibliotecário: Diogo Francisco

Capa e Diagramação: Jefferson Silvestre Alberti dos Santos

Marketing Faculdade Univale

EQUIPE OPERACIONAL

Jane Silva Bührer Taques

Jefferson Silvestre Alberti dos Santos

Diogo Francisco

CADERNO DE RESUMOS

Encontro de Iniciação Científica e Mostra de Pós Graduação / Gráfica Faculdades Integradas do Vale do Ivaí – UNIVALE. Ivaiporã, 2024. 491p.

SUMÁRIO

SUMÁRIO 4
O MÉTODO FÔNICO E A ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA (TEA) 9
COMPUTAÇÃO EM NUVEM 15
A REVOLUÇÃO DA NEURALINK NA ÁREA DA SAÚDE 18
INOVAÇÃO EM SAÚDE DIGITAL – INICIAÇÃO CIENTÍFICA DAS FACULDADES INTEGRADAS DO VALE DO IVAÍ – UNIVALE 22
POUPATEMPO DA SAÚDE 25
IOT – E SUA IMPORTANCIA EM DESENVOLVIMENTO DE GAMES 30
A IMPORTÂNCIA DA I.A PARA IDOSOS E PESSOAS COM DEFICIÊNCIA 35
BANCO DE DADOS NOSQL 40
SEGURANÇA EM BANCO DE DADOS 44
O PAPEL DOS JOGOS VIRTUAIS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES COM LESÕES GRAVES 49
O IMPACTO DO BUSINESS INTELLIGENCE NA GESTÃO DE BANCO DE DADOS 53
BANCO DE DADOS CONTROLE POR IAS 58
ZELANDO PELA SUSTENTABILIDADE: IOT E A REVOLUÇÃO NA GESTÃO DA IRRIGAÇÃO 63
APLICAÇÕES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) PARA OTIMIZAÇÃO DE ULTRASSONOGRAFIAS NO PONTO DE ATENDIMENTO (POCUS) 67
ORM: CONCEITOS E FERRAMENTAS 72
TECNOLOGIAS EMERGENTES E SOCIEDADE 76
INTEGRAÇÃO DE API COM BANCO DE DADOS E SEUS DESAFIOS 80
TECNOLOGIAS PARA O CONTROLE DE EPIDEMIAS 85
DRONES NO MAPEAMENTO E GEOLOCALIZAÇÃO PARA CONTROLES DE EPIDEMIAS 89
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA PREVENÇÃO DA MPOX: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS NA CONTENÇÃO DA DOENÇA 94
A CIBERSEGURANÇA NOS TEMPOS MODERNOS 98
AGRICULTURA 4.0: TRANSFORMANDO O CAMPO COM A INTERNET DAS COISAS 102
CONTROLE DE TRANSAÇÕES EM BANCO DE DADOS 109
MÁQUINAS ALCANÇARÃO O NÍVEL DE PENSAMENTO HUMANO? 113
MACHINE LEARNING: UMA VISÃO GERAL E SIMPLES 120
REALIDADE VIRTUAL E REALIDADE AUMENTADA NO CAMPO DA MEDICINA 124

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO ENSINO DA MATEMÁTICA 130
IOT E SUA INTEGRAÇÃO COM OS SMARTWATCHES 134
CIDADES INTELIGENTES E ACESSIBILIDADE COM IOT 138
A IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA EM BANCO DE DADOS 144
IMPORTÂNCIA DA DETECÇÃO PRECOCE DE LESÕES POTENCIALMENTE MALIGNAS 149
A INSERÇÃO DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA ... 153
HIPOCALCEMIA - RELATO DE CASO 158
INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL E PROTOCOLO DE IATF 161
ANÁLISE TRANSMISSIONAL DA SÍFILIS 166
A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL 175
PROJETO UNIVALE NO TIKTOK: CRIAÇÃO DE UM PERFIL NA REDE SOCIAL DOMINADA PELA GERAÇÃO Z 178
A UTILIZAÇÃO DO ORÇAMENTO COMO FERRAMENTA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DAS FINANÇAS PÚBLICAS. 183
MINERAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DE DADOS DE CANDIDATOS ELEITORAIS COM WEB SCRAPING E ETL 187
DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL: A ÁREA DE MARKETING DE UMA LOJA DE VESTUÁRIOS E ACESSÓRIOS 191
A APLICAÇÃO DE TÍTULOS VERDES (GREEN BONDS) POR EMPRESAS, INVESTIDORES E GOVERNOS PARA VIABILIZAR INICIATIVAS ECONÔMICAS DE SUSTENTABILIDADE 196
MASTITE AMBIENTAL 200
O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA OTIMIZAÇÃO DE BANCOS DE DADOS 203
SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL: A CONCILIAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL 206
SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL: A CONCILIAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL 210
DEMANDA DE BIOINSETICIDAS NO VALE DO IVAÍ – PARANÁ 214
ULTRASSONOGRAFIA VETERINÁRIA NO MANEJO REPRODUTIVO DO GADO LEITEIRO 219
BREVE ANÁLISE SOBRE PRESCRIÇÃO E DECADÊNCIA E SEUS IMPACTOS NO CÓDIGO DE CIVIL. 223
REPOSICIONAMENTO LABIAL: UMA ABORDAGEM EFICAZ PARA O TRATAMENTO DO SORRISO GENGIVAL – RESUMO EXPANDIDO 229
O DIREITO COMO SALVAGUARDA DA LIBERDADE EM HAYEK: UMA CONTRIBUIÇÃO À TEORIA DO DIREITO 233
IMPRESSÃO 3D NA CRIAÇÃO DE PRÓTESES 238

ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E USO DE ANÁLISE DE SOLO EM PROPRIEDADES RURAIS DA REGIAO DO VALE DO IVAÍ - PARANÁ 243

DESVENDANDO OS DADOS: A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE E VISUALIZAÇÃO COM FERRAMENTAS DE BI 248

A IMPORTÂNCIA DO CLIMA ORGANIZACIONAL DENTRO DAS EMPRESAS ... 253

DESENVOLVIMENTO VEGETATIVO DE RABANETE SOB ADUBAÇÃO ORGÂNICA, MINERAL E PULVERIZAÇÃO FOLIAR 258

COMPARAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO PACIENTE COM PRÓTESES TOTAIS CONVENCIONAIS E PRÓTESES PROTOCOLO IMPLANTE-SUPORTADAS 262

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM PRIVACIDADE DE DADOS 266

DESENVOLVIMENTO VEGETATIVO E PRODUÇÃO DE ALFACE AMERICANA SOB APLICAÇÃO DE BACTÉRIA SOLUBILIZADORA DE FÓSFORO 271

DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DE RÚCULA SOB ADUBAÇÃO ORGÂNICA ISOLADA E EM ASSOCIAÇÃO 277

PRODUÇÃO DE RABANETE SOB DISTINTAS DOSES DE ADUBAÇÃO MINERAL 282

DESAFIOS NO TRATAMENTO CLÍNICO DA TRÍADE FELINA EM GATOS DOMÉSTICOS: RELATO DE CASO 286

TECNICA DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL: RELATO DE CASO SOBRE O SUCESSO REPRODUTIVO EM BOVINOS 289

ANÁLISE DA TENDÊNCIA DAS INTERNAÇÕES POR TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS DE RESIDENTES DA 22ª REGIONAL DE SAÚDE DE IVAIPORÃ NO PERÍODO DE 2014 A 2023. 294

O ABORTO E A SUA CRIMINALIZAÇÃO: UMA ANÁLISE SOBRE OS IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA 299

CARACTERÍSTICA DE PRODUÇÃO E PÓS COLHEITA DE FRUTOS DE MORANGUEIRO SOB NÍVEIS DE INFESTAÇÃO DE ÁCARO RAJADO 306

RELATO DE CASO - CORREÇÃO DE PROLAPSO RETAL 310

EFETIVIDADE DAS MEDIDAS PROTETIVAS DE URGÊNCIA NO ÂMBITO DA LEI MARIA DA PENHA MEDIANTE ATOS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA 314

MANIFESTAÇÕES MULTISSISTÊMICAS DE CINOMOSE CANINA: RELATO DE CASO 325

A INFLUÊNCIA DO TURNOVER EM UMA ORGANIZAÇÃO 330

A INEFICÁCIA DA LEI MARIA DA PENHA NA PROTEÇÃO DAS MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA 334

ANÁLISE DA MORTALIDADE POR SUICÍDIO NA 22ª REGIONAL DE SAÚDE DE IVAIPORÃ ENTRE 2014 A 2023 339

ANÁLISE DA MATERIALIDADE NOS CRIMES DE ESTUPRO EMBASADO NO REGISTRO DE OCORRÊNCIA DA PCPR: ENTRE JANEIRO DE 2020 A JANEIRO DE 2024 343

CRIME DE MAUS-TRATOS AOS ANIMAIS DOMÉSTICOS: PROTEÇÃO À LUZ DO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO 351

ANÁLISE DA MATERIALIDADE NOS CRIMES DE ESTUPRO EMBASADO NO REGISTRO DE OCORRÊNCIA DA PCPR: ENTRE JANEIRO DE 2020 A JANEIRO DE 2024 357

SÍFILIS - O QUE É COMO ELA AGE 365

TECNOLOGIA E FISCALIZAÇÃO: O FUTURO DA TRIBUTAÇÃO 370

OVARIOHISTERECTOMIA EM FÊMEA CANINA: BENEFÍCIOS E IMPLICAÇÕES. 374

SUSPEITA DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM BOVINOS-DIAGNOSTICO E CONDUTA 379

A ELISÃO FISCAL COMO FERRAMENTA DE PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO PARA INFOPRODUTORES 384

IMPACTOS E MÉTODOS DE CONTROLE DE BUVA E CAPIM-AMARGOSO NAS CULTURAS AGRÍCOLAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA 388

JUSTIÇA FISCAL E TRIBUTAÇÃO PROGRESSIVA: PRINCÍPIOS DA TRIBUTAÇÃO PROGRESSIVA E REGRESSIVA; IMPOSTOS NA REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS; TRIBUTAÇÃO SOBRE RENDA, PATRIMÔNIO E CONSUMO. 393

NEOSPOROSE EM BOVINOS: DIAGNÓSTICOS IMPACTOS REPRODUTIVOS E ESTRATÉGIAS DE CONTROLE 398

IMPACTO DA TEMPERATURA E UMIDADE DO AR NO ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE SOJA. 403

A CONTABILIDADE DE CUSTO E SUA RELEVÂNCIA PARA A GESTÃO DE UMA INDUSTRIA 407

A INTERFERENCIA DAS ANOMALIAS DENTÁRIAS NA ENDODONTIA 411

REGIMES TRIBUTARIOS NO BRASIL 417

PIOMETRA EM CADELAS 420

OS BENEFÍCIOS DA EDUCAÇÃO NÃO FORMAL E DE ATIVIDADES EXTRACURRICULARES NA FORMAÇÃO INTEGRAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES 425

SEGURANÇA EM IOT 429

CIRURGIA PARENDODÔNTICA 432

O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA OTIMIZAÇÃO DE BANCOS DE DADOS 437

ASPECTOS GERAIS DA TRIBUTAÇÃO NO BRASIL 443

REFORMA TRIBUTÁRIA BRASILEIRA E SEUS IMPACTOS NA ECONOMIA 447

HORAS ITINERE E A NECESSIDADE DE DESLOCAMENTO PARA OUTRO MUNICÍPIO COM CARRO DO EMPREGADO 450

A SOBERANIA DO VEREDITO NO TRIBUNAL DO JURI E O CUMPRIMENTO IMEDIATO DA PENA: ANÁLISE SOBRE A ATUAL JURISPRUDENCIA DO STF 454

REABILITAÇÃO CRIMINAL 458

O IMPACTO DA CRISE DA PANDEMIA DE COVID-19 NAS FINANÇAS PÚBLICAS 460

CONSTRUÇÕES IRREGULARES: DESAFIOS LEGAIS, URBANOS E IMOBILIÁRIOS NA ATUALIDADE 464

ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS RESIDENCIAIS ACESSÍVEIS TÉCNICAS PARA QUALIDADE, CONFORTO E FUNCIONALIDADE DURADOUROS 467

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA OBRAS RESIDENCIAIS DE PORTE MÉDIO: UM INSTRUMENTO ESSENCIAL PARA O PLANEJAMENTO E SUCESSO DA CONSTRUÇÃO 470

ESTRATÉGIAS DE CAPTAÇÃO DE CLIENTES EM CIDADES DE PEQUENO PORTE: UM ESTUDO APLICADO À REALIDADE DE IVAIPORÃ-PR 473

O IMPACTO DA EXECUÇÃO DE MORADIAS POPULARES NO DESENVOLVIMENTO URBANO, ECONÔMICO E SOCIAL: ESTUDO APLICADO AO MUNICÍPIO DE IVAIPORÃ–PR 476

PROJETO INTEGRADOR COMO ESTRATÉGIA INTERDISCIPLINAR NO ENSINO DE ENGENHARIA CIVIL: EXPERIÊNCIA COM OS ACADÊMICOS DO 3º PERÍODO DA UNIVALE 479

PROJETO INTEGRADOR COMO FERRAMENTA DE APLICAÇÃO PRÁTICA NA ENGENHARIA CIVIL: ESTUDO DE UMA NOVA ROTA ENTRE IVAIPORÃ E JARDIM ALEGRE – PR 482

PROJETO INTEGRADOR COMO INSTRUMENTO DE APLICAÇÃO PRÁTICA E INTERDISCIPLINARIDADE NA ENGENHARIA CIVIL: UMA EXPERIÊNCIA ACADÊMICA NA UNIVALE – IVAIPORÃ/PR 485

QUALIDADE DO CONCRETO EM OBRAS RESIDENCIAIS DE PEQUENO PORTE: SOLUÇÕES PRÁTICAS PARA ECONOMIA, DURABILIDADE E SEGURANÇA .. 488

O MÉTODO FÔNICO E A ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Acadêmico(a): HEINZEN, Lainy Marcelino.
Acadêmico(a): GONÇALVES, Marcos Paulo.
Professor(a) Orientador(a): EUGENIO, Aline Michele Nery.
Professor(a) Coorientador(a): KUPLENS, Alessandra Vaz Tomaz.

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo a apresentação do método fônico e seu impacto no processo de ensino-aprendizagem de crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os resultados obtidos mostram que o método é de extrema importância na vocalização e associação dos sons das letras, sílabas e frases, os quais são imprescindíveis no desenvolvimento cognitivo para a realização da alfabetização e letramento.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista (TEA). Desenvolvimento. Autismo. Cognitivo.

INTRODUÇÃO

Crianças com o laudo de Transtorno do Espectro Autista (TEA) vem aumentando significativamente em nossa sociedade, e concomitante a isso pessoas que não compreendem os traços autistas estão em todo lugar. Por isso, deve-se ampliar a divulgação sobre o TEA, para que as pessoas possam aprender mais sobre, assim todos terão a capacidade de interpretar o que está acontecendo com os indivíduos à sua volta.

O trabalho apresentado traz um pouco mais de conhecimento para os que se interessam pela área do autismo e da alfabetização, procurando mostrar de forma simples e fácil o conteúdo, visando a boa compreensão dos leitores e foi baseado em várias revisões de literaturas, as quais apresentaram a importância do método fônico na aprendizagem de crianças com TEA. Quando se pensa no processo de alfabetização, deve-se pensar também na valorização da infância, que se caracteriza como uma fase indispensável no desenvolvimento infantil, já que é na infância que a criança desenvolve seus aspectos sociais, psicomotores e emocionais, facilitando mais a frente, a alfabetização e letramento.

2 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

O Transtorno do Espectro Autista é um transtorno do neurodesenvolvimento, que se caracteriza por dificuldades, tanto na interação e comunicação social quanto nos interesses e comportamentos repetitivos e/ou restritos. O TEA aparece nos primeiros anos de vida de uma criança, é um transtorno permanente e pervasivo, que não tem cura, mas há tratamentos para a suavização dos sintomas. Algumas características do autismo no início da

vida são a pouca vocalização, não responder quando é chamado, não aceitar o toque mesmo sendo da mãe, baixo interesse social, incômodo com barulhos mais altos, entre outros (Araújo, 2019).

Durante a infância é de extrema importância que a criança tenha um acompanhamento pediátrico, pois o médico pediatra que fará a avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor que é fundamental para detectar alguns sintomas e características que possam ser do TEA. Caso seja detectado algum desvio ou atrasos no desenvolvimento, a criança deve ser encaminhada para um acompanhamento com um médico especialista no desenvolvimento neuropsicomotor (Araújo, 2019).

Atualmente, não se sabe a causa específica do autismo, mas estudos apontam ser o conjunto de causas genéticas e causas ambientais, por isso a importância da prevenção de doenças e cuidados durante e após a gestação. Segundo pesquisas realizadas por Kemper e Bauman (1998) as crianças podem desenvolver autismo pela associação de convulsões, diminuição de neurônios, tamanho aumentado do encéfalo e sinapses de amígdala.

2.1 ALFABETIZAÇÃO DE ALUNOS COM TEA

Na alfabetização de crianças com autismo, é preciso entender que eles precisam de um tempo maior para que sejam alfabetizados por causa da diminuição do tempo de concentração e da constante perda de interesse pela atividade que está sendo realizada.

Para Silva (2013) toda criança possui um papel fundamental na socialização, estimulação e desenvolvimento de habilidades básicas de novos conhecimentos, sendo assim, para Ferreiro (2000), o professor deve estar conectado com o aluno, fazendo com que a aprendizagem seja significativa através dos métodos utilizados.

De acordo com Barbosa e França (2020) “o principal fator para que ocorra a efetiva alfabetização é o professor compreender o aluno com Transtorno do Espectro do Autismo e promover um ambiente de aprendizagem enriquecedor (2020, p.197). A adaptação desse aluno em sala de aula poderá promover ótimos resultados na alfabetização, fazendo com que rapidamente aprenda as letras, sílabas, frases e textos.

A alfabetização já é um processo difícil e desafiador para as crianças ditas como normais, para os autistas, essa dificuldade multiplica, pois os alunos passam por experiências e tentam superar suas próprias limitações, que são muitas vezes a falta de comunicação verbal e a interação social.

No caso dos indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo a ampla variação da expressão sintomática requer a obtenção de informações que ultrapassam em muito o diagnóstico categorial, tais como o nível de comunicação verbal e não verbal, o grau de habilidades intelectuais, a extensão do campo de interesses, o contexto familiar e educacional, e a capacidade para uma vida autônoma (VOLKMAR; KLIN, 2005, p.48).

Cada criança possui uma necessidade individualizada, que estão de acordo com sua funcionalidade, quantidade de recursos acessíveis e a dinâmica familiar, portanto, cada indivíduo necessita de um ensino diferenciado, abrangendo todas as necessidades individuais do discente. A equipe interdisciplinar, que é a família, a saúde e a educação possuem um papel fundamental no processo de alfabetização dos autista, pois trabalham em conjunto, algo que não é fácil, e são os três pilares de apoio individual (Araújo, 2029).

3 ESTRATÉGIAS PARA A ALFABETIZAÇÃO: O MÉTODO FÔNICO

O método fônico, em geral, busca ensinar os grafofonemas e a desenvoltura das habilidades metafonológicas, assim, ampliando as capacidades de codificação e decodificação. A estratégia de ensino, se baseia na aprendizagem dos sons que correspondem às letras possibilitando a consciência fonológica e a reflexão dos sons da fala (Sebra e Dias, 2011).

Soares, 2016, p. 20) explica métodos para a aprendizagem inicial da língua escrita, (...), são conjuntos de procedimentos que, com base em teorias e princípios linguísticos e psicológicos, orientam essa aprendizagem, em cada uma de suas facetas.

Com base no método fônico o desenvolvimento da consciência dos sons das letras pode ser percebido quando a criança faz o uso da linguagem oral, através da aquisição dos conhecimentos dos sons das palavras, das sílabas e dos fonemas enquanto formam as palavras (Medeiros e Oliveira, 2008).

Desde o século XIX, há defesas para que se use o método fônico porque a alfabetização é auditiva, ou seja, é necessário que a criança saiba e reconheça os sons para depois ser totalmente alfabetizada e letrada. Entretanto, alguns educadores não entendiam e acreditavam na ideia que a alfabetização deveria ser pelo reconhecimento das palavras, pois a alfabetização acontecia de forma visual (Boto, 2019).

Para Nunes et al (2009), uma das preocupações da educação era o fracasso escolar e alguns estudos mostram que o ensino do método fônico poderia ser um aliado para a redução do problema, uma forma de remediar o fracasso escolar, de modo que a consciência fonológica é extremamente importante para prevenir e reabilitar um aluno com defasagens.

Haja visto que, o sistema fonológico é amplo e muito importante para a aquisição de leitura e escrita, torna-se evidente sua importância no processamento fonológico, este é essencial nos processos de codificação e decodificação. Compreende-se que para obter eficácia no desenvolvimento da aprendizagem, as instruções fônicas devem ocorrer de forma justa, provocando o desenvolvimento das habilidades fundamentais para o uso da rota fonológica (Dias, 2006).

Estudos apontam que as dificuldades de aprendizagem na leitura e escrita se devem a problemas no processo fonológico, sendo necessário a incorporação de atividades com fonemas e em diferentes níveis escolares para atenuar e/ou solucionar essa dificuldade (Capovilla, 2003).

4 MÉTODO

Com base em textos bibliográficos foi construído o trabalho, o qual apresenta uma revisão de literatura que engloba o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e o método fônico na alfabetização de crianças com TEA.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve por objetivo a compreensão de como o método fônico é um facilitador no processo de ensino-aprendizagem de crianças com TEA. “A escrita precisa ser ensinada por meio de métodos que orientem o processo de aprendizagem do ler e do escrever” (Soares, 2016, p.18).

Entretanto é importante destacar que cabe ao professor utilizar vários recursos metodológicos para que a aprendizagem ocorra de forma integral, incluindo o método fônico, diante de suas contribuições. Ressalta-se que nenhum método usado isolado irá fazer a criança aprender integralmente, e sim a utilização de vários métodos de alfabetização que desenvolverá o indivíduo.

Segundo Soares “há respostas, não uma resposta, e a questão não se resolve com um método, mas com múltiplos métodos” (2016, p.15). A aprendizagem demanda muita coisa, entre elas, a influência dos fatores externos, pois o desenvolvimento está ligado diretamente ao que o discente vivencia no seu cotidiano, sendo ilusório atribuir valor absoluto ou independente aos métodos. Soares destaca

A aprendizagem inicial da língua escrita sofre a influência dos fatores que condicionam, e podem até mesmo determinar, esse campo: fatores sociais, culturais, econômicos, políticos; é ilusório supor que métodos atuem independentemente da interferência desses fatores (2016, p.20).

Soares reitera que a influência destes fatores “não implica a invalidação ou desvalorização dos métodos” (2016, p.20). Conclui-se que a formação acadêmica especializada do professor é indispensável no processo, pois é o docente que irá conduzir as aulas de forma qualitativa, compreendendo o autista e os demais alunos, sabendo que a utilização de apenas um método é inviável e compreendo a contribuição de cada um.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Liubiana Arantes de. Transtorno do Espectro Autista. Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. n 5. Abril 2019. Disponível em:

>https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/21775c-MO_-_Transtorno_do_Es pectro_do_Autismo.pdf < Acesso em: 06 de out. 2024

BARBOSA, Gabriele Fernanda Cordeiro; FRANÇA, Gustavo Thayllon. Processo de alfabetização de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro do Autismo. Caderno Intersaberes, v. 9, n. 18, 2020.

Capovilla, A. G. S. (2003). A eficácia das instruções fônicas. Revista de Educação CEAP, 40(11), 56-58.

DIAS, Natália Martins. Alfabetização Fônica Computadorizada: Usando o Computador para Desenvolver Habilidades Fônicas e Metafonológicas. Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE) • Volume 10 Número 1 Janeiro/Junho 2006 • 149-152

FERREIRO, Emília. Reflexões sobre alfabetização. São Paulo: Cortez editora (2000)

Kemper TL, Bauman M. Neuropathology of infantile autism. J Neuropathol Exp Neurol. 1998;57(7):645-52. Review.

MEDEIROS, Tatiana Gonçalves de; OLIVEIRA, Elka Renata Costa. A influência da consciência fonológica em crianças alfabetizadas pelos métodos fônico e silábico. Rev CEFAC, São Paulo, v.10, n.1, 45-50, jan-mar, 2008.

MORTATTI, M. R. L. História dos métodos de alfabetização no Brasil. Portal MEC, 2006

SETÚBAL, José Luiz. Déficit de atenção, autismo e o videogame. 2013. Disponível em: >https://institutopensi.org.br/blog-saude-infantil/deficit-de-atencao-autismo-e-o-vid eogame/ < Acesso em: 06 de out. 2024

SEBRA, Alessandra Gotuzo; DIAS, Natália Martins. Métodos de alfabetização: delimitação de procedimentos e considerações para uma prática eficaz. Revista Psicopedagogia, v. 28, n. 87, p. 306-320, 2011. Disponível em: https://tinyurl.com/y44bsu7y. acesso: 30.Set.2019

SILVA LMda. Educação Inclusiva e a formação de professores. 2009.

Soares, Magda. Alfabetização: a questão dos métodos. São Paulo: Editora Contexto, 2016.

VOLKMAR, F.R., KLIN, A. Questões na classificação do autismo e afins Condições. In: VOLKMAR, F.R. et al. Manual do autismo e pervasivo distúrbios do desenvolvimento, 3.ed. Nova Jersey: John Wiley & Filhos, 2005.

COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Acadêmico(a): ANDRADE, João Victor.
Professor(a) Orientador(a): BARBOSA, Giulio Venicius Batista.

RESUMO: A computação em nuvem revolucionou a tecnologia, tornando possível acessar recursos e armazenamento na Internet para qualquer empresa. Embora o termo “Computação em Nuvem” já fosse conhecido há muito tempo, só em 2006 ficou popular, e a Amazon AWS foi responsável por isso. Agora, todos os gigantes, começando por AWS, Google Cloud, Azuré e Oracle, oferecem seus serviços. A Oracle é famosa pela segurança e automação seus sistemas são integrados até em carros de fórmula um. A nuvem elimina custos e funções operacionais, enquanto o PaaS cria software reduzindo os custos de criar o ambiente virtual.

Palavras-chave: Computação em nuvem. AWS. Segurança de dados. PaaS. SaaS

INTRODUÇÃO

A computação em nuvem é uma solução inovadora e útil para a moderna armazenamento de dados e gerenciamento de mais as empresas. Este trabalho visualiza a essência e a evolução do conceito de computação em nuvem e suas conseqüências impactos nos negócios, uma vez que o número de serviços oferecidos por Amazon Web Services, Google Na nuvem, Microsoft Azure, Oracle, e muitos outros. É importante investigar este tema para descobrir as principais vantagens de Usar a computação em nuvem, incluindo redução de custos e acesso a fontes escaláveis recursos. Em geral, a importância da análise do assunto pode ser explicada por o crescente uso de computação em nuvem por empresas de todos os setores equestrian e preocupações relacionadas com a segurança e eficácia desses serviços.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A computação em nuvem e a entrega de recursos e ti por meio de internet assim facilitando para empresas ter um bom armazenamento em seus serviços, (Aws 2023, p. 1).

De acordo com a Codebit (2022, p. 23) surgiu um plano de negócios elaborado por um grupo de tecnólogos da empresa Compaq utilizou pela primeira vez o termo “Computação em Nuvem” ao discutir a evolução da computação.

Temos diferentes empresas famosas por seus serviços de computação em nuvem, atualmente temos (AWS, GOOGLE CLOUD, AZURE, ORACLE) A mais famosa entre essas citadas acima é a Oracle com sua segurança de alto nível e com um fácil acesso para seus clientes seu tempo economizado com automação reduz em 68% segundo a Oracle., uma curiosidade sobre a Oracle ela chega a ser tão famosa pelos seus serviços que sua marca faz parte de um carro de formula1 junto com a Marca redbull, (Oracle 2021).

A computação em nuvem tem sido muito aprofundada em todos os sentidos já que se tornou um recurso tão utilizado pela maioria das empresas se não for por todas as empresas, a computação em nuvem apresenta uma series de vantagens e segurança, compartilhamento, manipulação e exploração de uma enorme quantidade de dados são todos recursos que podemos ver atualmente com a computação em nuvem (AWS, 2023).

A computação em nuvem representou uma transformação importante na maneira como nos relacionamos com a tecnologia, proporcionando serviços de computação sob demanda. Ao contrário do modelo convencional, os recursos na nuvem são disponibilizados e administrados por fornecedores, com a possibilidade de pagamento de acordo com o uso, seja por período ou volume (SILVA, SOARES, SERPA,2011).

O PaaS permite que ambientes de desenvolvimento de aplicações sejam implementados sem a necessidades de configuração e instalação de ferramentas de desenvolvimento (SILVA, SOARES, SERPA, 2020).

A plataforma na nuvem oferece um modelo de computação, armazenamento e comunicação para as aplicações acessado pelos clientes via navegador, por exemplo, AppEngine do Google, AZURE da Microsoft., (ANTONOPOULOS; GILLAM, 2010).

SILVA, Fernanda R.; SOARES, Juliane A. (2024, p. 173) Evidente que:

A computação em nuvem está em constante evolução, representando uma tecnologia do futuro. O modelo SaaS (software as a service) apresenta diversos benefícios, tendo sido cada vez mais adotado pelas empresas, sobretudo as que estão iniciando, de pequeno e médio porte, que não dispõem de um capital elevado para investir em serviços on-premises, ou até mesmo grandes organizações em busca de novas tecnologias.

Alguns provedores de SaaS simplesmente migram seu software local para a nuvem e o chamam de SaaS. Este modelo tem suas desvantagens e não tirar total proveito do modelo de entrega em nuvem. Na verdade, você pode acabar com muitas das mesmas limitações (Oracle,2024)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A computação em nuvem, como visto neste breve ensaio, é, sem dúvida, um dos avanços científicos mais proeminentes do nosso tempo, fornecendo soluções práticas e eficientes para a questão de armazenamento, processamento e manutenção de dados. Muitas empresas, como AWS,

Google Cloud, Azure e Oracle, entre outras, competem e dominam o mercado com uma coleção de serviços que tornam mais fácil do que nunca acessar recursos computacionais pela Internet. Oracle é notável por sua segurança e automação eficientes, que economizam o tempo dos clientes e reduzem os gastos. O impacto da computação em nuvem é generalizado, já que várias empresas, de pequenas startups a grandes corporações, desfrutam dos benefícios econômicos e operacionais deste método. A flexibilidade oferecida pelo PaaS e SaaS foi vital para novas startups e grandes empresas para obter uma abordagem digitizada. Como indicado por expertos, a migração de sistemas locais para a nuvem, como observada por muitas organizações, pode ser insuficiente, de modo que um plano de ação necessário. Em suma, a computação em nuvem se aprimorará e permanecerá no âmbito digital, fornecendo às empresas a probabilidade de economizar por meio eficiente e econômico de gerenciar suas infraestruturas.

REFERÊNCIAS

Cloud Computing: Descubra como surgiu a computação em nuvem,Codebit, 06/05/2024, URL: https://codebit.com.br/blog/computacao-em-nuvem/cloud-computing-descubra-como-surgiu-a-computacao-em-nuvem

SILVA, Fernanda R.; SOARES, Juliane A.; SERPA, Matheus da S.; et al. Cloud Computing. Porto Alegre: Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786556900193. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556900193/pageid/185 Acesso em: 26 conjuntos. 2024.

Vantages do SaaS. Oracle Corporation ,19/02/2014, disponivel em url: https://www.oracle.com/br/applications/what-is-saas/#link6, 2014-02-19

A REVOLUÇÃO DA NEURALINK NA ÁREA DA SAÚDE

Acadêmico(a): LOPES, Ryan
Professor(a) Orientador(a): ÁVILA, Matheus

RESUMO: O cérebro humano é uma estrutura complexa e a Neuralink vem para inovar, mostrando como pode ser promissora a relação de chip em comunicação com o cérebro. O objetivo deste trabalho é entender como funciona a Neuralink entre cérebro e máquina, através de chips cerebrais. A Neuralink foi fundada em julho de 2016, desde então, se concentra na criação de interfaces cérebro-computador e tem como metas desenvolver dispositivos que sejam capazes de tratar doenças neurológicas. A Neuralink acredita no seu potencial tecnológico, assim continua realizando testes em humanos. Mas é importante um debate público antes da tecnologia ser amplamente aplicada.

Palavras-chave: Elon Musk. Inovação. Interface cérebro-computador. Neuralink. Tecnologia médica.

INTRODUÇÃO

Uma das estruturas biológicas mais complexas da natureza é o cérebro humano. Com novas inovações em neurociência, pesquisas e tecnologias ampliaram as análises clínicas, diagnósticos e capacidades de tratamento (FIANE, et al.).

E a cada dia mais nos deparamos com novas e mais atuais invenções que usam a Inteligência Artificial (IA) para facilitar o uso dos dispositivos (Kulshreshth, &, 2024).

A Neuralink vem com uma habilidade inovadora, mostrando ao público como pode ser promissora a relação de chip em comunicação com o cérebro. Com base nesse estudo esse tratamento vai permitir que pessoas com paralisia cerebral consigam usar seus pensamentos para controlar alguns dispositivos.

Com base neste estudo, será observado que a mente é capaz de realizar e fazer coisas muito complexas, que agora aparenta ser possíveis, com a chegada da “Neuralink”.

O objetivo deste trabalho é entender como funciona a Neuralink entre cérebro e máquina, através de pulsos eletromagnéticos.

Este tema tem como justificativa a importância da Neuralink para tratamentos através de chips cerebrais, para que os pacientes tenham uma melhor qualidade de vida.

O método de análise será feito através das informações coletadas para realização deste estudo, totalmente bibliográfico, através de sites como artigos, revistas online e Google Acadêmico.

HISTÓRICO E FUNDAMENTO DA NEURALINK

A Neuralink é uma ideia de Elon Musk, que já está em prática e com vários conceitos e funcionalidades em desenvolvimento.
Conforme descrito por Rosa (2020), a Neuralink teve sua fundação em julho de 2016, na Califórnia, desde então, se concentra na criação de interfaces cérebro-computador. Porém, em julho de 2019, Elon Musk já havia informado o seu desenvolvimento. Uma das grandes ideias do Musk é que seu projeto possa permitir a comunicação entre cérebro e máquina, empregando pulsos eletromagnéticos para controlar dispositivos ou auxiliar pessoas com problemas físicos.
O valor investido já está por volta de US$ 5 bilhões de investimentos.

2.1 Objetivos iniciais

A Neuralink tem como metas iniciais desenvolver dispositivos que sejam capazes de tratar doenças neurológicas graves. Segundo Elon Musk, a Neuralink tem o potencial de fazer uma revolução na forma como nos relacionamos com a tecnologia. “A Neuralink pode ser usada para tratar doenças neurológicas como Alzheimer e Parkinson” (FORBES, 2024, np). Futuramente a empresa pretende unir a inteligência artificial à inteligência humana, o que poderia expandir nossas capacidades cognitivas (ROSA, 2020).
De acordo com as palavras de Musk,
“essa simbiose da máquina com o humano ajudaria a democratizar a inteligência artificial, sem se preocupar com alguma "IA ditadora maligna", porque seríamos a IA de forma coletiva. Basicamente, o maior medo de Musk é que a inteligência artificial se torne tão grande a ponto de ofuscar a humana” (ROSA, 2024, Np).

2.2 Principais Figuras Envolvidas

Elon Musk é o rosto mais conhecido da Neuralink, dando à empresa tanto visibilidade, quanto financiamento. Porém, o sucesso da Neuralink se deve também a outros fundadores e integrantes da equipe, como Max Hodak, e vários outros como neurocientistas e engenheiros competentes, que têm desempenhado papéis importantes no desenvolvimento da tecnologia (NEURALINK, 2020).

3 TECNOLOGIA DA NEURALINK

3.1 Descrição do Chip N1

O chip N1 da Neuralink é um pequeno dispositivo que mede 4x4 mm, com 1024 eletrodos, feito para ser implantado no cérebro. Ele consegue ler e escrever sinais neurais com grande precisão (ROSA, 2024). Além do mais, o chip processa e transmite dados rapidamente, que permite uma comunicação direta entre o cérebro e dispositivos externos através do pensamento (NEURALINK, 2024).

3.2 Funcionamento do Robô R1

O chip N1 é implantado por um robô cirúrgico, o R1, que insere os eletrodos no cérebro com uma precisão incrível, evitando vasos sanguíneos e minimizando riscos de danos (NEURALINK, 2024). A cirurgia é relativamente rápida, durando cerca de uma hora, e é feita com anestesia local (NEURALINK, 2024).

4 Aplicações Médicas

4.1 Tratamento de Doenças Neurológicas

A Neuralink tem o potencial de revolucionar o tratamento de várias doenças neurológicas. Em pacientes com Parkinson, a estimulação cerebral profunda pode ajudar a controlar os tremores e melhorar a qualidade de vida (ROSA, 2020). Para pessoas com tetraplegia, a Neuralink pode possibilitar o controle de membros através dos pensamentos, devolvendo-lhes a capacidade de se movimentar de forma independente (NEURALINK, 2020). No caso das doenças, a tecnologia pode permitir que os pacientes se comuniquem através de interfaces computadorizadas (NEURALINK, 2020).

5. DESAFIOS E CONTROVÉRSIAS

5.1. Desafios Técnicos e de Segurança

Apesar das promessas da Neuralink, a tecnologia enfrenta muitos desafios técnicos e de segurança. O implante do chip no cérebro apresenta riscos de infecção e rejeição pelo corpo (NEURALINK, 2020). Ademais, garantir a precisão e a segurança da cirurgia é crucial para evitar danos ao tecido cerebral (ROSA, 2020). Portanto, há preocupações éticas consideráveis em relação a essa tecnologia, pois o implante levanta argumentos sobre segurança cibernética, privacidade de dados e até o livre arbítrio (ICOMA, 2024).

6. FUTUROS PLANOS

A Neuralink está comprometida em expandir suas pesquisas e desenvolver novas aplicações para sua tecnologia. A empresa está focada em melhorar a interface cérebro-computador e torná-la mais acessível ao público em geral. NEURALINK (2024, np) ressalta que "a integração da tecnologia ao cérebro humano pode abrir portas para novas formas de interação e aprendizado".

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que foi apresentado vemos que a Neuralink tem muito potencial e apresenta a ideia de crescimento e apresentação de um projeto seguro para o cérebro humano, com o intuito de ajudar as pessoas, além de trazer oportunidade de crescimento em outros mercados, tais como comunicação direta do cérebro humano, com dispositivos eletrônicos, com a comunicação, com rede, internet.

Mesmo com tantos desafios, a Neuralink acredita no potencial da sua tecnologia, com pessoas recuperando movimentos, podendo ter uma comunicação melhor com outros indivíduos, melhorando seu cotidiano, e também no jeito que entendemos de tecnologia e saúde.

REFERÊNCIAS

FIANE, et al. Um exame dos usos prospectivos e das direções futuras do Neuralink: a interface cérebro-máquina. 2024. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8083990/. Acesso em: 27 set. 2024.

FORBES. O que o chip cerebral da empresa de Elon Musk já fez até agora? 2024. Disponível em: . Acesso em: 27 set. 2024.

ICOMA, K. Implante Cerebral da Neuralink em Humano Apresenta Problema: Desafio e Reflexões. 2024. Disponível em: . Acesso em: 27 set. 2024.

, a.;, a.;, a. Neuralink - Uma startup de Elon Musk alcança simbiose com inteligência artificial. 2024.Disponível em: . Acesso em: 27 set. 2024.

NEURALINK. Atualização do progresso do estudo PRIME. Neuralink, 12 abr. 2024. Disponível em: https://neuralink.com/blog/prime-study-progress-update/. Acesso em: 06 ago. 2024.

NEURALINK. Redefinir os limites das capacidades humanas requer pioneiros. Neuralink, 2020. Disponível em: https://neuralink.com/. Acesso em: 05 ago. 2024.

ROSA, Natalie. Neuralink | O que é e como funciona o projeto que conecta um chip ao cérebro. Disponível em: https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/neuralink-o-que-e-como-funciona-170585/. Acesso em: 03 ago. 2024.

INOVAÇÃO EM SAÚDE DIGITAL – INICIAÇÃO CIENTÍFICA DAS FACULDADES INTEGRADAS DO VALE DO IVAÍ – UNIVALE

Acadêmico(a): ROCHA MERETT, MARCO ANTONIO
Acadêmico(a): BAUMANN PEREIRA, IGOR GABRIEL
Professor(a) Orientador(a): PEREIRA LOPES, PAULO HENRIQUE

RESUMO: Esse artigo tem como objetivo informar sobre as inovações tecnológicas no ramo da saúde, que é algo que se tornará uma das áreas mais influentes e mais importantes em nossas vidas, durante procedimentos cirúrgicos, exames e até mesmo no registro de pacientes.

Palavras-chave: Saúde, Tecnologia digital, Inovação.

INTRODUÇÃO

A saúde digital está se tornando um elemento-chave para o futuro dos cuidados médicos, além da saúde eletrônica ao incorporar tecnologias como inteligência artificial, big data e dispositivos móveis. Essas inovações permitem monitoramento remoto e cuidados personalizados, beneficiando tanto profissionais quanto pacientes. De acordo com PEREIRA, ENGLERT e EIFLER (2022, p.122)

Essa era da informação e da comunicação instantâneas trouxe a possibilidade de os profissionais, não importando sua idade, acessarem novos conhecimentos e se manterem significativos.

DESENVOLVIMENTO

A saúde digital em si começou a se desenvolver no século XIX, quando foi começado a usar gás hilariante (óxido nitroso) em pacientes de dentistas, De acordo com PEREIRA, ENGLERT e EIFLER (2022, p.114)

No entanto, as novidades tecnológicas em uma forma um pouco mais parecida com a que hoje entendemos como processo científico só dariam seus primeiros passos em meados do século XIX, quase 180 anos atrás.

Telemedicina: Consultas remotas via vídeo ou telefone facilitam o acesso a cuidados médicos, especialmente em áreas remotas e em outros países e continentes, como por exemplo: um médico do Japão, realizando um procedimento cirúrgico em um paciente do Brasil. De acordo com PEREIRA, ENGLERT e EIFLER (2022, p.119)

Se a telemedicina se assemelha ao avanço de um avião à jato, a cirurgia robótica feita a distância é comparável ao desempenho de um foguete interplanetário.

Inteligência Artificial (IA) e Big Data: Auxiliam na análise de grandes volumes de dados, otimizando decisões clínicas e prevenindo doenças, facilitando e otimizando o tempo do profissional, seja médico, enfermeiro ou técnico de enfermagem, digitalização e organização de documentos. PEREIRA, ENGLERT e EIFLER (2022, p.116)
Tomemos a inteligência artificial (IA) como exemplo. Ela é a nova eletricidade; a IA vai revolucionar o mundo da mesma forma que a energia elétrica o fez.

Wearables: Dispositivos como smartwatches monitoram a saúde em tempo real, permitindo intervenções rápidas. Abaixo, temos 5 exemplos básicos do uso de wearables para a saúde no dia a dia: Monitoramento da frequência cardíaca: podendo auxiliar na prevenção de um problema cardíaco. Acompanhamento do ciclo menstrual: ajudando com a possível necessidade de medicamentos, como exemplo: anticoncepcional. Monitoramento da qualidade do sono: podendo se programar para conseguir dormir em um horário adequado para seu sono. Monitoramento de atividades físicas: auxiliando atletas em seus treinos. Acompanhamento da pressão arterial: podendo evitar um infarto, aneurisma arterial e insuficiência cardíaca. PEREIRA, ENGLERT e EIFLER (2022, p.272)

O uso de wearables, dispositivos de monitoramento que podem ser presos ao corpo, permitiria que esses sintomas iniciais fossem monitorados.

Impressão 3D: Usada para produzir órgãos e próteses personalizadas para pessoas com deficiências ou em casos de acidentes, como por exemplo, uma criança nascida com uma perna menor que a outra, necessitando uma prótese para poder andar tranquilamente, além de ser trocada constantemente por conta do crescimento, já em órgãos, são usadas células-tronco para construir órgãos novos, utilizando uma impressora especializada para isso. De acordo com BORGES (2021, p.46).

As crianças crescem rápido e consequentemente os componentes precisam ser trocados periodicamente. Uma das estratégias apontadas na literatura para dar conta desse desafio é a impressão 3D.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inovação na saúde digital trouxe e ainda traz melhorias para quem a usa, além de facilitar a gestão e o acesso aos serviços da saúde. Porém, com

essas inovações vêm muitos desafios, como a necessidade de maior proteção e controle de dados, especialmente com o aumento de empresas privadas, a necessidade de conhecimento, em certos casos, avançado sobre tecnologia, além de profissionais cujo não aceitaram por completo essas inovações, por serem apegados ao método antigo de se fazer, porém mesmo com as dificuldades, pode ser usado para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) e aumentar o acesso a esses serviços para mais pessoas.

REFERÊNCIAS

BORGES, Carolina Araújo IMPRESSÃO 3D PARA ÓRTESES, PRÓTESES E MATERIAIS ESPECIAIS. Data de Publicação: 2021. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/48224 Data de Acesso: 03/10/2024

MORELLE, Alessandra M.; PEREIRA, Carlos E.; ENGLERT, Cristiano; e outros. O Novo Mind7 Médico: Empreendedorismo e transformação digital na saúde. Porto Alegre: Artmed, 2022.

POUPATEMPO DA SAÚDE

Acadêmico(a): GALDINO BELO, Ana Paula.
Acadêmico(a): DE PAULA, Jean Carlos.
Professor(a) Orientador(a): RIBEIRO ÁVILA, Matheus.

RESUMO: O Poupatempo da Saúde é uma iniciativa voltada para a modernização e otimização dos serviços de saúde pública no Brasil. Inspirado pelo modelo de sucesso do Poupatempo, que centraliza serviços essenciais de maneira acessível à população, o projeto busca simplificar e agilizar o acesso a atendimentos médicos e burocracias relacionadas à saúde, como marcação de consultas e emissão de documentos. Este estudo tem como objetivo analisar o impacto dessa iniciativa na eficiência dos serviços de saúde, a satisfação dos usuários e as oportunidades de melhorias futuras.

Palavras-chave: Saúde pública. Modernização. Eficiência. Tecnologia na saúde.

INTRODUÇÃO

Segundo Araujo, Medina e Condé (2017) a saúde pública é um dos pilares fundamentais para o bem-estar e desenvolvimento de qualquer sociedade. No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) desempenha um papel crucial ao oferecer assistência médica gratuita à população. No entanto, desafios relacionados à burocracia, falta de eficiência e demora no atendimento comprometem a qualidade do serviço, como citado por De Andrade Guedes e da Silva (2023). Em resposta a essas dificuldades, surgiu o Poupatempo da Saúde, uma iniciativa que se baseia no modelo do Poupatempo tradicional, reconhecido por sua capacidade de centralizar serviços públicos e facilitar o acesso da população a eles.

O Poupatempo da Saúde tem como objetivo modernizar o acesso a serviços de saúde, integrando agendamento de consultas, exames e demais atendimentos em um único sistema. Essa iniciativa visa reduzir filas, simplificar processos e melhorar a experiência dos pacientes.

COMPARAÇÃO ENTRE O POUPATEMPO TRADICIONAL E O POUPATEMPO DA SAÚDE

O Poupatempo tradicional, criado em 1997, foi concebido para centralizar diversos serviços públicos essenciais em um único local, como emissão de

documentos (RG, CPF, CNH) e atendimento relacionado a serviços estaduais e municipais. Seu sucesso foi marcado pela redução de burocracia, maior transparência e agilidade no atendimento, proporcionando à população uma experiência mais eficiente e acessível.

...este modelo diferenciado de prestação de serviço foi implantado em 1997, quando foi desenvolvido um programa (Poupatempo) que pretendia privilegiar o atendimento ao cidadão, criando “ilhas de excelência” onde diversos serviços de vários órgãos estaduais (principalmente) e federais tais como emissão de Carteira Nacional de Habilitação (CNH), documentos de veículos, Registro Geral (RG), Procon (atendimento e apoio em relações de consumo), Carteira de Trabalho, entre outros... (RODRIGUES, 2017, p.223)

Já o Poupatempo da Saúde, inspirado por esse modelo, busca aplicar a mesma lógica na área da saúde pública. Ao centralizar serviços como agendamento de consultas, exames, obtenção de laudos e outras demandas do Sistema Único de Saúde (SUS), o Poupatempo da Saúde visa melhorar a qualidade do atendimento ao cidadão. A grande diferença reside no foco: enquanto o Poupatempo tradicional lida com serviços administrativos, o Poupatempo da Saúde atua em um campo mais sensível e complexo, onde o fator humano e as condições de saúde dos pacientes são primordiais. Essa característica torna a gestão e a otimização dos serviços de saúde um desafio ainda maior.

NECESSIDADE DE MODERNIZAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE

Segundo Pereira (2024) a saúde pública no Brasil enfrenta desafios contínuos, como a falta de recursos, a infraestrutura inadequada e a burocracia excessiva. O sistema muitas vezes apresenta longos tempos de espera para consultas, exames e cirurgias, o que pode agravar o estado de saúde dos pacientes. A modernização dos serviços públicos de saúde é, portanto, uma necessidade urgente para garantir a universalidade e a equidade no acesso à saúde.

Nesse contexto, a criação do Poupatempo da Saúde reflete essa necessidade de inovação e modernização. A FUABC (2024) destaca que o Poupatempo da Saúde de Santo André alcançou a marca de 100 mil atendimentos médicos, a centralização de serviços em um único sistema reduz a burocracia e simplifica o acesso da população, melhorando a eficiência do atendimento e ampliando o alcance da saúde pública. A implementação de sistemas integrados e processos digitais traz uma nova perspectiva para o gerenciamento de demandas no SUS, com a promessa de descomplicar a jornada dos pacientes dentro do sistema de saúde.

USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA FACILITAR O ATENDIMENTO

O uso de tecnologias digitais é uma das principais ferramentas de modernização do Poupatempo da Saúde. Plataformas de agendamento online, aplicativos móveis e sistemas integrados de gestão hospitalar permitem maior controle e organização de demandas, facilitando o fluxo de trabalho entre os profissionais de saúde e otimizando o tempo de atendimento dos pacientes. Vicêncio fala que a inovação tecnológica:

... veio mudar o paradigma do trabalho da era industrial para a EIC. Esta situação veio contribuir para um desenvolvimento tecnológico mais acentuado, originando assim, mais e melhores ferramentas para a execução de determinadas tarefas. (2014, p.7)

Além disso, a adoção de sistemas eletrônicos de prontuários garante que médicos e profissionais de saúde tenham acesso rápido e preciso ao histórico de saúde do paciente, evitando duplicidade de exames e erros de diagnóstico. A integração dessas tecnologias com o SUS também permite que pacientes acompanhem suas consultas, resultados de exames e agendamentos diretamente de suas casas, sem a necessidade de deslocamento frequente aos postos de saúde.

Outro avanço importante é o uso de inteligência artificial (IA) para triagem de casos, análise de dados de saúde e suporte na tomada de decisões médicas. Esses sistemas podem acelerar processos que antes eram altamente burocráticos e dependentes de documentos físicos, o que contribui para uma gestão mais eficiente dos recursos da saúde pública.

REDUÇÃO DE FILAS E TEMPO DE ESPERA

Um dos principais objetivos do Poupatempo da Saúde é reduzir as filas e o tempo de espera dos pacientes. Como descrito por Olenik (2023), historicamente o SUS sofre com a superlotação de hospitais e longas filas para procedimentos, muitas vezes simples, como consultas de rotina ou exames de diagnóstico. Essa realidade não apenas sobrecarrega o sistema, mas também resulta em atrasos no tratamento de pacientes que necessitam de cuidados imediatos.

Com a implementação de agendamentos online, os cidadãos podem marcar consultas e exames de forma mais prática e organizada, eliminando a necessidade de ir pessoalmente a postos de saúde para conseguir um atendimento. Além disso, o acompanhamento eletrônico de filas e prioridades permite que o sistema de saúde distribua os recursos de forma mais equitativa, direcionando os casos mais urgentes aos especialistas adequados.

Segundo A FUABC (2024) a agilidade no atendimento contribui diretamente para uma maior satisfação dos usuários e para o bem-estar geral, pois permite que pacientes sejam atendidos com mais rapidez, evitando a deterioração de sua condição de saúde enquanto aguardam tratamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Poupatempo da Saúde se mostra uma importante ferramenta para a modernização da saúde pública no Brasil. Ao centralizar serviços, reduzir a burocracia e otimizar o atendimento, a iniciativa tem potencial de trazer impactos positivos tanto para a eficiência do sistema quanto para a satisfação dos usuários. No entanto, desafios persistem, como a necessidade de maior inclusão digital e de capacitação contínua dos profissionais envolvidos. Além disso, a ampliação do programa para diferentes regiões do país requer uma análise detalhada dos recursos disponíveis e das especificidades de cada local.

Para o futuro, é essencial que o Poupatempo da Saúde continue sendo aprimorado, com foco na digitalização de processos. A adoção de tecnologias, como inteligência artificial e sistemas de gestão integrados, pode contribuir ainda mais para a otimização dos serviços. Com uma estrutura sólida, o Poupatempo da Saúde tem o potencial de se tornar um modelo replicável em outros setores da administração pública.

REFERÊNCIAS

RODRIGUES, Dênis Alves; LOTTA, Gabriela Spanghero. Análise do processo de implementação de reformas em organizações públicas: os casos do Poupatempo e do Detran-SP. Cadernos Gestão Pública e Cidadania, v. 22, n. 72, 2017.

VICÊNCIO, José. Burocracia e tecnologia, 2014. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/10087/1/TII.%20Burocracia%20e%20Tecnologia%2003MAI.pdf. Acesso em: 30 set. 2024 às 18:42.

ARAÚJO, Carolina Pires; MEDINA, Lízia Coelho; CONDÉ, Eduardo Salomão. Políticas públicas de saúde e bem-estar social: fronteiras entre o financiamento público e o privado no Brasil e em Portugal. Estudos de Sociologia, v. 1, n. 23, p. 13-51, 2017.

DE ANDRADE GUEDES, Thiago; DA SILVA, Francielle Santos. Gestão de Saúde Pública no Brasil à luz da teoria da burocracia: escassez de médicos especialistas e desigualdade regional de acesso. Boletim de Conjuntura (BOCA), v. 13, n. 37, p. 111-129, 2023.

PEREIRA, Maria Clara Leal et al. SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL: DESAFIOS ESTRUTURAIS E NECESSIDADES DE INVESTIMENTOS SUSTENTÁVEIS PARA A MELHORIA DO SISTEMA. Revista Cedigma, v. 2, n. 3, p. 64-80, 2024.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ABC. Com apoio da FUABC, Poupatempo da Saúde de Santo André alcança 100 mil atendimentos médicos. FUABC, 2024. Disponível em: https://fuabc.org.br/noticias/com-apoio-da-fuabc-poupatempo-da-saude-de-santo-andre-alcanca-100-mil-atendimentos-medicos/. Acesso em: 01 out. 2024 as 22:50.

DE FÁTIMA OLENIK, Lourdes. IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES HUMANIZADAS NA ATENÇÃO BÁSICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. Publicações, 2023.

IOT – E SUA IMPORTANCIA EM DESENVOLVIMENTO DE GAMES

Acadêmico(a): LANGE, Mateus Augusto Mendonça.
Acadêmico(a): AMARAL, Danilo Silva.
Professor(a) Orientador(a): TOMIYA, Paulo Henrique.

RESUMO: Este trabalho explora a aplicação da Internet das Coisas (IoT) no desenvolvimento de games educacionais, destacando sua capacidade de transformar o aprendizado ao tornar as experiências mais interativas e personalizadas. A integração entre IoT e jogos educacionais permite que os dispositivos conectados forneçam feedback em tempo real, oferecendo uma experiência adaptativa ao comportamento do aluno. Além dos benefícios de acessibilidade e engajamento, o estudo discute os desafios relacionados à privacidade e segurança dos dados. Por fim, considera-se o potencial futuro com a integração de tecnologias emergentes, como realidade aumentada e realidade virtual, em conjunto com a IoT.

Palavras-chave: IoT. Games educacionais. Gamificação. Interatividade. Aprendizado adaptativo.

INTRODUÇÃO

A Internet das Coisas (IoT) está moldando o futuro da tecnologia, permitindo que dispositivos físicos se conectem à internet e interajam entre si de maneira inteligente. No desenvolvimento de games, essa tecnologia oferece novas oportunidades, especialmente no campo educacional, onde a IoT pode transformar a maneira como os jogos são utilizados como ferramentas de aprendizagem. Com a capacidade de conectar sensores, dispositivos vestíveis e outros aparelhos, a IoT oferece uma abordagem mais interativa e imersiva, tornando os games educacionais mais dinâmicos e adaptativos.

O futuro dos games educacionais com IoT é promissor, com inovações que tendem a integrar ainda mais o mundo físico e o digital. A IoT possibilita a criação de experiências personalizadas e conectadas que podem acompanhar o jogador em diferentes plataformas e ambientes, desde a sala de aula até o cotidiano. Este artigo explora como a IoT está revolucionando o desenvolvimento de games educacionais, ampliando a imersão, interatividade e promovendo uma nova era para o aprendizado através da tecnologia.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

O que é IoT? e sua Importância em Jogos Educacionais

A Internet das Coisas (IoT) está revolucionando diversos setores ao conectar objetos cotidianos à internet, possibilitando a comunicação entre dispositivos. No contexto dos jogos educacionais, essa tecnologia abre novas oportunidades para tornar o aprendizado mais interativo e envolvente. A integração de dispositivos como sensores de movimento, smartwatches e câmeras transforma a maneira como os estudantes interagem com o conteúdo educacional. Um jogo de matemática no qual o aluno não apenas resolve problemas na tela, mas também utiliza sensores de movimento para responder a desafios, movendo-se fisicamente para selecionar a resposta correta. A IoT permite essa fusão entre o mundo físico e digital, criando um ambiente de aprendizado dinâmico e motivador. Segundo Pachipala et al. "(...) a IoT permite que ambientes interajam dinamicamente com os jogadores, melhorando a experiência de jogo por meio de feedback em tempo real (...)" (PACHIPALA et al., 2020, p. 438).

Outro ponto relevante é que a utilização de dispositivos conectados em jogos educacionais possibilita que o jogo se adapte em tempo real ao comportamento do aluno. Um smartwatch, por exemplo, pode monitorar os batimentos cardíacos do estudante e ajustar a dificuldade do jogo de acordo com seu estado emocional. Essa personalização proporciona uma experiência de aprendizado mais eficaz, conforme demonstrado por Petrović et al. (2017) "(...) a IoT, quando combinada com a aprendizagem baseada em jogos, oferece oportunidades para adaptar as experiências educacionais às necessidades individuais dos alunos (...)" (PETROVIĆ et al., 2017, p. 36).

Além disso, a IoT facilita a continuidade do aprendizado em diferentes dispositivos e ambientes. O estudante pode começar a jogar na escola em um tablet e continuar em casa no smartphone, mantendo o progresso e permitindo uma aprendizagem contínua e acessível. Como observado por Macdowell e Endler "(...) os dispositivos IoT permitem uma integração contínua em várias plataformas, melhorando a continuidade do aprendizado e tornando-o mais acessível para os estudantes, onde quer que estejam (...)" (MACDOWELL; ENDLER, 2014, p. 3).

A Relevância da Gamificação e IoT no Aprendizado

A combinação de gamificação com IoT tem se revelado uma poderosa ferramenta de ensino. A gamificação utiliza elementos de jogos para melhorar processos de aprendizado, aumentando o engajamento e a motivação dos alunos. A IoT, por sua vez, complementa esse processo ao fornecer feedback imediato e permitir interações mais imersivas, criando um ambiente de aprendizado que se adapta em tempo real às ações dos alunos. "(...) a combinação de ambientes inteligentes e a aplicação de dispositivos IoT

tornam o aprendizado mais interativo, permitindo que os alunos participem ativamente do processo educacional (...)" (PETROVIĆ et al., 2017, p. 37). Isso reforça a importância de um ambiente de aprendizado responsivo, onde as interações são registradas em tempo real e podem influenciar diretamente o conteúdo oferecido.

A personalização da experiência do usuário, viabilizada pelos dados coletados por dispositivos IoT, oferece novas oportunidades para o ensino individualizado. Pachipala et al. apontam que "(...) ao integrar dispositivos inteligentes, o jogo pode ajustar a dificuldade com base nos dados coletados, criando uma experiência de aprendizado altamente personalizada (...)" (PACHIPALA et al., 2020, p. 440). Essa capacidade de adaptação transforma o aprendizado em uma experiência sob medida para cada aluno, ampliando as possibilidades de sucesso educacional.

Desafios e Considerações no Uso da IoT em Jogos Educacionais

Embora os benefícios sejam inegáveis, o uso da IoT em jogos educacionais também apresenta desafios significativos. A privacidade e a segurança dos dados são questões essenciais, sobretudo quando se trata de informações sensíveis de estudantes. "(...) a segurança de dados deve ser uma prioridade ao usar a IoT em ambientes educacionais, garantindo que a privacidade dos alunos seja respeitada e protegida (...)" (PETROVIĆ et al., 2017, p. 38).

Outro desafio é a complexidade técnica envolvida na criação de jogos que utilizam IoT. O desenvolvimento de jogos que funcionem eficientemente com uma variedade de dispositivos requer habilidades técnicas avançadas e recursos que nem sempre estão disponíveis para todos os desenvolvedores. Além disso, o custo dos dispositivos IoT pode ser um obstáculo para a sua adoção em larga escala, principalmente em contextos educacionais com recursos limitados.

Perspectivas Futuras para IoT em Games Educacionais

O futuro da IoT nos jogos educacionais é promissor. A combinação dessa tecnologia com outras emergentes, como realidade aumentada (AR) e realidade virtual (VR), pode criar experiências de aprendizado ainda mais imersivas.

Entretanto, é crucial que as questões de privacidade e segurança continuem sendo prioritárias para garantir que a IoT seja utilizada de forma ética e segura. A tecnologia tem o potencial de transformar a educação, mas é necessário equilibrar a inovação com a responsabilidade.

Com isso a combinação de IoT com Realidade Aumentada (AR) em games educacionais abre novas possibilidades para criar ambientes de aprendizado ainda mais envolventes e dinâmicos. A AR permite que os alunos interajam com objetos virtuais em tempo real, enquanto os dispositivos IoT coletam

dados e ajustam o ambiente conforme necessário. Petrović et al. (2017, p.37) sugerem que essa fusão de tecnologias é promissora para o futuro da educação, pois oferece novas formas de aprendizado imersivo e adaptativo.

A IoT como Ferramenta para Aprendizado Personalizado

A IoT também se destaca por sua capacidade de monitorar o desempenho dos alunos e adaptar as experiências de aprendizado em tempo real, promovendo uma jornada educacional mais personalizada. Por meio de dispositivos inteligentes como wearables, sensores de movimento e rastreadores ambientais, é possível coletar dados que ajudam a ajustar o conteúdo educacional conforme necessário, garantindo que o aprendizado se alinhe às necessidades específicas de cada aluno. Petrović et al. (2017, p. 41) destacam a importância dessa adaptação, observando que a IoT permite ajustes em tempo real no conteúdo educacional com base nos dados individuais dos alunos, garantindo uma experiência de aprendizado personalizada e eficaz.
Ao rastrear parâmetros como tempo de resposta, taxa de sucesso e até mesmo sinais físicos como a frequência cardíaca, educadores podem obter insights valiosos sobre o progresso do aluno, possibilitando intervenções mais precisas. Segundo Pachipala et al. (2020), esses insights podem levar à criação de caminhos de aprendizado altamente individualizados, permitindo que os educadores ofereçam intervenções direcionadas quando necessário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A IoT tem demonstrado grande potencial no desenvolvimento de games educacionais, transformando a forma como os alunos interagem com o conteúdo e personalizando a experiência de aprendizado. Contudo, os desafios de privacidade, segurança e custo precisam ser abordados com responsabilidade. À medida que tecnologias como AR e VR se integram à IoT, as perspectivas futuras indicam uma educação ainda mais imersiva e personalizada. Para que o impacto seja maximizado, é necessário um equilíbrio entre inovação tecnológica e considerações éticas.
REFERÊNCIAS

MACDOWELL, André; ENDLER, Markus. Internet of Things based Multiplayer Pervasive Games: An architectural analysis. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro, v. 3, p. 1-12, 2014. Disponível em: https://www-di.inf.puc-rio.br/~endler/paperlinks/Pergames-2014-Andre.pdf. Acesso em: 15 set. 2023.
PACHIPALA, Yellamma; BHARADWAJ, C. Madhav; NARENDRA, Pakalapati; SREE, G. Leela; REDDY, K. Praveen. Interactive Video Gaming with Internet of Things. In: PANDAIAN, A. P.; THAYALAN, M.; KANAGASABAPATHY, S.

(Eds.). International Conference on Computing and Business Intelligence (ICCBI 2018). Springer, Cham, v. 31, p. 436-445, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/334845346_Interactive_Video_Gaming_with_Internet_of_Things. Acesso em: 22 set. 2023.

PETROVIĆ, Luka; JEZDOVIĆ, Ivan; STOJANOVIĆ, Danijela; BOGDANOVIĆ, Zorica; DESPOTOVIĆ-ZRAKIĆ, Marijana. Development of an educational game based on IoT. International Journal of Electrical Engineering and Computing, Belgrade, v. 1, n. 1, p. 36-42, 2017. Disponível em: http://ebooks.ien.bg.ac.rs/1345/1/dstojanovic.pdf Acesso em: 25 set. 2023.

A IMPORTÂNCIA DA I.A PARA IDOSOS E PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Acadêmico(a): GONÇALVES DA SILVA, Arthur.
Acadêmico(a): DO COUTO, Caique.
Professor(a) Orientador(a): TOMIYA, Paulo Henrique.

RESUMO: O avanço tecnológico torna as ferramentas mais acessíveis para idosos, com interfaces intuitivas, como touchscreen e comandos de voz. A IA, que já promove acessibilidade para pessoas com deficiências visuais, auditivas, físicas ou intelectuais, também pode atender às necessidades dos mais velhos, ajudando a enfrentar doenças crônicas e deficiências relacionadas ao envelhecimento. Com o aumento da expectativa de vida, é essencial que políticas públicas incentivem o desenvolvimento dessas tecnologias para promover uma vida mais autônoma e de qualidade, reforçando a inclusão social de idosos e pessoas com deficiência.

Palavras-chave: Deficiência. Idosos. Inteligencia Artificial. Tecnologia.

INTRODUÇÃO

O progresso tecnológico pode oferecer diversas facilidades no nosso dia a dia. Antigamente, a tecnologia parecia menos acessível para os mais velhos, já que muitos tinham dificuldade em acompanhar a rápida evolução das inovações. No entanto, a tecnologia está se tornando cada vez mais amigável para os idosos, pois está cada vez mais presente no cotidiano e os controles estão mais intuitivos, com interfaces por touchscreen e comandos de voz (AAP-VR, 2023).

Além disso, muitas das necessidades dos idosos podem ser atendidas através do uso de tecnologias, especialmente com a aplicação da Inteligência Artificial (IA). Com o envelhecimento da população, é um desafio garantir uma vida de qualidade para os mais velhos, abrangendo aspectos físicos, mentais, psicológicos e funcionais. O aumento da expectativa de vida trouxe também um crescimento nas doenças crônicas e deficiências, criando novas demandas para as famílias, que precisam se preparar melhor para o cuidado e a reorganização social, política e econômica (SOUZA, 2010).

Um dos problemas atuais é que vários idosos estão ficando cada vez mais acomodados dentro das suas casas, que faz com que eles tenham cada vez mais dificuldade de carregar um pouco de peso, andar, mas com a IA isso pode ser resolvido. Outro grave problema é a falta de assistência dentro da

casa desses idosos, pois por conta de suas dificuldades, como por exemplo uma queda ou algum machucado, eles não vão saber chamar ajuda de forma urgente e fazendo piorar a situação.
Portanto, a integração da tecnologia, especialmente através da Inteligência Artificial, tem o potencial de transformar significativamente a vida dos idosos, oferecendo soluções que atendem suas necessidades específicas e facilitando sua adaptação às novas realidades do envelhecimento. (ALLAN, 2023). À medida que a população envelhece e a expectativa de vida aumenta, é crucial que a sociedade e as políticas públicas promovam o desenvolvimento e a acessibilidade dessas tecnologias, assegurando que todos os idosos possam se beneficiar desses avanços e desfrutar de uma vida mais plena e autônoma.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

No cenário atual já está cada vez mais comum pessoas usarem as I.A no âmbito profissional e muitas pessoas a usam também no cotidiano, primeiro vamos dar uma breve resumida dessa tecnologia segundo Segovia(2023):

“A Inteligência Artificial (IA) é uma das áreas mais fascinantes e promissoras da tecnologia atual. Ela permite que máquinas e dispositivos eletrônicos realizem tarefas que antes eram exclusivas dos seres humanos. E não apenas tarefas mecânicas, mas também tarefas que exigiam a atuação de profissionais especializados.” (Segovia, 2023).

Sendo assim não é surpresa ver o potencial da I.A tendo um leque quase ilimitado de funções, porém esse aparato tão tecnológico está ajudando quem tem menos contato dessa tecnologia, me refiro aos cidadãos da 3º idade que alguns ainda enfrentam dificuldade de mexer em seus aparelhos celulares e pessoas com deficiência que devido a diversas limitações se torna extremamente dificultoso e até impossível o uso da tecnologia, porém as empresas já estão criando aplicações para auxiliar essas pessoas, a fim de facilitar a usabilidade dessas pessoas ao campo digital, até auxiliar no cotidiano ou ajudá-las no momento que elas mais precisam.
Um bom exemplo é um projeto que está sendo desenvolvido na UEP(Universidade Estadual da Paraíba) financiado pela Finep, a ideia é criar uma palmilha inteligente que com o uso de I.A trará informações sobre a pressão dos pés ao pisar, as características do caminhar, a postura, o equilíbrio estático e o movimento do indivíduo, Segundo Macedo(2023)

”Dados do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia, a estimativa entre os idosos com 80 anos ou mais, é que 40% sofram quedas todos os anos. Dos que moram em instituições de longa permanência, asilos ou casas de

repouso, a frequência de quedas é ainda maior: destes, 50% podem cair." (Macedo, 2023).

Nomeadas como SenseShoes consegue identificar possíveis disfunções relacionadas ao sistema ósseo e muscular e além disso também auxilia na identificação de risco de queda por meio de análise preditiva, a primeira versão dessa palmilha do "futuro" já está pronta e começou a ser testada em laboratórios especializados, o projeto de pesquisa ainda irá até o fim de 2024. Porém outro projeto de grande importância para o futuro é OrCam MyEye que mudará a percepção para pessoas com deficiências visuais, tecnologia feita internacionalmente que está mudando como essas pessoas convivem, em formato de óculos comuns, porém possui uma tecnologia revolucionária com o uso da I.A esse simples óculos pode ver e memorizar o rosto das pessoas e seu respectivo nome, assim sempre que o deficiente visual passar em frente a pessoa memorizada, ele falará seu nome para o proprietário do óculos, Segundo Dias(2024)

"O equipamento moderno tem um dispositivo acoplado em uma das hastes do óculos que permite fazer a leitura em voz alta de textos capturados por uma espécie de câmera, identificar rostos, produtos, cores e cédulas, isso tudo sem a necessidade de uma conexão com a internet." (Dias, 2024).

Mas não é só isso, ele consegue ler textos de livros e documentos e ditar para a pessoa, assim essas pessoas conseguem superar barreiras.
Na rede pública do Espírito Santo dezenas de pessoas com deficiência visual recebem esses óculos que mudaram suas perspectivas dando mais autonomia em seu cotidiano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A I.A está cada vez mais tecnológica, ainda para a 3º idade esse "futuro" tecnológico ainda gera desconfiança, como dito a I.A por serem máquinas "inteligentes" podem ser usado tanto para o bem quanto para o mal, Mesmo assim as pesquisas mostram que o aumento do uso dessas tecnologias no cotidiano irá melhorar a qualidade de vida não só dos idosos como foi visto com a tecnologia do SenseShoes, mas também mudar a vida das pessoas com deficiências permitindo que eles consigam superar mesmo que um pouco as suas limitações e ter uma vida mais agradável como demonstrado no sistema OrCam MyEye Segundo Kaíque(2024)"A tecnologia foi desenvolvida com o objetivo de promover a inclusão e uma melhor qualidade de vida para alunos com deficiência visual e dificuldades de leitura."

Porém ainda há um problema, que é o preço desse "futuro", o custo para a compra dessa tecnologia é ainda muito caro e inacessível para a maior parte

da população que necessita desses aparelhos como o próprio óculos do “futuro” que cada unidade custa 17,1 mil R$, creio que cada vez mais empresas usaram as I.A para criar conforto e inclusão para os idosos e pessoas com deficiência, e acredito que com o passar do tempo essa tecnologia pode ser acessível para todos.

REFERÊNCIAS

AAP-VR – Associação dos Aposentados e Pensionistas de Volta Redonda. Idosos: um público cada vez mais adepto à tecnologia. Disponível em: https://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/especial-publicitario/aap-vr-associacao-dos-aposentados-e-pensionistas-de-volta-redonda/viver-saudavel/noticia/2023/04/06/idosos-um-publico-cada-vez-mais-adepto-a-tecnologia.ghtml. Acesso em 31 de Agosto de 2024.

ALLAN SEGOVIA SPADINNI. Alura. O que é Inteligência Artificial? Como funciona uma IA, quais os tipos e exemplos. Alura. Disponível em: https://www.alura.com.br/artigos/inteligencia-artificial-ia?srsltid=AfmBOopxsHb42_UxpTkduT26n9H7gLnBXtksVAXfJfjEYCnzkd4_C_Xo. Acessado em: 31 ago. 2024.

BRUNA MACEDO. CNN Brasil. Inteligência artificial pode ajudar a evitar queda de idosos com palmilha inteligente. CNN, 2023. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/saude/inteligencia-artificial-pode-ajudar-a-evitar-queda-de-idosos-com-palmilha-inteligente/. Acesso em: 31 ago. 2024.

GOODANDERSON GOMES. Escola Educação. Empresa brasileira cria robô de IA que dá assistência a idosos e ajuda em mercados. Escola Educação, 2024. Disponível em: https://escolaeducacao.com.br/empresa-brasileira-cria-robo-de-ia-que-da-assistencia-a-idosos-e-ajuda-em-mercados/. Acesso em: 31 ago. 2024.

KAÍQUE DIAS. G1 Globo. Óculos com IA ajudam alunos com deficiência visual a ler e identificar pessoas no ES. [S.l.]. G1, 2024. Disponível em: https://g1.globo.com/es/espirito-santo/educacao/noticia/2024/08/05/oculos-com-ia-ajudam-alunos-com-deficiencia-visual-a-ler-e-identificar-pessoas-no-es.ghtml. Acesso em: 31 ago. 2024.

REVISTA GALILEU. Idosos têm mais dificuldade em diferenciar voz de IA da fala humana. Disponível em: https://revistagalileu.globo.com/tecnologia/noticia/2023/04/idosos-tem-mais-dificuldade-em-diferenciar-voz-de-ia-da-fala-humana.ghtml. Acesso em 31 de Agosto de 2024.

RUBENS DE FRAGA JÚNIOR. Saúde Business. Preconceito com a velhice na inteligência artificial pode afetar seriamente a saúde dos idosos, diz OMS. Saúde Business, 2022. Disponível em: https://www.saudebusiness.com/colunas/preconceito-com-velhice-na-inteligencia-artificial-pode-afetar-seriamente-saude-dos-idosos. Acesso em: 31 ago. 2024.

SOUZA, E. R. Políticas jovens para uma população idosa: desafios para o Setor Saúde. Editorial Ciência saúde coletiva, vol. 15, n6. Rio de Janeiro, 2010.

BANCO DE DADOS NOSQL

LAM, Alexia Fernanda de Oliveira.
SCHIANTI, João Gabriel.
BARBOSA, Giulio Venicius Batista.
PIRES, Michael Berti .

RESUMO: Bancos de dados são a forma moderna de armazenar informações, como o passar dos anos os diferentes tipos de armazenamento foram se tornando uma questão importante na hora de escolher a melhor forma de realizar um determinado sistema, os bancos de dados não relacionais foram uma das últimas novidades no mercado de dados, com o intuito de lidar como grandes quantidades de dados ou dados que devem ser tratados de maneira específica. Utilizando um método analítico descritivo, vamos entender a diferença das propostas ACID e BASE, tipos de bancos não relacionais e suas mais famosas utilizações.

Palavras-chave: NoSQL. Bancos de dados. Evolução tecnológica.

INTRODUÇÃO

Os bancos de dados não relacionais vem se tornando cada vez mais utilizados por grandes empresas em diferentes setores, e por conta disso discute-se sobre quando deve ser utilizado, e quais as suas diferenças entre outros tipos de bancos, vamos entender a sua história e contexto de criação, destrinchando os bancos de chave e valor, colunares, orientado a documentos, e outros conceitos importantes como linguagem de busca estruturada e diferença entre ACID e BASE na arquitetura dos bancos de dados.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Antes de falar sobre os bancos de dados não relacionais, precisa-se ter em mente os conceitos de seu antecessor e concorrente, os bancos de dados relacionais. Eles surgiram nos anos 70 e se tornaram o padrão de indústria por um bom tempo, um de seus grandes desenvolvedores foi Edgar Frank Codd em 1970, que desenvolveu o modelo relacional e deu um guia de como ele deveria ser modelado, também conhecido como sistema de propósito geral, usavam o SQL (Structured Query Language, Linguagem de Consulta Estruturada em português).

O modelo relacional tinha como um de seus princípios o modelo ACID, descrito por Pritchett em 2008, nas transações de suas informações, que consistem em:

Atomicidade: as transações são atômicas, executam completamente ou não executam.
Consistência: as transações criam novos estados válidos, ou, em caso de falha, o banco de dados volta para o último estado válido.
Isolamento: garante que uma transação em andamento não será interferida por outras transações.
Durabilidade: os dados estarão disponíveis na sua forma correta mesmo se o sistema falhar ou reiniciar. (SILVA, RIVA, ROSA, 2021).
Outro fator importante é a igualdade referencial, pois o relacionamento entre as tabelas precisa ser bem estabelecido. garantir que todos os dados que têm de estar relacionados estão com suas respetivas conexões de origem. (SILVA, RIVA, ROSA, 2021).
Os bancos de dados relacionais são muito importantes, mas não conseguem ser muito eficientes quando se exige uma grande quantidade de informações manipuladas, quando estamos falando sobre duas aplicações rodando em máquinas diferentes, é mais simples utilizar as novas tecnologias não relacionais implementadas atualmente, sendo mais simples de escalar e de acessar essas informações.
Para entendermos melhor como funciona um banco de dados não relacional, precisamos entender que os bancos de dados surgiram com a necessidade de grandes empresas no surgimento de problemas relacionados à grande quantidade de dados representados atualmente na internet, sendo difícil escalar, ou seja, aumentar a quantidade de inserção e leitura de uma grande base de dados, sem perda significativa de processamento. Bancos de dados não relacionais são o resultado de diversos anos de estudos de resolução desses problemas. O trade-off (perde-e-ganha em alguma característica específica do sistema) feito por essas tecnologias, uma boa forma de perceber isso é entendendo o teorema CAP, que consiste em três conceitos que estão interconectados. Entretanto, é impossível que um banco relacional consiga fazer com que todos consigam estar em sintonia.
Entre eles estão: consistência (indica o estado do sistema após alguma operação), disponibilidade (o sistema deve permanecer de pé mesmo que alguma falha) e tolerância à partição de falhas, tendo cada parte operante mesmo após a remoção de uma outra parte. Levando em consideração o teorema CAP, entende-se que bancos de dados não relacionais.
De acordo com Silva, Riva e Rosa (2021, p.67):
Tem uma grande necessidade de entrega de conteúdo em detrimento de sua consistência e isolamento. Isso por seguir o padrão BASE de dados, que pode ser definido como “BASE significa basic available, soft-state, eventual consistency, que pode ser traduzido em uma aplicação que está sempre funcionando, nem sempre está consistente, mas eventualmente estará em um estado conhecido.
Outra importante definição é que bancos de dados não têm uma forma definida e agrupam diferentes tipos de bancos; alguns deles são o MongoDB,

que é um banco orientado a documentos, o Redis (banco de dados de chave e valor) normalmente utilizado em cache e o Google BigTable, que é um colunar.

Segundo SIlva, Riva e Rosa (2021, p.70), a crescente quantidade de dados na internet leva empresas e indivíduos a priorizarem desempenho, confiabilidade e disponibilidade em suas aplicações. Muitas vezes, a abordagem BASE é adotada, que favorece a disponibilidade e a degradação graciosa em vez da consistência estrita, permitindo que as aplicações sejam basicamente disponíveis e apresentem consistência eventual (DIANA, GEROSA, 2010).

Mesmo sendo uma ferramenta nova, bancos não relacionados podem ser extremamente úteis dependendo da situação, de acordo com o Diana e Gerosa (2013 p.7):

[...] vemos negócios e operações de escala global construídos sobre essas tecnologias: Cassandra é usado no Facebook, Twitter e Digg, e o MongoDB está em uso no Foursquare e SourceForge, para citar dois exemplos. Esse fato é um indicativo de que essas tecnologias provavelmente não serão descartadas facilmente como uma simples moda.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme os estudos apresentados, entende-se que bancos não relacionais são importantes no desenvolvimento de software atual, apresentando diferentes modelos, sendo um modelo flexível e escalável, entretanto são ferramentas novas e devem ser utilizadas com cuidado e muito estudo de caso de uso, sua utilização vem em maiorias por conta da grande quantidade de dados apresentada nos últimos anos, e dificilmente sendo esquecidos nos próximos anos.

REFERÊNCIAS

CUADRADO, Jesús; MOLINA, Jesús; A repository for scalable model management. Stuttgart; (Artigo cientifico). E-book. DOI: 10.100/s10270-013-0326-8. Disponível em Software and Systems Modeling, Feb 2013. Acesso em 1 de out. 2024.

DIANA, Maurício; GEROSA, Marco. Um Estudo de Bancos Não-Relacionais para Armazenamento de Dados na Web 2.0. São Paulo; (Artigo Cientifico) Disponível em: . Acesso em: 1 de out. 2024.

SILVA, Luiz F C.; RIVA, Aline D.; ROSA, Gabriel A.; et al. Banco de Dados Não Relacional. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901534. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901534/. Acesso em: 21 set. 2024.

SEGURANÇA EM BANCO DE DADOS

VENCIGUERRA, Alvaro .
BARBOSA, Giulio Venicius Batista.
BERTI, Michael Pires.

RESUMO: Este artigo aborda a segurança dos bancos de dados enfatizando a importância nas operações empresariais e as medidas de segurança tomadas para proteger as informações armazenadas. Inicialmente, discute-se o conceito de banco de dados e sua transição de modelos hierárquicos para relacionais. Após, são analisados os principais riscos à segurança, como ataques de SQL Injection e abuso de privilégios. O texto enfatiza a relevância do controle de acesso, criptografia e auditorias como práticas essenciais para garantir a integridade e a confidencialidade dos dados, especialmente em ambientes de nuvem.

Palavras-chave Bancos de dados. Modelos relacionais. NoSQL. Big Data. Armazenamento em nuvem.

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia e a crescente dependência digital, os bancos de dados tornaram-se o coração das operações corporativas, acadêmicas e pessoais. Armazenam grandes volumes de dados vitais em relação aos negócios e informações pessoais. Sendo assim, a segurança deles deve ser uma prioridade absoluta. A segurança ineficaz pode levar a perdas financeiras reais, perda de confiança do cliente, e até mesmo severas questões legais.

Uma vez que as ameaças se multiplicam, como exemplos variados de ataque por SQL Injection ou abuso de privilégios, pioneiros em Mecanismos de Monitoramento Externo que permitem a detecção ultrarrápida de fraudes on-line; as organizações também são forçadas a implementar cada vez mais medidas preventivas como controle de acesso, criptografia e auditorias frequentes. Além disso, a transição para a computação em nuvem traz outro risco para a segurança de TI que requer que todos os métodos tradicionais sejam reexaminados constantemente e aperfeiçoados.

A segurança em banco de dados resulta sempre da interação das proteções tecnológicas e das políticas internas eficazes de implementação, bem como da consciencialização a todos os utilizadores da necessidade segurança de dados. Neste artigo exploramos os principais riscos em segurança de banco

de dados e algumas soluções possíveis, salientando a importância de um ambiente de proteção integrado.

2 DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

2.1 BANCO DE DADOS: CONCEITO E IMPORTÂNCIA

Os bancos de dados podem ser definidos como grandes armazéns organizados de informações digitais, que servem para facilitar a inserção consulta e atualização dessas informações. Eles têm um importante papel em sistemas de aplicação, sendo usados em diversas indústrias, desde o comércio eletrônico até a saúde. No entendimento de Date (2003, p. 10), “um banco de dados é uma coleção de dados persistentes, usada pelos sistemas de aplicação de uma determinada empresa”

Desde os primeiros tipos de gerenciamento de arquivos dos anos 60, os bancos de dados evoluíram gradativamente. Modelos hierárquicos, como o IMS (Information Management System) da IBM, deram lugar ao modelo relacional proposto por Codd (1970), que se tornou a base da maioria dos sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBDs) modernos. Segundo o Google Cloud (s.d): “As organizações escolhem bancos de dados NoSQL pela flexibilidade, alto desempenho, escalonabilidade horizontal e facilidade de desenvolvimento.”.

No contexto empresarial, os bancos de dados são a espinha dorsal das operações. Sistemas como ERP (Enterprise Resource Planning) e CRM (Customer Relationship Management) dependem de bancos de dados gerenciar e processar grandes volumes de dados críticos.

Segundo a Microsoft Azure (s.d):

Quando os administradores trabalham com grandes volumes de dados estruturados e não estruturados recebidos em tempo real, os sistemas de gerenciamento de banco de dados relacionais os ajudam a analisar e agregar os dados para encontrar relações predefinidas.

2.2. SEGURANÇA EM BANCO DE DADOS

A segurança em banco de dados envolve o conjunto de técnicas e práticas que garantem a integridade, disponibilidade e confidencialidade dos dados armazenados. Esses pilares da segurança da informação protegem contra invasões, modificação indevida e destruição acidental ou mal-intencionada de dados.

Segundo ROHR (2020):

Especialistas em segurança estão acompanhando um novo ataque cibernético que substitui as informações armazenadas em bancos de dados pela palavra “meow” (o “miau” dos gatos, em inglês). Esses bancos de dados estavam totalmente expostos, sem qualquer senha ou proteção. Bancos de dados desprotegidos muitas das vezes vazam informações pessoais ou confidências de empresas e são considerados um risco.

Os ataques a bancos de dados são variados, um dos mais conhecidos, e mais utilizados, é o SQL injection onde comandos maliciosos são inseridos em uma aplicação para comprometer dados sensíveis, outro risco comum é o abuso de privilégios, onde usuários internos exploram acessos concedidos para realizar operações não autorizadas. Segundo Elmasri e Navathe (2011, p. 575) em um caso hipotético onde “[...] 6 um administrador que tem permissão para alterar a informação do aluno pode usar esse privilégio para atualizar notas de alunos sem a permissão do instrutor”

2.3 MEDIDAS DE SEGURANÇA

O controle de acesso envolve a definição de políticas que autorizam quem pode visualizar, alterar ou excluir dados dentro de um banco de dados, o controle de acesso baseado em funções (RBAC - Role-Based Access Control) é um dos métodos mais eficientes, uma vez que garante que os usuários possam acessar apenas as informações delimitadas para suas funções, minimizando o risco de abuso de privilégio. Além disso, a autenticação multifator (MFA) é uma técnica adicional que reforça a segurança, exigindo várias formas de verificação antes de conceder o acesso.

Segundo a Cloudflare (s.d):

O controle de acesso baseado em função (RBAC) é um método para controlar o que os usuários podem fazer nos sistemas de TI de uma empresa. O RBAC faz isso atribuindo uma ou mais "funções" a cada usuário e concedendo permissões diferentes a cada função. O RBAC pode ser aplicado em um único aplicativo de software ou em vários aplicativos.

A criptografia é uma medida de segurança tomada para codificar as informações e garantir que, mesmo a mensagem sendo interceptada, os dados não possam ser lidos ou interpretados por pessoas não autorizadas.

Segundo Martins e Candido Junior (2014, p. 11):

A criptografia é uma das melhores soluções para se armazenar ou transferir dados, suponha que alguma informação caia em mãos erradas, se ela estiver cifrada, ou seja, que tenha sido usado um algoritmo de criptografia, a pessoa que a obteve terá dificuldades em conseguir encontrar o significado real, pois a criptografia mascara a informação trocando os caracteres por outros, disfarçando o sentido das palavras.

A criptografia simétrica e assimétrica geralmente utilizadas em bancos de dados, sendo que a criptografia assimétrica fornece uma camada a mais de segurança ao utilizar chaves públicas e privadas para codificação e decodificação de dados.

O controle de fluxo evita que informações sigilosas sejam enviadas para usuários não autorizados, garantindo que apenas usuários autorizados possam acessar determinados dados. O controle de inferência, visa prevenir que informações sensíveis sejam descobertas por meio de consultas repetitivas ou complexas a dados agregados.

Segundo Marques e Cardoso (2021, p.8)

O controle de inferência também deve prevenir acessos mal-intencionados de usuários que tentam por meio de uma sequência de consultas inferir os valores das tuplas. A proibição de consultas repetitivas para uma mesma população de tuplas é uma técnica para que isso não venha acontecer.

2.4 BANCOS DE DADOS NA NUVEM

A computação em nuvem oferece vantagens como a flexibilidade, permitindo que empresas armazenem e gerem grandes volumes de dados sem a necessidade de infraestrutura física. Contudo, a segurança em ambientes de nuvem requer uma atenção especial.

Conforme Piçarro (s.d):

Segurança é a maior das exigências das grandes empresas. Os sistemas baseados em computação na nuvem geralmente são certificados por padrões internacionais de segurança e permitem maior controle e privacidade. Dessa forma, é necessária autorização para acessar os dados armazenados e isso reduz riscos de invasões e perdas de informações. Além disso, se os dados não estão em equipamentos físicos não existe o risco de perdê-los por meio acidental (incêndio, por exemplo).

Ferramentas como o Amazon Web Services (AWS) e o Google Cloud Platform (GCP) são muito utilizadas para garantir a segurança dos dados em nuvem.

2.5 FERRAMENTAS E TECNOLOGIAS

Plataformas de gerenciamento de bancos de dados como Oracle, MySQL, PostgreSQL e MongoDB oferecem recursos robustos de segurança. Além disso, ferramentas de criptografia, controle de acesso e auditoria são integrados para garantir a proteção dos dados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A segurança de banco de dados é a necessidade mais vital para proteger informações confidenciais. Se vazadas, essas informações podem ter efeitos catastróficos, não apenas para a entidade empresarial, mas também para um indivíduo.

Este artigo indicou que ameaças como SQL Injection e abuso de privilégios, entre outras, exigem cuidados constantes. Hoje, a melhor forma de garantir a segurança dos dados tem sido a implementação de medidas como controle de acesso, criptografia e auditorias frequentes. O desenvolvimento em tais ambientes requer não apenas práticas e políticas rígidas de segurança, mas também a necessidade de treinar os colaboradores para entender que os aspectos técnicos são apenas parte disso.

A segurança dos dados deve ser uma das principais preocupações de qualquer empresa que deseje manter sua integridade contra perdas por violações e proteger sua reputação no mercado. Assim, essas estratégias

preventivas e a correta definição das políticas reduzirão consideravelmente os riscos e tornarão o ambiente digital relativamente seguro e confiável

REFERÊNCIAS

CLOUDFLARE. O que é o controle de acesso baseado em função (RBAC)?. Disponível em: . Acesso em: 01 out. 2024.

DATE, Christopher J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

GOOGLE CLOUD.O que é um banco de dados NoSQL?. Disponivel em: . Acesso em 01 out. 2024

MARQUES, Gleice Ferreira; CARDOSO, Rafael. A importância da segurança em banco de dados. Revista Eletrônica da Faculdade Invest de Ciências e Tecnologia, v. 5, n. 1, p. 8, 2021.

MARTINS, F. C.; CANDIDO JUNIOR, E. Segurança em Banco de Dados: Conceitos e Aplicações. Disponível em: . Acesso em: 01 out. 2024.

MICROSOFT AZURE. O que é um Sistema de Gerenciamento de Bancos de Dados Relacionais?. Disponível em: . Acesso em: 01 out. 2024.

PIÇARRO, C. Por que as empresas de sucesso armazenam banco de dados na nuvem?. Disponível em: . Acesso em: 27 set. 2024.

ROHR, A. Ataque cibernético 'misterioso' está destruindo bancos de dados expostos na web. G1.globo.com, 2 nov. 2020. Disponível em: . Acesso em: 29 set. 2024.

O PAPEL DOS JOGOS VIRTUAIS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES COM LESÕES GRAVES

Acadêmico(a): Motta, Paulo Henrique.
Acadêmico(a): Lopes, Ryan.
Professor(a) Orientador(a): Ávila, Matheus.

RESUMO: Jogos virtuais têm grande potencial na reabilitação de pacientes com lesões graves, promovendo melhorias motoras e cognitivas. Tecnologias como realidade virtual e videogames ativos, como o Wii e o Kinect, aumentam a adesão ao tratamento, personalizando terapias e estimulando a motivação dos pacientes durante a recuperação, especialmente em casos pós-AVC.

Palavras-chave: Inovação. Fisioterapia. Jogos.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a área da fisioterapia tem sido impactada por avanços tecnológicos, como o uso de realidade virtual, robótica e telemedicina, que têm revolucionado a reabilitação de pacientes com lesões graves, proporcionando uma recuperação mais eficaz e acelerada (Oliveira et al., 2022). Entre essas inovações, os jogos virtuais emergem como uma ferramenta poderosa, proporcionando uma abordagem lúdica e interativa para a recuperação. Utilizando ambientes simulados e exercícios gamificados, esses jogos não só aumentam a motivação e o engajamento dos pacientes, mas também promovem a recuperação funcional de maneira eficiente e personalizada. Esta nova fronteira na fisioterapia demonstra como a tecnologia pode transformar os métodos tradicionais de tratamento, oferecendo esperança e melhores prognósticos para os pacientes em recuperação.

A flexibilidade dos jogos virtuais permite que eles sejam ajustados em tempo real para atender às necessidades específicas dos pacientes durante a reabilitação. Tecnologias como sensores e plataformas de tele reabilitação monitoram continuamente o progresso do paciente, facilitando a adaptação dinâmica das atividades, o que torna os tratamentos mais eficazes e personalizados. (Brandão, 2018), (Revista Pesquisa Fapesp). Isso é particularmente relevante em contextos como a reabilitação pós-AVC (Acidente Vascular Cerebral) e outras condições neurológicas, onde a repetição de movimentos específicos é crucial para a recuperação. Além

disso, o uso de tecnologias como a realidade virtual tem sido uma importante aliada no Brasil, tanto em hospitais quanto em centros de pesquisa e desenvolvimento, promovendo uma maior imersão do paciente e facilitando a realização de exercícios que simulam situações da vida cotidiana.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Estudos e entendimento do assunto

Os estudos revisados demonstram que os jogos virtuais têm um grande potencial para auxiliar na reabilitação motora e cognitiva de pacientes com lesões graves. Pesquisas no Brasil apontam que a incorporação de tecnologias como realidade virtual e jogos digitais tem demonstrado um impacto positivo na adesão dos pacientes aos tratamentos, além de potencializar a motivação durante o processo de reabilitação. De acordo com Brandão e colaboradores, essas ferramentas interativas promovem um ambiente de aprendizado dinâmico, o que pode levar a uma experiência de recuperação mais eficaz e envolvente (Brandão, 2018). Da mesma forma, Monteiro et al. (2014) observaram que o uso de videogames ativos, como o Nintendo Wii e o Xbox Kinect, pode promover avanços importantes na funcionalidade de pacientes com disfunções neurológicas, permitindo a realização de movimentos em um ambiente seguro e controlado, simulando atividades do dia a dia de maneira lúdica e motivadora. Além de contribuir para o aprimoramento das funções motoras, essa abordagem mostrou eficácia no desenvolvimento de funções cognitivas, como a atenção e o planejamento motor.

Aspectos fundamentais

Um aspecto fundamental é a capacidade dos jogos virtuais de personalizar as terapias de acordo com as necessidades e limitações individuais de cada paciente. A flexibilidade dessas plataformas interativas permite ajustar a dificuldade dos exercícios em tempo real, acompanhando a evolução do paciente e tornando o tratamento mais eficiente. Conforme apontado por Morais et al. (2017), essa personalização é um dos grandes atrativos do uso de jogos digitais na reabilitação física, especialmente para pacientes com sequelas neurológicas graves.

O uso da realidade virtual na reabilitação de pacientes pós-AVC tem se consolidado como uma ferramenta eficaz na recuperação motora e cognitiva. Ao criar ambientes imersivos e interativos, a tecnologia permite que os pacientes realizem exercícios terapêuticos de maneira mais envolvente e estimulante. De acordo com Silva et al. (2015), o uso de jogos de realidade virtual em pacientes com sequelas de AVC teve um impacto significativo na melhora da amplitude de movimento, na coordenação motora e no equilíbrio. Essa flexibilidade permite a adaptação dos exercícios às necessidades específicas de cada paciente, o que otimiza o processo de reabilitação e torna o tratamento mais eficaz.

Aplicação da Realidade Virtual na Reabilitação Neurofuncional

A utilização da realidade virtual (RV) na reabilitação de pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma abordagem inovadora que potencializa a recuperação funcional. Pesquisas indicam que as intervenções com RV podem melhorar significativamente a mobilidade e a qualidade de vida desses indivíduos" (Gonçalves, 2017), (Repositório Institucional Unesp). Ao unir essas abordagens, o tratamento consegue oferecer não só maior engajamento do paciente, mas também a ativação de redes neurais específicas, resultando em uma recuperação mais eficaz.

Pontos importantes a destacar no texto sobre reabilitação com realidade virtual incluem:

Ativação neural e funcionalidade: A realidade virtual permite a criação de ambientes imersivos, capazes de estimular o cérebro de maneira mais eficaz, ativando diferentes áreas envolvidas no movimento e controle motor. Isso é corroborado pelo estudo da Unicamp, que destaca como a interação com avatares pode ampliar a ativação de redes neuronais. (Agência Fapesp).

Precisão e controle: A personalização dos exercícios é facilitada pelos dispositivos de captura de movimento e as plataformas de realidade virtual, o que permite ajustes dinâmicos ao nível de dificuldade dos exercícios, acompanhando a evolução do paciente em tempo real. (Agência Fapesp). (Repositório Institucional Unesp).

Melhora na função motora e qualidade de vida: Assim como o estudo da Unesp mostrou, pacientes pós-AVC tratados com realidade virtual apresentaram melhorias significativas nas funções motoras dos membros superiores, além de uma percepção melhorada de sua qualidade de vida. (Repositório Institucional Unesp).

Uso de videogames ativos: Ferramentas como o Nintendo Wii e o Kinect, mencionados anteriormente, também se alinham com essa abordagem neurofuncional, oferecendo uma forma lúdica e segura de engajar os pacientes em atividades que simulam a vida real. (Repositório Institucional Unesp).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os jogos virtuais se destacam como uma inovação promissora na reabilitação de pacientes com lesões graves, proporcionando uma abordagem lúdica e interativa que aumenta a motivação e a adesão ao tratamento, além de melhorar significativamente as funções motoras e cognitivas. Tecnologias como a realidade virtual e videogames ativos, como o Nintendo Wii e o Kinect, permitem que os fisioterapeutas personalizem os exercícios conforme as necessidades individuais dos pacientes, otimizando o processo de reabilitação.

Estudos evidenciam que a combinação de exercícios em ambientes imersivos resulta em melhorias notáveis na coordenação motora e na percepção de qualidade de vida, especialmente em casos de reabilitação pós-AVC. Assim, a integração de jogos virtuais na fisioterapia não só

transforma os métodos tradicionais de tratamento, mas também oferece novas esperanças para a recuperação dos pacientes. Em suma, esses recursos representam uma revolução na reabilitação neuro funcional, destacando-se como ferramentas eficazes em contextos clínicos, contribuindo para melhores prognósticos e uma abordagem mais humanizada ao cuidado da saúde.

REFERÊNCIAS

Silva, T. D., Porfírio, G. J., Soares, M. O., Pena Costa, L. O., & Trevelin Souza, L. A. (2015). Jogos de realidade virtual na reabilitação de pacientes com sequelas de acidente vascular cerebral: uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Fisioterapia.

Monteiro, C. B. M., Massetti, T., da Silva, T. D., & Corcos, D. M. (2014). Efeitos dos videogames ativos na reabilitação de pacientes com disfunções neurológicas. Fisioterapia e Pesquisa.

Morais, T. B., Amorim, P. R. S., Miranda, M. M., et al. (2017). Jogos digitais e realidade virtual na reabilitação física: uma revisão da literatura brasileira. Revista Brasileira de Ciências da Saúde.

O IMPACTO DO BUSINESS INTELLIGENCE NA GESTÃO DE BANCO DE DADOS

OLIVEIRA, Maylla Macetko.
VIEIRA, Leomar Emidio.
BARBOSA, Giulio Venicius Batista.
BERTI, Michael Pires.

RESUMO: Atualmente o Business Intelligence (BI) e a análise de dados na gestão empresarial são imprescindíveis. O BI utiliza ferramentas e estratégias para coletar e analisar dados, enquanto a análise de dados revela padrões e insights. Juntas, essas práticas auxiliam na tomada de decisões, otimização de processos e identificação de oportunidades, promovendo maior eficiência operacional. O artigo também discute desafios como a qualidade dos dados e a necessidade de uma cultura orientada por dados, sugerindo o uso de tecnologias avançadas e a capacitação de equipes como soluções.

Palavras-chave: Tomada de decisão, Eficiência operacional, Análise de dados, Competitividade, Insights acionáveis.

INTRODUÇÃO

No ambiente empresarial atual, a tomada de decisões informadas é essencial para o sucesso. Ferramentas de Business Intelligence (BI) e análise de dados são indispensáveis para a gestão eficaz, pois utilizam estratégias e tecnologias para analisar dados e gerar informações relevantes que orientam decisões estratégicas e operacionais.

A análise de dados envolve inspeção, limpeza e modelagem de dados para extrair informações úteis e apoiar decisões informadas. A integração de BI com análise de dados transforma grandes volumes de informações em insights acionáveis, oferecendo uma visão clara do desempenho organizacional e das tendências de mercado.

O BI e a análise de dados desempenham um papel crucial na gestão de negócios, otimizando processos, identificando oportunidades de crescimento, aprimorando a eficiência operacional e fortalecendo a vantagem competitiva. Essas práticas têm se mostrado essenciais para empresas que buscam tomar decisões estratégicas baseadas em dados.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

O Business Intelligence (BI) evoluiu desde os anos 1950 e 1960, começando com sistemas simples de apoio à decisão. Nos anos de 1970, surgiram os

Sistemas de Informação Gerencial (MIS), e nos anos 80, os Sistemas de Apoio à Decisão (DSS), além do conceito de Data Warehousing. Na década de 90, o termo "Business Intelligence" foi popularizado com a consolidação de Data Warehousing e OLAP. Nos início dos anos 2000, ferramentas como Tableau e Power BI tornaram a análise de dados mais acessível. A partir de 2010, o Big Data e a Inteligência Artificial revolucionaram o BI com análises preditivas. Atualmente, o BI integra tecnologias como IoT e computação em nuvem, oferecendo insights em tempo real e cultura de decisões baseadas em dados, conforme define Sharda, Delen e Turban (2019, p. 11).

Terminologia utilizada para descrever a análise de dados desde os anos 70. Durante essa década, o foco dos sistemas de informação para apoiar decisões era o fornecimento de relatórios estruturados e periódicos que os gestores podiam usar (ou ignorar) ao tomar decisões. As empresas começaram a criar relatórios rotineiros para apoiar os tomadores de decisões (gestores) sobre o que ocorrera no período prévio (como um dia, semana, mês ou trimestre anterior). Embora fosse útil saber o que ocorrera no passado, os gestores queriam mais do que isso: precisavam de uma variedade de relatórios em diferentes níveis de granularidade.

Sharda, Delen e Turban (2019, p. 11) traz que:

No fim dos anos 70 e início dos 80, além dos modelos maduros de PO que estavam sendo usados em diversos ramos e sistemas governamentais, uma nova e empolgante linha de modelos surgiu: sistemas especialistas baseados em regras. Tais sistemas prometiam capturar o conhecimento de especialistas num formato que os computadores podiam processar (via uma coleção de regras tipo “se-então-senão” ou heurísticas), e poderiam ser consultados da mesma forma que consultamos especialistas em cada área para identificar um problema estruturado e prescrever a solução mais provável. Os sistemas especialistas permitiam que escassos conhecimentos especializados fossem disponibilizados onde e quando necessário, usando um DSS “inteligente.

A importância da análise de dados no contexto empresarial tem sido amplamente discutida na literatura recente. Segundo Primak (2008, p. 06):

Business Intelligence pertenceu ao pessoal de TI (Tecnologia da Informação - Evolução do Centro de Processamento de Dados) e dos especialistas em pesquisa de mercado, responsáveis pela extração de dados, pela implantação de processos e pela divulgação dos resultados aos gestores responsáveis pela tomada de decisões. No entanto, a evolução da Internet mudou tudo. Se até então a aplicação deste conceito era a de levar informação a poucos colaboradores selecionados de uma empresa, para que fizessem uso em suas decisões, a Internet transformou esse cenário. Hoje, a rede permite disponibilizar soluções de BI para um número maior de pessoas.

A Inteligência de Negócios (BI) é um conceito abrangente que integra diversos componentes, como arquiteturas, ferramentas, bancos de dados, soluções analíticas, aplicações e metodologias, com o objetivo de transformar

dados em informações valiosas que facilitam a tomada de decisões estratégicas nas organizações.

CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DO BUSINESS INTELLIGENCE (BI) E DA ANÁLISE DE DADOS.

As características essenciais do Business Intelligence como citam Sharda, Delen e Turban (2019), incluem:

Coleta de Dados: O BI permite a integração e a coleta de dados de diversas fontes, como bancos de dados, sistemas ERP e CRM, garantindo que as informações estejam disponíveis para análise. Segundo Turban, Sharda e Delen (2019), "o Business Intelligence integra dados provenientes de fontes diversas, como bancos de dados e sistemas ERP, permitindo que informações relevantes sejam analisadas e utilizadas no processo decisório" (TURBAN, SHARDA; DELEN, 2019, p. 12).

Armazenamento de Dados os dados organizados em data warehouses ou data lakes criam uma base sólida para análise futura, permitindo que as empresas estruturam seus dados de forma eficiente. De acordo com Kimball (2002), a construção de um data warehouse eficaz é essencial para garantir que as informações sejam centralizadas e acessíveis para a geração de insights estratégicos. Além disso, Inmon (2005) destaca que a arquitetura do data warehouse deve ser projetada para suportar grandes volumes de dados e fornecer respostas rápidas a consultas analíticas.

A análise de dados é fundamental para o BI, pois possibilita que as organizações descubram padrões, tendências e correlações nos dados, muitas vezes utilizando aprendizado de máquina e algoritmos preditivos. Laursen e Thorlund (2016) explicam que a análise avançada permite que as empresas extraiam valor significativo dos dados, transformando-os em insights acionáveis. Chen, Chiang e Storey (2012) acrescenta que a análise de dados também facilita a detecção precoce de anomalias e oportunidades de mercado.

Visualização de Dados a visualização é uma ferramenta poderosa no contexto do BI, pois simplifica a interpretação dos dados. Tufte (2001) afirma que gráficos e dashboards são essenciais para transmitir informações complexas de maneira clara e eficiente, permitindo uma rápida compreensão dos resultados. Segundo Few (2013), a eficácia da visualização de dados está diretamente ligada à capacidade de criar dashboards interativos que facilitem a interação do usuário com as informações.

Relatórios e Dashboards relatórios automatizados e dashboards fornecem aos gestores uma visão clara dos KPIs e outras métricas de desempenho. Para Ekeson (2010), dashboards eficazes combinam simplicidade visual com profundidade analítica, permitindo que decisões rápidas e baseadas em dados sejam tomadas em tempo real. Isso é fundamental para monitorar o desempenho e ajustar estratégias conforme necessário.

Tomada de Decisão Baseada em Dados o BI visa fornecer informações que apoiem decisões estratégicas com base em dados. Davenport (2007) enfatiza que as decisões baseadas em dados são mais precisas e consistentes, e permitem que as empresas sejam mais ágeis e eficazes em seus mercados. Segundo Power (2013), a integração do BI nos processos de decisão garante que as estratégias empresariais sejam guiadas por evidências, e não por intuições.

ARQUITETURA DO BI

A arquitetura de Business Intelligence (BI) é composta por uma série de camadas que atuam de maneira integrada para otimizar o uso de dados nas empresas. Conforme Sharda, Delen e Turban (2019), a organização dessas camadas permite que as empresas coletem, armazenem e processem dados de diversas fontes, facilitando a análise e visualização de informações relevantes. A Fonte de Dados representa o primeiro ponto de contato, onde são reunidos dados provenientes de sistemas como ERP e CRM. Esses dados são enviados para um Data Warehouse, que organiza e integra as informações em um repositório centralizado, preparado para consultas e relatórios complexos.

A Camada de Análise aplica técnicas como data mining e análises preditivas para extrair insights valiosos dos dados armazenados, proporcionando uma base sólida para a tomada de decisões. Em seguida, a Visualização de Dados transforma os resultados da análise em gráficos, dashboards e relatórios, tornando as informações mais acessíveis para gestores e analistas.

Essa arquitetura modular oferece flexibilidade, permitindo que diferentes ferramentas e fontes de dados sejam integradas, conforme observado por outros autores, como Kimball (2002), que complementa o entendimento de data warehouses como elementos chave na estrutura do BI, e Eckerson (2010), que salienta a importância dos dashboards na comunicação clara dos KPIs.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluímos com o presente artigo que Business Intelligence (BI) é essencial para a tomada de decisões informadas, permitindo que as organizações analisem grandes volumes de dados, identifiquem tendências e aproveitem oportunidades de mercado. Além de melhorar processos operacionais e a experiência do cliente, o BI impulsiona a inovação e oferece vantagem competitiva. Entretanto, sua implementação requer uma cultura orientada a dados, infraestrutura adequada e capacitação dos colaboradores. O futuro do BI está integrado a tecnologias emergentes, como IA e Machine Learning, potencializando sua capacidade de prever resultados e otimizar processos, trazendo grandes benefícios estratégicos.

REFERÊNCIAS

ECKERSON, W. Performance Dashboards: Measuring, Monitoring, and Managing Your Business. 2ª ed. New Jersey: Wiley, 2010.

CHEN, H; CHIANG, Roger H. L; STOREY, Veda C. Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Impactful Decisions. New York: XYZ Press, 2012.

DAVENPORT, T. Competing on Analytics: The New Science of Winning. Boston: Harvard Business Review Press, 2007.

FEW, S. Information Dashboard Design: Displaying Data for At-a-Glance Monitoring. 2nd ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2013.

KIMBALL, R. The Data Warehouse Toolkit: The Complete Guide to Dimensional Modeling. 2nd ed. New York: Wiley, 2002.

LAURSEN, G., e THORLUND, J. Business Analytics for Managers: Taking Business Intelligence Beyond Reporting. Hoboken: Wiley, 2016.

TUFTE, E. R. The Visual Display of Quantitative Information. Cheshire: Graphics Press, 2001.

SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun; TURBAN, Efraim. Business intelligence e análise de dados para gestão do negócio. Porto Alegre: Bookman, 2019. E-book.

PRIMAK, Fábio Vinícius. Decisões com B.I.: Business Intelligence. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. ISBN: 9788573937145.

BANCO DE DADOS CONTROLE POR IAS

Acadêmico(a): DAMETTO, Maicon.
Professor(a) Orientador(a): TOMIYA, Paulo Henrique.

RESUMO: Este artigo tem como objetivo explorar a utilidade das IAs no gerenciamento e tratamento de dados na área de Banco de Dados, desde seus benefícios, como a facilidade de lidar com grandes quantidades de dados, até seus malefícios, como falhas na interpretação de informações e preocupações relacionadas à privacidade e segurança dos dados.

Palavras-chave: IA, automação, bancos de dados, análise de dados, detecção de anomalias.

INTRODUÇÃO

A análise de dados de inteligência artificial (IA) tem se tornado uma ferramenta essencial no tratamento de grandes conjuntos de informações, oferecendo uma maneira eficiente de identificar tendências e extrair insights valiosos. Com a capacidade de automatizar e simplificar as etapas do processo analítico, as ferramentas de IA desempenham um papel crucial na coleta, preparação e interpretação de dados. Desde a detecção de fraudes em tempo real até a previsão de demanda no varejo, a aplicação da IA no setor de análise de dados é vasta e variada.(PEIXOTO, 2024). Embora a tecnologia tenha o potencial de melhorar significativamente a eficiência dos analistas de dados, ela não substitui suas habilidades críticas e conhecimentos especializados. Este artigo explora como a IA pode ser utilizada para aprimorar o trabalho dos analistas de dados, abordando tanto os benefícios quanto os desafios que essa integração traz.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Para começar, um banco de dados é um sistema organizado que armazena, gerencia e permite a recuperação eficiente de dados. Para as empresas, a importância de um banco de dados reside na sua capacidade de transformar dados brutos em insights úteis, facilitando a tomada de decisões mais informadas. Com diversas ferramentas disponíveis, tanto para profissionais quanto para iniciantes, as organizações podem visualizar e analisar dados de forma eficaz, impulsionando seus objetivos de negócios e otimizando processos internos.(ORACLE, 2020).

A inteligência artificial (IA) está revolucionando a maneira como os bancos de dados são geridos e utilizados (Silveira, 2024), como é o caso do Julius AI. Essa acessibilidade democratiza o acesso aos dados, capacitando equipes a extrair insights (descobertas derivadas da análise de dados que podem ajudar a equipe a descobrir onde investir na empresa) valiosos rapidamente. Além disso, ferramentas como o DataLab e o BlazeSQL automatizam a geração de consultas SQL, simplificando a análise de dados e reduzindo a necessidade de conhecimento profundo em programação. Isso não apenas aumenta a eficiência, mas também diminui o tempo necessário para obter respostas, permitindo que as empresas tomem decisões mais ágeis e informadas.

O DataLab por exemplo utiliza a Inteligência Artificial para facilitar a geração de código e a depuração de erros, tornando a análise de dados mais eficiente. Por meio do AI Assistant do DataLab, os usuários podem automatizar tarefas complexas, como a visualização de grandes conjuntos de dados e a criação de modelos de aprendizado de máquina, o que potencializa a produtividade e a precisão nas análises.(CHIA, 2024)

A colaboração em tempo real também é aprimorada com plataformas como o DataLab, que permite que equipes trabalhem juntas, compartilhem insights e mantenham o controle de versões de maneira integrada. Isso é vital em um ambiente corporativo onde as decisões dependem da rápida troca de informações. Além disso, a capacidade de gerar relatórios atualizados em tempo real e a segurança garantida por criptografia em plataformas como o Echobase fortalecem a confiança nas operações de dados. Com a ajuda da IA, as empresas podem, assim, não apenas melhorar a eficiência e a precisão na análise de dados, mas também inovar continuamente em suas estratégias de negócios.(McFarland, 2024).

Agora partindo para as funções da IA em prática, podemos observar como essa tecnologia está transformando o gerenciamento e a análise de dados. A implementação da inteligência artificial não apenas otimiza processos, mas também oferece soluções inovadoras que permitem às empresas extrair valor real de seus dados. A seguir, exploraremos os principais benefícios e também alguns malefícios associados ao uso de IA em bancos de dados.

A integração da Inteligência Artificial (IA) em bancos de dados tem revolucionado a forma como as organizações gerenciam e utilizam suas informações. Um dos principais benefícios da inteligência artificial é a automação de tarefas, que aumenta a eficiência e reduz a intervenção humana. A IA é capaz de automatizar tarefas repetitivas e rotineiras, aumentando ainda mais a eficiência e permitindo que os funcionários se dediquem a atividades de maior valor agregado. Assim, a automação de processos impulsionada pela IA não apenas melhora a precisão dos dados, mas também fortalece a capacidade das equipes em contribuir para iniciativas mais inovadoras e estratégicas (UNIFIQUE ,2024).

Além disso, a análise preditiva, suportada por algoritmos de machine learning, permite que grandes volumes de dados históricos sejam analisados, identificando padrões e prevendo tendências futuras. Essa técnica analítica faz uso de dados para gerar previsões, mensurando a probabilidade de algo se repetir ou acontecer no futuro com base nas informações já coletadas (ENGBD, 2023). Essa capacidade é especialmente valiosa em setores como finanças e saúde, onde decisões informadas podem impactar significativamente os resultados.

A segurança de dados também se beneficia da IA, uma vez que sistemas inteligentes monitoram continuamente o tráfego de dados, detectando atividades suspeitas e prevenindo violações. A automação da criptografia e do gerenciamento de acesso contribui para um ambiente mais seguro. A criptografia é a prática de proteger informações por meio do uso de algoritmos codificados, hashes e assinaturas. Essas informações podem estar em repouso (como um arquivo em um disco rígido), em trânsito (como comunicação eletrônica trocada entre duas ou mais partes) ou em uso (durante a computação de dados) (AMAZON, 2024).

Outro aspecto positivo é a geração automática de relatórios, que permite a criação de documentos detalhados em tempo real, economizando tempo e garantindo que as informações estejam sempre atualizadas.

Porém, apesar das inúmeras vantagens, a implementação da IA em bancos de dados não está isenta de desafios. A dependência excessiva de sistemas automatizados pode levar a uma redução na capacidade das equipes humanas de resolver problemas críticos, criando vulnerabilidades. Além disso, a coleta e análise de grandes volumes de dados levantam preocupações sobre privacidade e o uso indevido de informações pessoais, exigindo rigorosos controles de conformidade. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) estabelece garantias sobre a segurança dos dados pessoais, assegurando que as informações sejam tratadas de forma transparente, com o consentimento dos titulares e com medidas de proteção adequadas para evitar vazamentos e acessos não autorizados (Gov.br, 2018).

Os riscos de erros algorítmicos não podem ser ignorados, uma vez que modelos mal treinados podem gerar resultados imprecisos ou enviesados, impactando negativamente as decisões empresariais. Na prática, a inteligência artificial é um conjunto complexo de programações que permite à máquina receber o mínimo de informações e instruções de humanos. Assim, a tendência é que ela opere sozinha o máximo possível (, 2023). A complexidade e o custo da integração da IA com bancos de dados representam outros obstáculos, exigindo tempo e recursos significativos para uma implementação eficaz.

Por fim, embora a IA possa melhorar a segurança, ela também pode ser vulnerável a ataques que exploram falhas nos sistemas, colocando dados sensíveis em risco. Portanto, é essencial que as organizações adotem uma abordagem equilibrada, aproveitando os benefícios da IA enquanto mitigam

os riscos associados, para garantir uma gestão de dados mais inteligente e segura no futuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluindo, a integração da inteligência artificial na gestão de bases de dados representa uma transformação significativa, oferecendo benefícios inegáveis como automação, eficiência e análise preditiva. As ferramentas de IA facilitam a interação com grandes volumes de dados, democratizando o acesso à informação e promovendo decisões mais ágeis e informadas. No entanto, é fundamental estar atento aos danos associados, como a dependência tecnológica, as questões de privacidade e os riscos de erros algorítmicos. À medida que as empresas adaptam estas tecnologias, será essencial implementar práticas robustas de governação e segurança para mitigar os riscos, garantindo que a inovação não comprometa a integridade e a segurança dos dados. O futuro das bases de dados orientadas pela IA promete ser ainda mais inovador, exigindo um equilíbrio cuidadoso entre o aproveitamento dos seus benefícios e a gestão dos seus desafios.

REFERÊNCIAS

Amazon, (2024). Oque é criptografia? Disponível em: Acesso em: 06 out. 2024

CHIA, Austin. 5 maneiras exclusivas de usar a IA na análise de dados. Disponível em:
Acesso em: 29 set. 2024.

Engdb, (2023). Como fazer análises preditivas com Machine Learning, Disponível em:

GOOGLE, (2024). Análise de dados IA. Disponível em: Acesso em: 27 set, 2024.

Gov.br, (2018). Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) Disponível em: Acesso 06 out. 2024

MCFARLAND, Alex. 9 melhores ferramentas de IA para analistas de dados. Disponível em: Acesso em: 27 set. 2024.

ORACLE, (2020). O que é um banco de dados?. Disponível em: Acesso em: 29 set. 2024.

PEIXOTO, Marcelo. Ferramentas de IA já são usadas no combate à fraude. Disponível em: Acesso em: 29 set. 2024.

SILVEIRA, Catharina. O Futuro dos Bancos de Dados com IA. Disponível em: Acesso em 29 set. 2024.

TERRA, 2023. Inteligência Artificial: o que é, como funciona e exemplos Disponível em: Acesso 06 out. 2024

Unifique, Inteligência artificial: os benefícios da IA para empresas. Disponível em: Acesso em 06 out. 2024

ZELANDO PELA SUSTENTABILIDADE: IOT E A REVOLUÇÃO NA GESTÃO DA IRRIGAÇÃO

Acadêmico(a): MORAES Leticia Da Silva.
Professor(a) Orientador(a): TOMIYA, Paulo Henrique.

.

RESUMO: A IoT na zona rural permite a integração de máquinas agrícolas, drones, sensores e satélites, criando um sistema que monitoriza anomalias em tempo real. Uma aplicação essencial é a irrigação inteligente, onde sensores de umidade do solo, conectados ao sistema IoT, possibilitam uma gestão eficiente da água, aumentando a produtividade e promovendo o uso sustentável. Este sistema automatiza o fornecimento de água, ajustando-o às necessidades das plantas e permitindo também a distribuição precisa de insumos agrícolas, como fertilizantes, garantindo assim um manejo mais eficaz e econômico dos recursos hídricos.

Palavras-chave: IoT; Irrigação inteligente; Agricultura sustentável; Gestão hídrica. Automação agrícola.

INTRODUÇÃO

A Internet das Coisas (IoT) está transformando o setor agrícola ao permitir a comunicação e integração de diversos dispositivos, como máquinas agrícolas, drones, sensores e satélites. Como definido por Vermesan e Friess (2014), 'a Internet das Coisas é um sistema de dispositivos interconectados que se comunicam e trocam dados entre si, possibilitando a automação e a eficiência em diversos setores' (Vermesan, 2014, p. 10). Essa tecnologia otimiza as atividades rurais, tornando-as mais produtivas e sustentáveis. como objetivo explorar a aplicação da IoT na gestão inteligente da irrigação, uma técnica que visa utilizar a água de forma racional e eficiente, aumentando a produtividade agrícola.

A justificativa para o estudo surgiu a partir da pesquisa sobre a crise hídrica que afetou a zona rural em várias regiões do Brasil, especialmente em 2021, quando secas severas comprometeram a produção agrícola. Diante desse cenário, torna-se essencial buscar soluções que garantam o uso sustentável da água.

Para tanto, o método de análise utilizado consiste na revisão de literatura e na avaliação de casos práticos que demonstram os benefícios e desafios da implementação da irrigação inteligente nas zonas rurais.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A aplicação da Internet das Coisas (IoT) na zona rural é uma grande inovação na agricultura moderna. Essa tecnologia conecta diversos dispositivos, como máquinas agrícolas, drones, sensores e satélites, formando uma rede que monitora e otimiza atividades em tempo real. Essa abordagem, conhecida como agricultura 4.0, busca aumentar a eficiência e a sustentabilidade. Um dos principais benefícios dessa integração é a gestão inteligente da irrigação, que se mostra uma solução eficaz para o uso sustentável da água na agricultura.

Conforme apontado por Silva (2023), a irrigação inteligente baseia-se na utilização de sensores que monitoram continuamente a umidade do solo. Esses dados, quando conectados a um sistema IoT, permitem a automação do processo de irrigação, garantindo que a água seja fornecida apenas quando necessário e na quantidade exata para o desenvolvimento ideal das plantas. Tal abordagem não só reduz o desperdício de água, mas também melhora a produtividade agrícola ao assegurar que as plantas recebam os insumos necessários no momento certo.

Além disso, a literatura destaca que a agricultura é responsável por cerca de 70% do consumo de água doce no mundo, tornando essencial a adoção de tecnologias que promovam o uso racional deste recurso (SANTOS, 2021). Nesse contexto, a irrigação inteligente oferece uma solução viável para enfrentar os desafios da escassez hídrica e do aumento da demanda por alimentos. Segundo Pereira (2022), a implementação desse sistema em diferentes culturas, como a produção de frutas, café, e cana-de-açúcar, demonstrou ser possível aumentar a eficiência no uso da água, ao mesmo tempo em que se melhora a qualidade e a quantidade da produção.

Outro aspecto relevante é a capacidade da irrigação inteligente de integrar a distribuição de insumos agrícolas, como fertilizantes e defensivos, por meio da técnica de fertirrigação. De acordo com Souza e Lima (2023), essa prática permite que os nutrientes sejam aplicados diretamente na zona radicular das plantas, o que aumenta a eficiência da absorção e reduz o impacto ambiental, evitando a lixiviação de nutrientes para o lençol freático.

Por fim, o uso de sistemas automatizados e monitorizados por IoT traz uma vantagem adicional ao permitir o acompanhamento remoto da lavoura. Produtores podem acessar dados em tempo real sobre o estado da umidade do solo, temperatura do ar e outras variáveis climáticas, o que facilita a tomada de decisões mais informadas e precisas. Esse nível de controle e monitoramento contínuo, como destacado por Oliveira (2023), é crucial para adaptar rapidamente as práticas agrícolas às condições ambientais, melhorando a resiliência das culturas às mudanças climáticas.

Portanto, a aplicação da IoT na gestão inteligente da irrigação demonstra-se uma estratégia eficaz para a modernização da agricultura, oferecendo

soluções práticas para o uso sustentável da água e o aumento da produtividade agrícola.

Esses avanços tecnológicos são essenciais para enfrentar os desafios globais relacionados à segurança alimentar e à conservação dos recursos naturais, alinhando o desenvolvimento econômico com a preservação do meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação da Internet das Coisas (IoT) na agricultura, especialmente na gestão inteligente da irrigação, demonstra ser uma solução inovadora e necessária para enfrentar os desafios contemporâneos da produção agrícola. Ao conectar máquinas, sensores, drones e outros dispositivos, cria-se um sistema integrado que otimiza o uso de recursos naturais, como a água, essencial para o desenvolvimento sustentável da agricultura.

Este estudo mostrou que a irrigação inteligente não apenas promove o uso eficiente da água, reduzindo desperdícios e aumentando a produtividade, mas também contribui para a sustentabilidade ambiental e econômica do setor agrícola. A capacidade de monitorizar e ajustar automaticamente o fornecimento de água, conforme as necessidades específicas das culturas, possibilita uma produção mais eficiente e sustentável, alinhada às exigências globais por maior eficiência no uso de recursos e preservação ambiental.

Além disso, a integração de técnicas como a fertirrigação ao sistema de irrigação inteligente oferece uma aplicação ainda mais precisa de insumos agrícolas, otimizando o crescimento das plantas e minimizando impactos ambientais negativos. A possibilidade de acompanhamento remoto e em tempo real das condições das lavouras por meio de sistemas IoT também agrega valor ao processo de tomada de decisão dos produtores, tornando-o mais dinâmico e baseado em dados concretos.

Assim, a adoção da IoT na gestão da irrigação representa um avanço significativo para a modernização da agricultura, com benefícios que vão além da simples eficiência operacional, contribuindo de forma decisiva para a segurança alimentar e a conservação dos recursos naturais. Este estudo reforça a importância de continuar investindo em tecnologias inteligentes, que são fundamentais para garantir uma agricultura mais produtiva, sustentável e resiliente diante das crescentes pressões climáticas e econômicas globais.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, Mariana. Monitoramento Remoto e IoT na Agricultura. Curitiba: Editora Tecnológica, 2023

PEREIRA, Ana. Eficiência no Uso da Água na Agricultura. Belo Horizonte: Editora Rural, 2022.

SILVA, João. Irrigação Inteligente na Agricultura Moderna. São Paulo: Editora Agro, 2023.

SANTOS, Maria. Sustentabilidade Hídrica na Agricultura. Rio de Janeiro: Editora Ambiental, 2021.

SOUZA, Carlos; LIMA, Paulo. Técnicas de Fertirrigação na Agricultura. Brasília: Embrapa, 2023.

VERMESAN, O.; FRIESS, P. Internet of Things: Global Technological and Societal Trends. River Publishers, 2014.

APLICAÇÕES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) PARA OTIMIZAÇÃO DE ULTRASSONOGRAFIAS NO PONTO DE ATENDIMENTO (POCUS)

DA SILVA, Carlos Eduardo Mocinho.
CICATTO, Eduarda de Barros.
ÁVILA, Matheus Ribeiro.
BERTI, Michael.

RESUMO: Os avanços em inteligência artificial (IA) para ultrassom no local de atendimento (POCUS) têm inaugurado novas possibilidades para diagnósticos médicos. Este artigo explora o cenário atual de desenvolvimento e estudo do POCUS, além de destacar as novas possibilidades que a implementação de IA trouxe à esse tipo de exame. Ao final, será melhor compreendido pontos como impactos, limitações da IA, esforços de pesquisa e de desenvolvimento com as características específicas de cada condição clínica.

Palavras-chave: (IA. POCUS. Inteligência Artificial.Ultrassom.)

INTRODUÇÃO

O mercado global de ultrassom diagnóstico tem mostrado um crescimento expressivo. Evidenciado por um estudo da Empresa Exactitude Consultancy, estima-se que o mercado global de ultrassom aumente em um CAGR de 6.4% de 2023 até 2029, e prevê-se que exceda a marca de US$10.69 bilhões. Crescimento que, segundo dados mais detalhados da pesquisa, se deve à portabilidade, acessibilidade e à característica de ser livre de radiação, em contraste com tecnologias como a tomografia computadorizada (TC) ou ressonâncias. Com o avanço dos estudos e da tecnologias na última década, a integração da inteligência artificial (IA) com o POCUS teria surgido como uma oportunidade promissora para otimizarem o uso dessa tecnologia, já que teria o poder de automatizar processos e melhorar a interpretação de imagens, ajudando médicos a formularem um diagnóstico rápido. No entanto, alguns autores indicam que ainda há lacunas no treinamento e nas pesquisas sobre a aplicação da IA ao POCUS, o que aponta para a necessidade de mais estudos e avanços tecnológicos nessa área.

DESENVOLVIMENTO

1.0 O QUE É O POCUS

O POCUS (ultrassom no ponto de atendimento) é uma ferramenta versátil que integra a ultrassonografia à avaliação clínica direta, auxiliando no diagnóstico e orientando procedimentos médicos. Informações extraídas das pesquisas e estudos do autores do artigo Artificial Intelligence (AI) Applications for Point of Care Ultrasound (POCUS) in Low-Resource Settings: A Scoping Review para a revista médica Diagnostics publicada no ano de 2024, detalham várias das características desse exame. Diferente da ultrassonografia tradicional, este tipo de ultrassom é realizado pelo próprio profissional de saúde que está interagindo com o paciente, ao lado de seu leito, oferecendo acesso em tempo real aos dados ultrassonográficos. Sua portabilidade é um diferencial, o que o torna uma ferramenta valiosa em locais com recursos limitados, permitindo que médicos realizem o exame sem sacrificar a qualidade do diagnóstico, sendo não invasivo e de baixo custo.

Em cenários de emergência, o POCUS poderia identificar com rapidez condições graves como pneumotórax, tamponamento cardíaco ou sangramento abdominal, o que possibilitaria intervenções imediatas. Ademais, ele facilitaria procedimentos médicos, como a cateterização venosa central, aumentando a segurança e melhorando a qualidade do atendimento.

2.0 A INTEGRAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NO ESTILO DE ULTRASSONOGRAFIA POCUS

A partir do tremendo progresso no campo da IA na última década, vários algoritmos foram desenvolvidos com o objetivo de automatizar as avaliações e cenários clínicos de atendimento ao paciente no mundo real. Muitos desses algoritmos de IA têm demonstrado precisão aprimorada nos testes, um deles sendo a integração de IA no POCUS. Um dos grandes pontos positivos da inclusão dessa tecnologia é, que via estudos cegos e de randomização, foi possível comprovar uma maior acurácia nas avaliações e laudos clínicos em comparação com avaliações médicas tradicionais, especialmente em casos de problemas cardíacos em pacientes.

Durante um desses estudos realizado pela Cedars-Sinai Medical Center e Stanford University no ano de 2023, foi projetado um ensaio clínico cego e randomizado de não inferioridade (ID ClinicalTrials.gov: NCT05140642; sem financiamento externo) comparando a avaliação inicial de imagens cardíacas por inteligência artificial (IA) com a avaliação de ultrassonografistas da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE). Os resultados mostraram que a diferença absoluta média entre a avaliação final do cardiologista e a avaliação inicial da IA foi menor que a da avaliação inicial dos ultrassonografistas, demonstrando a superioridade da IA. Além disso, o fluxo de trabalho guiado por IA economizou tempo tanto para ultrassonografistas quanto para cardiologistas, e estes últimos não foram capazes de distinguir entre as avaliações feitas pelos avaliadores envolvidos (IA x

ultrassonografistas), conforme avaliado pelo índice de cegamento. Esse estudo foi importante ao fornecer evidências plausíveis sobre a eficácia da IA em avaliações cardíacas. Além do mais, a combinação da IA com ultrassonografia pré-natal vem trazendo avanços significativo, avanços esses que são pauta do artigo "Application and Progress of Artificial Intelligence in Fetal Ultrasound publicado no Journal of Clinical Medicine de 2023, onde são descritas várias maneiras pelas quais a IA está sendo implementada para melhorar a precisão, eficiência e a padronização dos exames nos fetos. Uma das áreas de maior impacto é a detecção automática de planos padrão na ultrassonografia fetal, que anteriormente dependia exclusivamente da experiência e habilidade dos sonografistas. O uso de redes neurais convolucionais profundas (CNNs) tem mostrado resultados promissores na redução de erros de avaliação e na uniformidade dos resultados, o que é essencial em casos críticos, como a detecção de anomalias cerebrais e cardíacas.

A Medição de parâmetros biométricos, como a circunferência da cabeça (HC) e a circunferência abdominal (AC), também tem vem sendo aprimoradas pela IA, que agora pode realizar essas medições de maneira automatizada e com menos variação entre operadores. Esse é um avanço particularmente útil segundo os pesquisadores, uma vez que a precisão dessas medições é crucial para a avaliação do crescimento fetal e a detecção de potenciais complicações, como restrição de crescimento intrauterino.

3.0 DESVANTAGENS DO USO DE IA NAS PRÁTICAS CLÍNICAS

Anexo a todos os pontos positivos supracitados no decorrer do artigo, também é necessário conviver com as desvantagens decorrentes do uso de IA no âmbito de trabalho, inerente a qualquer área, porém que se torna mais questionável em âmbito medicinal. No artigo Artificial intelligence and point-of-care ultrasound: Benefits, limitations, and implications for the future do jornal The American Journal of Emergency Medicine (volume 12, edição 9, artigo 3298), os autores embasam sobre tais empecilhos, como exemplo: preocupações associadas à dependência da tecnologia, alto custo de implementação inicial, privacidade dos diagnósticos, dependência na alta qualidade dos dados para análise e o preconceito associado à implementação de IAs pelos pacientes. Para os autores da obra, para maximizar os benefícios da IA e mitigar suas desvantagens, é essencial um desenvolvimento responsável e uma abordagem colaborativa entre tecnólogos, médicos e reguladores, para que a IA seja usada de maneira ética e eficaz, promovendo uma revolução positiva nas práticas de ultrassonografia.

4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração da inteligência artificial (IA) ao ultrassom POCUS representa um marco significativo na evolução da medicina de diagnóstico por imagem. A

capacidade da IA em analisar imagens de ultrassom com precisão e rapidez, aliada à sua portabilidade e acessibilidade, tem o potencial de revolucionar a prática clínica em diversos cenários clínicos. No entanto, é fundamental que a implementação da IA seja acompanhada de um rigoroso processo de validação e de um contínuo desenvolvimento de algoritmos mais robustos e adaptáveis, onde a questão da interpretação dos resultados da IA pelos profissionais de saúde e a necessidade de garantir a privacidade dos dados dos pacientes são desafios que precisam ser cuidadosamente considerados. Em suma, a IA oferece um grande potencial para otimizar o uso do POCUS e melhorar a qualidade do atendimento aos pacientes, mas seu sucesso dependerá de uma abordagem multidisciplinar e de um investimento contínuo em pesquisa e desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

OUYANG, David; HE, Bryan; GHORBANI, Amirata; YUAN, Neal; EBINGER, Joseph; LANGLOTZ, Curt P.; HEIDENREICH, Paul A.; HARRINGTON, Robert A.; LIANG, David H.; ASHLEY, Euan A.; ZOU, James Y. Artificial Intelligence (AI) Applications for Point of Care Ultrasound (POCUS) in Low-Resource Settings: A Scoping Review. Diagnostics, v. 14, n. 15, p. 1669, 2024. Disponível em:. Acesso em: [29/09].

ECHONET. Dynamic. 2023. Disponível em:. Acesso em: [29/09].

KAYARIAN, F.; PATEL, D.; O'BRIEN, J. R.; SCHRAFT, E. K.; GOTTLIEB, M. Artificial intelligence and point-of-care ultrasound: benefits, limitations, and implications for the future. American Journal of Emergency Medicine, v. 80, p. 119-122, Junho, 2024. Disponível em:. Acesso em: [29/09]

HE, Bryan; KWAN, Alan C.; CHO, Jae Hyung; YUAN, Neal; POLLICK, Charles; SHIOTA, Takahiro; EBINGER, Joseph; BELLO, Natalie A.; WEI, Janet; JOSAN, Kiranbir; DUFFY, Grant; JUJJAVARAPU, Melvin; SIEGEL, Robert; CHENG, Susan; ZOU, James Y.; OUYANG, David. Blinded, randomized trial of sonographer versus AI cardiac function assessment. Nature, v. 616, p. 520-524, 20 abr. 2023. DOI:. Acesso em: [29/09]

XIAO, Sushan; ZHANG, Junmin; ZHU, Ye; ZHANG, Zisang; CAO, Haiyan; XIE, Mingxing; ZHANG, Li. Application and progress of artificial intelligence in fetal ultrasound. Journal of Clinical Medicine, v. 12, n. 9, p. 3298, 5 maio de 2023. DOI: 10.3390/jcm12093298. Disponível em:. Acesso em: [29/09].

BIANZINA, S.; SINGH, Y.; IACOBELLI, R.; AMODEO, A.; GUNER, Y.; DI NARDO, M. Use of point-of-care ultrasound (POCUS) to monitor neonatal and pediatric extracorporeal life support. European Journal of Pediatrics, v. 183, n. 4, p. 1509-1524, abr. 2024. DOI: 10.1007/s00431-023-05386-2. Disponível em: . Acesso em: [29/09].

ORM: CONCEITOS E FERRAMENTAS

VIEIRA, Paulo Henrique Sanches.
MENDES, Caio Henrique Faria.
BARBOSA, Giulio Venicius Batista.

RESUMO: Com o aumento do fluxo de dados e a constante troca de informações entre aplicações, o uso de um ORM, ou mapeamento de objeto-relacional, tornou-se indispensável no desenvolvimento de sistemas modernos. O ORM simplifica a comunicação entre a aplicação e o banco de dados, facilitando a integração com aplicações orientadas a objetos, reduzindo a necessidade de grandes queries SQL, simplificando o manejo e a manutenção do banco. Dado o potencial benefício que um ORM pode oferecer, é importante entender seus conceitos e ferramentas, além de avaliar suas vantagens e desvantagens no desenvolvimento de software.

Palavras-chave: ORM, SQL, Desenvolvimento de Software, Integração de Dados.

INTRODUÇÃO

No desenvolvimento de software, a busca por eficiência e eficácia é constante, como afirma Bill Gates (s. d. tradução nossa) "A informação é a base do poder.", no contexto de aplicações, o Object-Relational Mapping (ORM) torna-se crucial, pois não apenas integra a programação orientada a objetos com bancos de dados, mas também otimiza a gestão de informações, criando um ambiente favorável à inovação, de forma inteligente e simplificada.

A era da tecnologia da informação (TI) começou nas décadas de 1950 e 1960, com linguagens básicas como Assembly. Com o crescimento da demanda, surgiram linguagens mais sofisticadas, como COBOL e FORTRAN. Nos anos 1970, a introdução do modelo relacional por Edgar F. Codd revolucionou o armazenamento e acesso a dados, permitindo manipulação mais eficiente através de tabelas, enfatizando integridade e consistência.

O ORM surgiu no final dos anos 1990, como resposta ao desafio de comunicação entre sistemas orientados a objetos e bancos relacionais. Em um cenário onde a agilidade no desenvolvimento é crucial, a implementação de ORM se mostra estratégica. Empresas como Spotify e Instagram utilizam

ferramentas como Hibernate e Django ORM, demonstrando como o ORM pode superar obstáculos de escalabilidade e eficiência.

Com frameworks ORM, como Prisma e Entity Framework, os desenvolvedores podem transformar dados de tabelas em objetos, simplificando a manipulação de informações. Isso permite um foco maior na lógica de aplicação, evitando a complexidade das queries SQL. Como destaca Lorenz, "Os desenvolvedores precisam entender o impacto de uma estratégia de mapeamento para tomar decisões informadas." (Lorenz et al., 2016, p. 157, tradução nossa). Portanto, alguns desafios ao lidar com um ORM devem ser observados, questões como desempenho e a complexidade de mapeamento exigem um entendimento profundo entre modelagem de dados e lógica de aplicação.

Fowler alerta sobre a "perda do controle direto sobre as operações no banco de dados." (FOWLER, 2002, p. 360, tradução nossa), o que pode ser problemático em sistemas complexos que demandam buscas em bancos mais específicos. Este estudo visa explorar as características, vantagens e desvantagens do ORM, analisando seu impacto na eficiência do desenvolvimento de software e na integração entre sistemas.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

O uso de um ORM no desenvolvimento permite a associação de tabelas de um banco de dados com os objetos em código, de forma que seja possível escalar a aplicação, ou seja, interagir com os dados no banco utilizando linguagens orientadas a objetos, em vez de realizar comandos SQL manuais, classes se tornam tabelas, atributos se tornam colunas e métodos se tornam associações. O ORM converte automaticamente as operações dos objetos em consultas SQL, que são interpretadas pelo banco de dados relacional, operações essas denominadas CRUDs (Create(), Read(), Update(), Delete()), que são basicamente métodos de criação, busca, atualização e manejo de informações no banco de dados. Ferramentas como Prisma ORM e Hibernate abstraem a complexidade das consultas SQL, permitindo que a estruturação do banco de dados e o relacionamento entre tabelas sejam geridos indiretamente através do código, abordagem na qual representa uma das principais vantagens mencionadas por Lorenz et al. (2016), que destacam o aumento significativo da produtividade que ela proporciona (LORENZ et al, 2016).

Ademais, os métodos de carregamento são um aspecto importante no desenvolvimento, onde temos duas opções principais: o lazy loading, onde os dados relacionados só são carregados quando realmente necessários, economizando recursos e melhorando a performance em operações que não precisam de todas as informações de uma vez; e, por outro lado, o eager loading, que carrega todas as informações associadas imediatamente, sendo vantajoso em situações em que sabemos que esses dados serão utilizados, reduzindo o número de consultas ao banco, proporcionando um acesso mais

rápido aos dados relacionados. Entretanto, como ressalta Fowler et al. (2002), os ORMs não são uma solução mágica, mas apenas uma ferramenta entre muitas (FOWLER, 2002).

Portanto, é importante visar que, para utilizar um ORM de forma eficaz, é fundamental dominar os princípios subjacentes dos bancos de dados relacionais, o que reforça a importância de compreender os conceitos fundamentais para maximizar seu uso. Essas abordagens possuem certas desvantagens específicas que devem ser analisadas pelo desenvolvedor. No caso do lazy loading, podem ocorrer problemas de “dump” de requisição, onde várias consultas ao banco de dados são realizadas em um loop, comprometendo o desempenho e aumentando a carga no servidor. Por outro lado, o eager loading, ao carregar os dados de forma imediata, pode ser mais "cansativo" em termos de processamento de memória, especialmente se uma grande quantidade de dados for carregada de uma só vez, resultando em uso excessivo de recursos e, em alguns casos, causando lentidão na aplicação devido ao carregamento desnecessário de informações que não serão utilizadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do conteúdo abordado, é possível entender que, ORM é uma ferramenta fundamental para conectar a programação baseada em objetos com bancos de dados relacionais, facilitando a manipulação de dados e permitindo um processo de desenvolvimento avançado e coerente, com a capacidade de facilitar o processo de integração, acelerar a manipulação com a simplificação das consultas SQL, e gerir melhor o carregamento de informações, tornando-se uma ótima opção em um ambiente onde a eficiência é essencial.

Deixando claro que, é crucial entender que a utilização de ORMs e em que projeto em questão demanda o seu uso, questões como a falta de controle direto sobre as operações do banco de dados e possíveis problemas de performance, especialmente relacionados aos métodos de carregamento (lazy e eager loading), requerem uma avaliação cuidadosa e elaborada. Por isso, é essencial ter um conhecimento profundo dos princípios básicos de bancos de dados relacionais para aproveitar ao máximo os benefícios do ORM e evitar armadilhas que possam afetar a eficácia da aplicação.

Dessa forma, possuir um domínio consistente em ORM, juntamente com métodos de desenvolvimento ágil e flexível, será essencial para lidar com os desafios que surgirão. Sendo assim, a seleção e a aplicação criteriosa de ferramentas ORM podem ser decisivas para o êxito em produção, resultando em soluções mais sólidas, expansíveis e eficazes.

REFERÊNCIAS

FOWLER, Martin et al. - Patterns of Enterprise Application Architecture. Boston: Addison-Wesley, 2002.

GATES, Bill. Information is the foundation of power. s.d.

LORENZ, Martin; HESSE, Günther; RUDOLPH, Jan-Peer. Object-relational Mapping Revised - A Guideline Review and Consolidation. In: Proceedings of the 11th International Joint Conference on Software Technologies (ICSOFT 2016). 2016.

TECNOLOGIAS EMERGENTES E SOCIEDADE

Acadêmico(a): FERRO ORTIZ, Isabella.
Professor(a) Coorientador(a): HENRIQUE PEREIRA LOPE, Paulo.

RESUMO: As tecnologias emergentes, como inteligência artificial, blockchain e Internet das Coisas, estão transformando a sociedade. Elas oferecem oportunidades de inovação e eficiência, mas também trazem desafios éticos e sociais. A automação pode aumentar a produtividade, mas levanta preocupações sobre desemprego e desigualdade. Além disso, a coleta massiva de dados provoca debates sobre privacidade e segurança. É crucial que a sociedade entenda essas dinâmicas para garantir que a adoção dessas tecnologias beneficie a todos, promovendo um futuro mais inclusivo e sustentável.

Palavras-chave: Tecnologia. Emergente. Sociedade. Futuro.

INTRODUÇÃO

Vivemos em uma era marcada por rápida transformação tecnológica. Segundo Schwab (2016, pág 14) “Estamos no início de uma revolução que alterará profundamente a maneira como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos”, é interessante notar, que o próprio título da obra sugere que uma evolução tão avassaladora vem acontecendo com o decorrer dos anos, que dita o possível surgimento de uma “Quarta revolução industrial”. Esta revolução é marcada pelo aparecimento de tecnologias emergentes, como a Inteligência Artificial (IA), Internet das Coisas (IoT) e

É facilmente perceptível em volta que vivemos em uma era marcada por uma rápida transformação tecnológica, vemos isto onde mesmo em 2016, no livro “A quarta revolução industrial”, Klaus Schwab, autor do livro, já acreditava na plena mudança que implicaria em toda a humanidade, segundo Schwab (2016, pág 6); “Estamos no início de uma revolução que alterará profundamente a maneira como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos”.

O advento destas tecnologias não apenas redefine a forma como interagimos com o mundo, mas também reconfigura a estrutura das instituições e das dinâmicas sociais. A aceleração do desenvolvimento tecnológico e a crescente integração de novas ferramentas digitais têm implicações multifacetadas, conforme Klaus (2016, pág 16).

Se por um lado, a profunda incerteza que rodeia o desenvolvimento e a adoção de tecnologias emergentes significa que ainda não conhecemos os desdobramentos das transformações geradas por essa revolução industrial, por outro a complexidade e a interconexão entre setores implicam os

governos, empresas, universidades e sociedade civil, devem trabalhar juntos para entender melhor as tendências emergentes.

Este artigo tem como objetivo explorar a intersecção entre tecnologias emergentes e sociedade, explorando suas possibilidades e questões éticas em meio social, além de mostrar as tecnologias atuais em desenvolvimento e suas implicações para o futuro da sociedade global.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A inteligência artificial (IA) é um dos exemplos mais significativos de tecnologia emergente que está revolucionando, e continuará a revolucionar, a forma como interagimos com os mundos digital e físico. Originando-se em 1943, a IA tem sido constantemente atualizada e aprimorada ao longo dos anos. Segundo McKinsey (2024), "a inteligência artificial é a capacidade de uma máquina para desempenhar as funções cognitivas que associamos às mentes humanas, como a percepção, o raciocínio, a aprendizagem, a interação com o ambiente, a resolução de problemas e até o exercício da criatividade".

A inteligência artificial implica socialmente na automatização de empresas, como processos em indústrias, aumentando a eficiência e reduzindo os custos; análise de dados, atuando como algoritmos de aprendizados que analisam grandes volumes de dados; transportes, com veículos autônomos e sistemas de gerenciamento de tráfego; dentre inúmeros outros usos. De acordo com Russell e Norvig (2020), “a inteligência artificial tem o potencial de transformar todos os setores da economia, desde a manufatura até os serviços” (p. 45).

O que torna a IA uma tecnologia emergente, é justamente sua constante evolução em inúmeras áreas da sociedade, desde aprender com dados até interpretar a linguagem natural; conforme no livro “Inteligência Artificial: Avanços e Tendências”, COZMAN, PLONSKI, NERI (2011, p. 69) “Muitas inovações recentes creditadas à inteligência artificial decorrem simplesmente da automatização de tarefas quotidianas ou do uso de tecnologias já dominadas há algum tempo.” o que nos mostra uma evolução contínua até os dias de hoje.

Grande crédito a expansão e reconhecimento de tecnologias emergentes, se deve a Internet das Coisas (IoT); que refere-se interconexão de dispositivos físicos a internet, permitindo que eles coletem e troquem dados; de acordo com Santana (2023, pág 1) “investe na alta conectividade entre dispositivos como meio de fomentar soluções para problemáticas reais.” usando de exemplo prático o Apple Watch que pode atuar em monitoramento de saúde, e sinais vitais e enviam dados para médicos, permitindo um acompanhamento remoto e a detecção precoce de problemas de saúde; mais um exemplo, mostrado no site ACIF (2022), são as Smart Cities, um caso de Cidades Inteligentes pode ser visto em Barcelona, Espanha; onde há

sensores em lixeiras que monitoram o nível de enchimento, permitindo que os caminhões de coleta sejam enviados apenas quando necessário, otimizando rotas e economizando combustível.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da inovação subjacente a novas tecnologias como inteligência artificial, Internet das Coisas, Blockchain etc. é o único caminho para uma visão clara sobre isto. Contudo, no contexto, as numerosas oportunidades de inovação e de produtividade que está também traz e os desafios éticos e sociais, como os precedentemente citados, são igualmente criticamente analisados através desse trabalho.

À medida que estamos progredindo na era de rápidas e extensas mudanças, estamos começando a nos aproximar de uma dinâmica em relação entre tecnologia e seus efeitos. Como foi mencionado, o aumento da automação promete a produtividade em níveis recordes de um lado e o mais alto nível de desigualdade social e perda de empregos do outro lado. Além disso, o uso massivo de dados e a inovação em vigilância devem ser igualmente discutidos. Neste caso, os esforços do governo, empresas, academia e sociedade civil são essenciais para criar. Assim, somente a abertura e a discussão aberta serão capazes de minimizar o custo / perda e maximizar os benefícios que essas inovações nos trarão.

Uma inovação em políticas centrada na cultura possibilitará proteção eficaz dos direitos individuais e uma estrutura de sociedade reconhecida. Isso é necessário para garantir que a transformação digital possa ajudar-nos a reduzir, não a acentuar as desigualdades. Logo, a comunidade global não deve simplesmente aceitar o inevitável; é uma responsabilidade desta geração ajudar ativamente a moldar o futuro. Portanto, isto implica que essas inovações devem ser construídas e aplicadas de tal via a trazer benefícios mútuos, desenvolvimento mútuo e manter o equilíbrio entre avanço e responsabilidade. Para garantir um futuro justo e sustentável, esta aprendizagem e inovação constante será, portanto, a regra dos novos desafios em nosso tempo.

REFERÊNCIAS

COZMAN G. Fábio; ARY PLONSKI, Guilherme; NERI, Hugo. Inteligência Artificial: avanços e tendências. 1. ed. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, 2021. PDF.

SANTANA DE FREIAS ANDRADE, Larissa. Automação de iluminação de

ambientes utilizando aprendizado de máquina embarcado. Monografia. 2023. Curso de Engenharia da Computação.

SCHWAB, Klaus. A quarta revolução industrial. 1. ed. São Paulo: Portfolio, 2016.

Russell, S., & Norvig, P. (2020). Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna. 4ª ed. Pearson.

McKinsey & Company. (2024). O Estado da IA em 2024. McKinsey Global Institute.

INTEGRAÇÃO DE API COM BANCO DE DADOS E SEUS DESAFIOS

TAQUIWI, Gustavo Ariosi Silva.
DIAS, Lucas Silva.
BARBOSA, Giulio Venicius Batista.

RESUMO: Vamos nos concentrar neste artigo em estabelecer como as APIs se vinculam aos bancos de dados, dois pilares fundamentais marcantes de uma empresa digital eficaz. As APIs gerenciando a interação entre programas, e os bancos de dados armazenam e estruturam informações. A criação de um banco de dados é abordada em três níveis: conceitual, lógico e físico. Ela garante principalmente controle, integridade e acesso efetivo às informações. Muitas APIs facilitaram o trabalho, como SOAP, WebSocket e REST. O uso da API leva ao aumento da eficiência ao simplificar processos e melhorar a sincronização de dados.

Palavras-chave: Banco de Dados. APIs. Integração.

INTRODUÇÃO

Em um mundo cada vez mais interconectado, a troca de dados entre diferentes sistemas se tornou fundamental para o sucesso de negócios e controle de empresas por forma digitais. APIs, como interfaces de programação de aplicativos, desempenham um papel fundamental nesse contexto, permitindo que diversos softwares se comuniquem de forma eficiente. Por sua vez, os bancos de dados armazenam a base de dados das empresas, sendo cruciais para as operações diárias. No entanto, a integração entre APIs e Banco de dados não é conhecido por todos, envolvendo desafios como heterogeneidade de tecnologias, segurança e performance. Este artigo tem como objetivo propor melhores práticas para uma integração eficaz. Sendo abordados conceitos fundamentais, e tecnologias disponíveis para melhor aplicação.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A Expressão Banco de Dados teve origem do termo inglês Data banks. O termo data Banks foi trocado por Data-base ou Base de Dados porque dá a noção exata do que seja. Em outras palavras, um banco de dados é o lugar onde são guardados os dados imprescindíveis completa e permanentemente as maiores empresas do mundo, o repositório é a fonte de dados para todas as aplicações atualmente em uso e para as que venham a ser desenvolvidas. De acordo com Pichetti, Vida e Cortes (2021, p. 11) “Os bancos de dados surgiram principalmente em função da grande necessidade de armazenar dados de forma permanente e organizada.”

Projeto do banco de dados, envolve criação dos projetos conceitual, lógico e físico. No projeto conceitual desenvolve-se um esquema conceitual, utilizando um modelo de dados de alto nível, como por exemplo o Modelo Entidade Relacionamento, de forma a atender os requisitos apontados durante a fase de definição do sistema. No projeto lógico, também conhecido como mapeamento do modelo de dados, efetua-se uma conversão do esquema criado com o modelo de dados conceitual para o modelo de dados utilizado pelo "tipo" de SGDB que será adotado. Por "tipo" entenda-se o modelo de dados. E finalmente, no projeto físico, este sim dependente do produto SGBD escolhido, são especificadas as estruturas de armazenamento, os índices e caminhos de acessos à base de dados (HEUSER, 2011).

Segundo Heuser (2011, p. 31) "Modelo conceitual, modelo lógico e modelo físico, faz -se necessário em um projeto a sua estrutura, oferecendo uma visão geral dos dados [...]" desta forma as pessoas envolvidas no projeto de um banco de dados seja cliente ou desenvolvedor, conseguem ter uma perspectiva muito similar dos dados (HEUSER, 2011).

Dados em um computador podem ser armazenados de duas maneiras, usando bancos de dados ou usando arquivos de dados permanentes. A abordagem de banco de dados é considerada a melhor. Pois apresenta as seguintes vantagens como:

Controle de dados centralizado: os dados estão em um só lugar, portanto, maior controlabilidade. Na abordagem de processamento de arquivos, os dados são distribuídos porque cada um dos aplicativos mantém seus arquivos de dados.

Controle da redundância: redução do espaço de armazenamento e compartilhamento de dados: no processamento de arquivos convencional existe um desperdício do espaço de armazenamento, visto que uma mesma informação geralmente aparece em muitos arquivos diferentes (ALVES, 2021).

Eliminação de inconsistências e garantia de integridade: no método tradicional, baseado em arquivos, dada a repetição de informação armazenada, pode acontecer de um mesmo dado apresentar valores divergentes. Isso ocorre, por exemplo, quando um dado que está presente em dois arquivos é atualizado em apenas um local (ALVES, 2021).

Estabelecimento de padrões e facilidade de acesso aos dados: na abordagem de banco de dados, devido à centralização dos dados, torna-se mais propício instituir padrões de nomenclatura e documentação. Devido a essa padronização a recuperação de informação é mais eficiente (ALVES, 2021).

Independência de dados: no sistema de arquivos, a definição da estrutura de armazenamento e do método de acesso aos dados está inclusa no código das aplicações. Essas são chamadas de dependentes de dados, visto que é

impossível alterar a estrutura dos arquivos de dados sem modificar o respectivo programa de aplicação (ALVES, 2021).

Segundo ALVES (2021, p. 275) APIs são “interfaces de programação (API - Application Program Interface) que tornam os programas capazes de se comunicar com o banco de dados.”

No âmbito das APIs, a expressão "Aplicação" se aplica a qualquer programa de software que possua uma função específica. A interface pode ser vista como um acordo de serviço firmado entre duas plataformas. Este acordo estabelece o método de comunicação entre as duas através de solicitações e respostas.

De acordo com a Amazon (s.d) “APIs são mecanismos que permitem que dois componentes de software se comuniquem usando um conjunto de definições e protocolos pode ser pensada como um contrato de serviço entre duas aplicações.”

A documentação de suas APIs fornece orientações sobre a forma como os programadores devem organizar essas solicitações e respostas. Normalmente, explica-se a arquitetura da API em termos de cliente e servidor. O aplicativo que faz o pedido é conhecido como cliente, enquanto o que responde é conhecido como servidor (AMAZON, s.d).

APIs SOAP Estas APIs empregam o Protocolo de Acesso a Objetos Simples (Protocolo de Acesso a Objetos Simples). Cliente e servidor se comunicam através do XML. Esta é uma API de menor flexibilidade, que já foi mais utilizada no passado.

API WebSocket é outra evolução da API Web contemporânea que utiliza objetos JSON para a transferência de informações. Uma API WebSocket possibilita a comunicação bidirecional entre aplicativos instalados no cliente e no servidor.

API REST corresponde à Transferência Representativa do Estado. REST especifica uma série de funções, tais como GET, PUT, DELETE e similares, que os clientes podem utilizar para obter informações do servidor. A comunicação entre clientes e servidores ocorre através do HTTP. O principal atributo da API REST é a falta de estado. A falta de estado indica que os servidores não armazenam informações do cliente entre as solicitações feitas (AMAZON, s.d).

As integrações de API constituem elementos de software que sincronizam automaticamente as informações entre clientes e servidores. Alguns exemplos de incorporações de API incluem a sincronização automática da data e hora no seu laptop quando você se desloca para um local com um fuso horário diferente. Além disso, as organizações podem aplicá-las para automatizar eficazmente diversas funções do sistema (AMAZON, s.d).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância da investigação em bases de dados e API é inegável no que respeita à gestão da informação na sociedade digital atual. As bases de

dados são uma resposta eficaz às necessidades crescentes de armazenamento de dados das organizações. Métodos centralizados e estruturados, sem redundância e sem qualquer aparência de integridade - estes três elementos-chave são essenciais para o funcionamento de uma empresa moderna.

Os três níveis de conceção de bases de dados - conceitual, lógico e físico - são os princípios orientadores para o desenvolvimento de aplicações que satisfaçam de forma abrangente as necessidades dos requisitos comerciais de uma organização. Esta abordagem não só conduz ao desenvolvimento de bases de dados adaptáveis, como também fornece a base para a uniformidade e a conveniência da acessibilidade da informação; as API atuam como o canal adequado para apoiar a comunicação e a interoperabilidade entre aplicações. Por outras palavras, as API funcionam como uma ponte entre diferentes sistemas: os avanços em tecnologias como REST e WebSockets permitem que as API forneçam dinâmicas operacionais em tempo real mais flexíveis e poderosas com métodos de apoio integrados. A integração das API melhora a automatização e a sincronização dos processos para um ambiente de trabalho mais fluido e reativo.

Esta adoção cria um ambiente onde a inovação pode emergir, permitindo às organizações alterar rapidamente as suas operações em mercados em mudança e na adoção de novas tecnologias emergentes. Na sua essência, tanto as bases de dados como as API constituem a arquitetura moderna do software, estabelecendo o quadro necessário para a manipulação eficaz dos dados e a comunicação entre sistemas. À medida que a tecnologia avança, a base de conhecimentos e a capacidade de implementar corretamente estas ferramentas determinarão cada vez mais o sucesso das organizações num mundo interligado.

REFERÊNCIAS

ALVES, William P. Banco de Dados: teoria e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Érica, 2021. E-book. ISBN 9788536533759. Disponível em: .

HEUSER, Carlos A. Projeto de banco de dados - UFRGS. V.4. Porto Alegre: Bookman, 2011. E-book. ISBN 9788577804528. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577804528/. Acesso em: 03 out. 2024.

O que é uma API (interface de programação de aplicações). Amazon.com, 2002. Disponível em: .

PICHETTI, Roni F.; VIDA, Edinilson S.; CORTES, Vanessa S. M P. Banco de dados. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. ISBN 9786556900186. Disponível em: .

TECNOLOGIAS PARA O CONTROLE DE EPIDEMIAS

Acadêmico: SILVA, Danillo Atanazio Maia da.
Acadêmico: PUGIM, Celso Eduardo Bento.
Professor Orientador(a): LOPES, Paulo Henrique Pereira.
Professor Coorientador(a): ÁVILA, Matheus Ribeiro.

RESUMO: Saúde e tecnologia se acostumaram a andar juntas, com uma sempre influenciando o desenvolvimento da outra. Consequentemente, os recursos tecnológicos se tornaram influentes no controle de doenças epidêmicas, como a malária, uma das principais e mais perigosas. Apesar de poder ser contida com procedimentos comuns, esses foram fortalecidos pela tecnologia, utilizando drones, modelagem preditiva, aplicativos e SIG (Sistema de Informação Geográfica). Esses recursos facilitam o mapeamento de áreas de risco, agilizam o extermínio de mosquitos transmissores e auxiliam profissionais da saúde em decisões assertivas, otimizando suas atividades e antecipando regiões de maior risco de interação humana com os mosquitos, através de simulações ambientais.

Palavras-chave: Epidemias, Malária, Saúde, SIG, Tecnologias.

INTRODUÇÃO

A tecnologia e a saúde se completam há muito tempo. O progresso das áreas da saúde se deve, principalmente, à evolução tecnológica, que fornece dispositivos capazes de facilitar a compreensão de tratamentos, funcionamentos do organismo e diagnósticos de doenças. Isso estabelece uma dependência clara desses recursos para lidar com diferentes tipos de comprometimentos na saúde (Resende, 2020). Silva (2017) afirma que, à medida que a população cresce, as epidemias também se expandem e se intensificam, tornando a utilização de tecnologias uma necessidade crescente nas pesquisas e métodos de combate. Uma das doenças com maior potencial epidêmico é a malária, doença infecciosa cujos sintomas incluem febre, dor de cabeça, calafrios, suores, fadiga e dor muscular. Em casos graves, pode causar anemia severa, dificuldade para respirar e morte. A doença é causada por parasitas do gênero Plasmodium, transmitidos por picadas de mosquitos infectados do gênero Anopheles (Gomes et al., 2011).
Mioto, Galhardo e Amarante (2012) explicam que, embora existam várias espécies de Plasmodium, apenas quatro afetam diretamente os humanos: Plasmodium vivax, Plasmodium ovale, Plasmodium malariae e Plasmodium

falciparum. Silva (2017) ressalta que o uso de recursos tecnológicos reduz riscos para os agentes de saúde, permitindo coleta de informações e dados com mais agilidade e segurança, além de elaborar estratégias de controle de vetores, incluindo o mapeamento de áreas de risco.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A evolução tecnológica ao longo das décadas não impactou apenas o entretenimento, a locomoção ou a comunicação, mas também a prevenção e controle de doenças e epidemias (Resende, 2017). Isso provou o quão fundamentais os recursos tecnológicos se tornaram para o bem-estar social, desde a identificação de áreas de risco até a intervenção direta nos casos (Silva, 2017). Exemplos a serem ressaltados incluem:

Sistema de Informação Geográfica (SIG): O SIG é uma ferramenta eficaz no mapeamento de áreas de risco e habitats de mosquitos. Gonçalves et al. (2022) destacam que o SIG é altamente confiável para desvendar causadores de danos ao meio ambiente, contribuindo também para outras causas além do combate à malária, como a identificação de estabelecimentos contaminados com resíduos inadequados à saúde humana e animal.

Drones: Amplamente utilizados no monitoramento de larvas em locais de difícil acesso. A precisão na captura de imagens permite uma aplicação mais eficaz de inseticidas, reduzindo o uso excessivo de produtos químicos (Lima, 2021). Entretanto, as imagens geradas precisam ser analisadas manualmente, o que pode comprometer a agilidade no combate aos mosquitos.

Modelagem Preditiva: Ferramenta que permite simulações de cenários epidêmicos, facilitando a compreensão das interações entre humanos e mosquitos. Melchior (2016) explica que, através dessa simulação, é possível prever taxas de infecção e mortalidade, otimizando a resposta a surtos.

Aplicativos: O Malária Trat App é um exemplo de como a tecnologia pode ser usada na saúde. O aplicativo, que pode ser utilizado sem conexão com a internet, ajuda no cálculo da medicação de acordo com o peso e altura do paciente, além de oferecer informações sobre o protocolo do Ministério da Saúde e registro de dados clínicos (Brecha Zero, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a tecnologia sempre desempenhou um papel fundamental nos contextos de saúde, tornando essa área dependente de sua evolução para também progredir. Naturalmente impactando em uma maior facilidade no controle de doenças com potencial epidemiológico com o decorrer do tempo, pois, apesar de serem combatidas com métodos comuns, passaram a demandar inovações, e o que inicialmente tendia a ser precário, pouco a pouco passou a ser melhor neutralizado.

A doença epidemiológica em foco nesse artigo trata-se da Malária, doença fortemente ligada a cuidados ambientais e fatores climáticos, os diferentes tipos de tecnologias possibilitam o monitoramento de áreas de risco, levantamento de dados, além de informar procedimentos diante de sintomas e vetores, garantir maior eficácia no extermínio de larvas e maior precisão na atuação de profissionais da saúde em locais necessitados de fato.

REFERÊNCIAS

BRECHA ZERO. O Brasil conta com um app para tratamento contra a malária. 22 nov. 2018. Disponível em: <https://brechazero.com.br/o-brasil-conta-com-um-app-para-tratamento-contra-a-malaria/>. Acesso em: 29 set. 2024.

GONÇALVES, Carolina da Silva et al. Mapeamento de fontes geradoras de resíduos de serviços de saúde através da utilização de SIG. Sociedade & Natureza, v. 32, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.14393/SN-v32-2020-46378>. Acesso em: 29 set. 2024.

GOMES, Andréia Patrícia et al. Malária grave por Plasmodium falciparum. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 23, n. 3, p. 358-369, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2011000300015>. Acesso em: 29 set. 2024.

LIMA, Gustavo Araujo. Sistema de visão computacional para identificação automática de potenciais focos do mosquito Aedes aegypti a partir de imagens adquiridas por drones. 2021. Dissertação (Mestrado em Informática e Gestão do Conhecimento) – Universidade Nove de Julho, São Paulo. Disponível em: <http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/3045>. Acesso em: 29 set. 2024.

MELCHIOR, Leonardo Augusto Kohara. Análise temporal, espacial e espaço temporal da ocorrência da dengue, leishmaniose tegumentar americana e malária no estado do Acre. 2016. Tese (Doutorado em Epidemiologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.6.2017.tde-05012017-101755>. Acesso em: 29 set. 2024.

MIOTO, Leide Daiana; FACCIN GALHARDO, Ligia Carla; AMARANTE, Marla Karine. Aspectos parasitológicos e imunológicos da malária. Biosaúde, v. 14, n. 1, p. 42–55, 2016. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/biosaude/article/view/24324>. Acesso em: 29 set. 2024.

RESENDE, Veronica Carvalho Resende. A tecnologia na saúde: evolução e expectativas para o futuro. Universidade do Algarve, 2017. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?cluster=4792237559675762385&hl=pt-BR>. Acesso em: 29 set. 2024.

DRONES NO MAPEAMENTO E GEOLOCALIZAÇÃO PARA CONTROLES DE EPIDEMIAS

Acadêmico(a): MARIN, RAFAEL.
Acadêmico(a): VIANA, FELIPE.
Professor(a) Orientador(a): LOPES, PAULO HENRIQUE.
Professor(a) Coorientador(a): BERTI, MICHAEL.

RESUMO: Neste artigo descreveremos sobre o benefício do uso de Drones na agricultura moderna para o mapeamento e controle de pragas, dentre outras funcionalidades que esta tecnologia pode fornecer a este meio de produção que move o mundo e a maior parte da economia do nosso país.
Junto disso, iremos trabalhar sobre a teoria de que, se podemos mapear pragas em uma plantação, também seria possível mapear outros tipos de infecções, pelas cidades com a vigilância inteligente de drones.

Palavras-chave: Drone, Agricultura, Pragas, Pandemia, Tecnologia.

INTRODUÇÃO

O uso de drones para o controle de pragas em lavouras ilustra uma fase avançada na evolução da agricultura de precisão, sendo uma área que vem evoluindo em diversos aspectos nas últimas décadas. A Agricultura de Precisão (AP) Segundo (Brasil, 2014, p. 6 apur MOLIN et al, 2015, p. 6 à 7)
um conjunto de ferramentas e tecnologias aplicadas para permitir um sistema de gerenciamento agrícola baseado na variabilidade espacial e temporal da unidade produtiva, visando ao aumento de retorno econômico e à redução do impacto ao ambiente.
Desde a domesticação das primeiras plantas e animais, a agricultura tem passado por diversas inovações, de forma contínua, como, a aragem do solo, o uso de fertilizantes, seleções de animais e plantas mais produtivos, e até mesmo, o desenvolvimento de variedades melhoradas de sementes capazes de serem mais resistentes e produtivas (Fernando, 2023).
Cada avanço tecnológico possibilitou o aumento da produtividade e eficiência na gestão das lavouras, um exemplo foi a substituição do Arado manual(guiado por animais ou humanos) pelo Arado mecânico, popularmente utilizado nos tratores. No entanto, com o surgimento de desafios modernos, como a crescente resistência das pragas e a necessidade de práticas mais sustentáveis, surge a necessidade de soluções modernas, sendo o uso de drones uma solução inovadora. (FURTADO et al, 2023)

Os drones, equipados com sensores e câmeras de alta precisão, transformam a maneira como as pragas são monitoradas e controladas. Estando entre as principais ferramentas de agricultura de precisão favorecendo uma agricultura mais eficiente, menos custosa e responsável. (BITTENCOUR, 2022 apud FURTADO et al, 2023).

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A agricultura é uma área que vem evoluindo desde as primeiras civilizações, e, é considerada a área mais importante da humanidade, sem a agricultura dificilmente teríamos uma forma sustentável de manter a vida na terra, afinal, boa parte da alimentação vem dos meios de produção agrícola, como plantações de arroz, soja, feijão, dentre outros.

A agricultura é uma das principais atividades econômicas do Brasil, e representa uma parcela de 24,8% do Produto Interno Bruto (PIB) do país, de acordo com dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea). (Guitarrara, P., 2024, apud Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), 2024)

Devido ao aumento de perigos ao meio agrícola, foram desenvolvidos agrotóxicos (venenos para o controle de pragas em lavouras), que, embora eficazes, apresentam diversos problemas, como a resistência das pragas e os impactos negativos no meio ambiente e na saúde.

Devido à sua alta atividade biológica e, em alguns casos, à sua persistência no ambiente, os agrotóxicos podem causar efeitos indesejáveis à saúde e ao ambiente. Seu manuseio inadequado pode resultar em intoxicações agudas e, às vezes, em efeitos de longo prazo, causados pela exposição a baixos níveis de agrotóxicos. Dessa forma, a intoxicação por agrotóxicos pode ser considerada como um problema de saúde pública mundial, que envolve principalmente os países em desenvolvimento.(Neves, P. D. M., & Bellini, M., 2013, p. 3149, apud Nishiyama, P, 2003)

Claramente, os agrotóxicos são uma ferramenta utilizada na agricultura brasileira, constando isso, Neves & Bellini (2013) acrescentam demonstrando em dados, que o Brasil em 2008, utilizou 673.862 toneladas de agrotóxicos, sendo o campeão mundial neste consumo e que o estado do Paraná utilizou cerca de 100 mil nessas toneladas (p. 3148).

Nesse contexto, com o alto consumo de agrotóxicos, busca-se uma forma para melhor prevenção de pragas em lavouras.

O uso dos drones tem se mostrado uma ótima alternativa de mapeamento para o controle de pragas, uma vez que eles podem coletar dados em tempo real e repassá-los para os agricultores, poupando custos, tempo e mostrando exatamente qual o problema e em qual região. (ALARCÃO, et al., 2024).

Pode-se observar nesses avanços tecnológicos uma eficiência na detecção e controle de pragas, além da otimização dos recursos utilizados. O

uso de drones, por exemplo, não apenas facilita o monitoramento das lavouras, mas também permite uma resposta rápida e direcionada às infestações, reduzindo a necessidade de intervenções químicas em larga escala. Para afirmar isso, FURTADO, et al (2023) traz:

No contexto da Agricultura 5.0, os drones têm um papel importante como ferramenta de coleta de dados, monitoramento de plantações e aplicação precisa de insumos, permitindo uma gestão mais eficiente dos recursos e uma produção mais sustentável. Ainda, os drones podem auxiliar no mapeamento de áreas de plantio e na identificação de problemas, como doenças e infecções, permitindo ações rápidas e precisas para sua solução.

A utilização dos drones também pode servir para calcular o terreno agrícola, assim tendo recursos como organização da plantação, contagem das plantas, reconhecimento de falhas na plantação, cálculos sobre lucros, planejamento e outros detalhes que são essenciais para o produtor. (Arantes et al., 2019, p. 16). Assim facilitando a vida do produtor rural, que pode contar com os benefícios deste recurso. Não se sujeitando a perder todo o seu plantio, por exemplo, evidenciando quando uma plantação está infectada, o quanto isso pode lhe custar, como prejuízo.

Desta forma, o produtor evita usar produtos tóxicos em seu plantio, antes mesmo de saber se é necessário. Com a utilização dos drones, pode-se averiguar a necessidade da utilização de ferramentas como agrotóxicos, ou se existem maneiras mais eficientes de lidar com o problema que tal plantação está enfrentando. Como traz Arantes et al. (2019):

No caso da identificação de plantas daninhas por meio de imagens aéreas, esta técnica foi eficiente, tal que através da utilização do índice de vegetação SAVIGreen permitiu georreferenciar todas as plantas daninhas presente na área de estudo, porém não permitiu diferenciar uma espécie da outra (Figura 3). (p. 17)

Os autores demonstraram em sua pesquisa que o drone conseguiu mapear a plantação, e assim, identificou plantas daninhas no plantio. Este é um exemplo claro de uma das possibilidades de recursos que a utilização dos drones pode gerar, neste exemplo, o produtor identificando as plantas daninhas, pode escolher utilizar produtos tóxicos naquela parte da plantação infestada.

Indo além de suas aplicações na agricultura, os drones desempenham um papel crucial no combate a pandemias, como demonstrado durante a crise do coronavírus. Esses dispositivos têm sido utilizados para monitorar a saúde pública e garantir o cumprimento das medidas de distanciamento social. Com a capacidade de emitir avisos sonoros e alertas, os drones ajudam a informar a população sobre as orientações da Organização Mundial da Saúde, reduzindo o risco de aglomerações. Em países como Espanha e China, por exemplo, drones equipados com câmeras infravermelhas foram usados para

monitorar a temperatura das pessoas em locais públicos, identificando possíveis febres, um sintoma-chave da COVID-19.(Grupo DR1, 2020).

Desinfecção de ambientes públicos com drones(assim como pulverização de lavouras) é uma solução inovadora que tem sido implementada em várias cidades, permitindo uma aplicação eficiente de desinfetantes em áreas com grande circulação de pessoas. Essa tecnologia não apenas economiza tempo e recursos, mas também minimiza o risco de exposição direta a agentes químicos, protegendo trabalhadores de saúde e agentes de limpeza. A utilização de drones, portanto, demonstra como a tecnologia pode ser aliada no gerenciamento de crises de saúde pública, oferecendo uma forma eficiente de vigilância e resposta rápida, contribuindo para a contenção do vírus e a proteção da população.(Grupo DR1, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incorporação de drones na agricultura e na vigilância da saúde pública representa um avanço para enfrentar os desafios atuais. Na agricultura, a utilização dessas tecnologias não apenas aprimora o controle de pragas, mas também promove uma gestão mais sustentável e eficiente de recursos, contribuindo para a segurança alimentar e a preservação ambiental.

Por outro lado, ao expandirmos a aplicação de drones para o monitoramento de saúde, vemos um futuro em que a tecnologia pode desempenhar um papel vital na prevenção e controle de epidemias, proporcionando dados valiosos que permitem respostas rápidas e informadas.

À medida que avançamos em direção a um mundo mais conectado e tecnológico, medidas assim se tornarão não apenas mais úteis, como serão cada vez mais comuns, transformando nossa vida em algo mais simples e dinâmico.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO JÚNIOR, José Carlos de; NUÑEZ, Daniel Noe Coaguila. O uso de drones na agricultura 4.0. Brazilian Journal of Science, v. 3, n. 1, p. 1-13, 2024. ISSN: 2764-3417. Disponível em: https://periodicos.cerradopub.com.br/bjs/article/download/438/261/2289 Acesso em: 19 set. 2024.

ARANTES, Bruno Henrique Tondato; ARANTES, Leticia Tondato; COSTA, Estevam Matheus; VENTURA, Matheus Vinícius Abadia. Drone aplicado na agricultura digital. Ipê Agronomic Journal - ISSN: 2595-6906, 2019. Disponível em:

https://anais.unievangelica.edu.br/index.php/ipeagronomicjournal/article/view/4323 Acesso em: 29 set. 2024.

FURTADO, K. D. C.; CARVALHO, V. E. B. de; BARBOSA, G. M. R.; FERREIRA, H. C. P.; BEZERRA, M. G. F. O papel dos drones na agricultura 4.0 e 5.0: Auxílio tecnológico para uma agricultura eficiente, produtiva e sustentável. Seven Editora, [S.l.], 2023. Disponível em: https://sevenpublicacoes.com.br/editora/article/view/1776 Acesso em: 19 set. 2024.

GRUPO DR1. (2020). Como os drones são usados no combate a pandemia do coronavírus. Disponível em: https://blog.grupodr1.com.br/como-os-drones-sao-usados-no-combate-a-pandemia-do-coronavirus/ Acesso em: 30 set. 2024.

GUITARRARA, Paloma. "Agricultura brasileira"; Brasil Escola. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/brasil/agricultura.htm Acesso em 29 set. 2024.

LAMAS, Fernando Mendes. A evolução da agricultura do Brasil. Brasília: Embrapa, 2023. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/81665485/artigo---a-evolucao-da-agricultura-do-brasil. Acesso em: 19 set. 2024.

MOLIN, José P. - Agricultura de Precisão. Livro p. 6-7. - Editora Oficina de Textos, 2015.

NEVES, P. D. M.; BELLINI, M. Intoxicações por agrotóxicos na mesorregião norte central paranaense, Brasil - 2002 a 2011. Ciência & Saúde Coletiva, v. 18, n. 11, p. 3147–3156, nov. 2013.

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA PREVENÇÃO DA MPOX: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS NA CONTENÇÃO DA DOENÇA

Acadêmico(a): Moura, Felipe Daniel.
Professor(a) Orientador(a): LOPES, Paulo Henrique Pereira.

RESUMO: O artigo aborda o uso de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) para monitorar e controlar a disseminação da Mpox, zoonose que se espalha por contato próximo. Com base no rastreamento de contatos e na coleta de dados georreferenciados, os SIGs permitem uma análise espacial precisa, facilitando a tomada de decisões em saúde pública.

Palavras-chave: Mpox. SIG. Geoprocessamento. Rastreamento de contatos. Saúde pública.

INTRODUÇÃO

Após quatro anos desde o início da pandemia de COVID-19, segundo CAMPOS (2020, p. 2), “a síndrome respiratória aguda grave (SRAG) que crescia em progressão exponencial foi nomeada pela OMS como COVID-19, sendo em 11 de março de 2020 caracterizada pela mesma como pandemia”. Atualmente, surgiu uma possível nova ameaça global, pois, de acordo com LABOISSIÈRE (2024, p. 1)

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que o cenário de mpox no continente africano constitui uma emergência em saúde pública de importância internacional devido ao risco de disseminação global da doença e à possibilidade de uma nova pandemia.

A varíola do macaco, ou monkeypox, é uma doença que pode trazer de volta os tempos caóticos de 2020. Contudo, ao contrário de 2020, hoje temos conhecimento e tecnologias avançadas para a contenção do avanço desse vírus.

Este artigo visa explicar como é realizado a localização dos infectados, como esses dados são armazenados e como os dados devem ser utilizados.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

De acordo com PEIXOTO (2024.p. 1) “desde o começo do ano, entre as Semanas Epidemiológicas 1 e 34 de 2024, foram registrados no Brasil 1024 casos confirmados, prováveis e suspeitos de Mpox”. O vírus da Mpox se originou do macaco assim sendo considerado uma zoonose corporal que se transmite via contato próximo com lesões, líquidos produzidos pelo corpo, pequenas partículas liberadas durante a respiração e por objetos ou substâncias que foram expostos a agentes infecciosos, como roupas de

cama (BUTANTAN, 2022). A doença pode ser localizada de várias formas para a prevenção de mais pessoa serem contaminadas, uma dessas formas seria pelo rastreamento de contatos, de acordo com a (SES DF, 2024)

O rastreamento de contatos consiste na identificação imediata dos contatos próximos de casos definidos como suspeitos, prováveis e confirmados para a mpox. O rastreamento de contatos deve ser realizado para fins de contenção da disseminação da doença, uma vez que pessoas que tiveram contato próximo com indivíduos que se enquadram em casos suspeitos, confirmados e prováveis correm o risco de desenvolver a doença.

Para prevenir a doença, é fundamental monitorar a relação e o crescimento do número de pessoas infectadas. Nesse caso os sistemas de informações geográficas (SIGs) são sistemas computacionais que contam com programas específicos para coletar, armazenar, processar e analisar dados georreferenciados com o objetivo de gerar informações espaciais. Assim explica FITZ (2008, p. 21). São exemplos de SIG: Geoprocessamento, Sensoriamento Remoto e o tão conhecido GPS. Segundo PINA (1998, p. 130) o uso das SIGs podem ser observados em estudo na saúde como:

Análise da distribuição de pacientes;
Monitoramento da qualidade da água;
Variações na ocorrência de epidemias;
Monitoramento de vetores;
Avaliação, em tempo real, de situações de emergência ou catastróficas;

O geoprocessamento consiste em variados conjuntos de técnicas como a utilização de GPS, drones, digitalização dos dados, automação de tarefas cartográficas, entre outros, que faz possível coletar, processar e expor informações de um determinado espaço geográfico. Com o geoprocessamento pode ser feito o zoneamento ambiental com o objetivo de identificar o estado de infecção de uma determinada área urbana e rural. Assim diz a UFRGS (2023, p. 9, 32). Com essas técnicas é possível fazer a coleta de dados do estado de infecção da mpox de um determinado local. Após a coleta e filtragem dos dados, eles precisam ser armazenados em algum aplicativo, seja de uma forma mais simples como um excel, ou por um banco de dados criado especialmente para essa função. Assim como explica BARROS (2023, p. 4) “Todo software SIG abrange um sistema de gerenciamento de banco de dados [...]”. Com esses dados fornecidos podem ser realizadas inúmeras possibilidades, dentre elas um mapa, como também explicado por BARROS (2023, p. 6)

Um SIG pode ser utilizado como ferramenta para produção de mapas, como suporte para análise espacial de fenômenos e como um banco de dados geográficos, com funções de armazenamento e recuperação de informação espacial.

Com as informações das áreas urbanas e rurais, podem ser criados mapas detalhados que destacam casos e riscos nessas regiões. Esses mapas integram dados demográficos, mobilidade, densidade populacional e infraestrutura de saúde, ajudando a identificar pontos críticos e direcionar recursos de forma eficaz possibilitando o rastreamento em tempo real da disseminação permitindo uma resposta rápida e eficaz. Assim como explica HINO (2001, p. 3) “Os mapas temáticos são instrumentos poderosos na análise espacial do risco de determinada doença”. Onde o mesmo desenvolveu um mapa temático em 1998 para a cidade de Ribeirão Preto com o intuito de realizar uma distribuição espacial da tuberculose na cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de Sistemas de Informação Geográfica (SIGs) se mostra essencial no contexto da vigilância epidemiológica e controle de doenças como a Mpox. Através de sua capacidade de integrar e processar grandes volumes de dados georreferenciados, os SIGs permitem a criação de mapas detalhados que destacam áreas de maior risco, facilitando o direcionamento de recursos e intervenções de saúde pública com maior eficácia. Ferramentas como o geoprocessamento e o sensoriamento remoto oferecem suporte para o rastreamento da disseminação de doenças, demonstrando como essas tecnologias podem ser aplicadas na produção de mapas temáticos e na análise espacial de fenômenos. A doença Mpox, transmitida por contato próximo, pode ser prevenida e monitorada por meio de técnicas como o rastreamento de contatos e a análise de dados em tempo real fornecida por SIGs. Essa abordagem permite a contenção da disseminação do vírus ao identificar de maneira rápida e precisa as áreas com maior incidência e as populações em risco, sendo também aplicável no monitoramento de outras doenças, como a tuberculose. Por meio de técnicas como o geoprocessamento, torna-se possível mapear áreas urbanas e rurais, identificando pontos críticos de infecção e, assim, viabilizando uma resposta mais ágil e precisa por parte das autoridades de saúde. As ferramentas SIG proporcionam um diferencial na luta contra surtos, permitindo intervenções baseadas em evidências e planejamento estratégico. Portanto, o uso de SIGs em saúde pública é um avanço importante, oferecendo soluções eficazes para o rastreamento e controle de surtos, contribuindo para a mitigação de crises sanitárias e a preservação da saúde das populações. O futuro da prevenção e combate de doenças, como a Mpox, depende cada vez mais da incorporação dessas tecnologias no planejamento de saúde pública.

REFERÊNCIAS

BARROS, J. O que são os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e quais suas aplicações. Geoaplicada, 2022. Disponível em: <https://www.geoaplicada.com/sig-e-suas-aplicacoes/>. Acesso em: 28 set. 2024.

CAMPOS, M. R. et al. Carga de doença da COVID-19 e de suas complicações agudas e crônicas: reflexões sobre a mensuração (DALY) e perspectivas no Sistema Único de Saúde. Cadernos de saúde pública, v. 36, n. 11, p. e00148920, 2020.

FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. Disponível em: <https://www.academia.edu/40392941/Geoprocessamento_sem_complicacao_paulo_roberto_fitz>. Acesso em: 28 set. 2024.

HINO, P. et al. Geoprocessing in health area. Revista latino-americana de enfermagem, v. 14, n. 6, p. 939–943, 2006.

Mpox - Secretaria de Saúde do Distrito Federal. SECRETARIA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL, 2024 Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/pt/web/guest/mpox>. Acesso em: 28 set. 2024.

PEIXOTO, Roberto. Mpox: veja em mapas a distribuição de casos e mortes pelo Brasil. G1, 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/noticia/2024/09/02/mpox-veja-em-mapas-a-distribuicao-de-casos-e-mortes-pelo-brasil.ghtml>. Acesso em: 28 set. 2024.

LABOISSIÈRE, Paula. OMS declara mpox como emergência em saúde pública global. AgênciaBrasil, 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2024-08/mpox-oms-volta-declarar-emergencia-em-saude-publica-global>. Acesso em: 28 set. 2024.

SAÚDE, G. E. M.; TERRITORIALIZAÇÃO, C. E. MINISTÉRIO DA SAÚDE CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/geoprocessamento_cadastramento_territorializacao.pdf>. Acesso em: 28 set. 2024.

Quais são os sintomas da varíola Monkeypox, como identificá-los e o que fazer se houver suspeita. Portal do Butantan, 2022. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/-quais-sao-os-sintomas-da-variola-monkeypox-como-identifica-los-e-o-que-fazer-se-houver-suspeita->. Acesso em: 28 set. 2024.

A CIBERSEGURANÇA NOS TEMPOS MODERNOS

FLORIANO, Davi José Graciolli.
SILVA, Maicon Antônio Souza.
BARBOSA, Giulio Venicius Batista.
BERTI, Michael Pires.

RESUMO: Neste artigo veremos um pouco sobre como a cibersegurança pode afetar tanto os dados como as pessoas em seu dia a dia. Ao longo do tempo, com a evolução da tecnologia foram desenvolvidos alguns programas para auxiliar na proteção de dados. E um dos softwares mais famosos veremos a seguir neste artigo.

Palavras-chave: Proteção de dados. Cibersegurança. Criptografia. Segurança de rede. Ataques cibernéticos.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, houve um grande aumento em ameaças cibernéticas, o que torna indispensável a compreensão das técnicas usadas por hackers para criar defesas mais robustas.

A cibersegurança se tornou um dos pilares cruciais na proteção de dados e de sistemas na era digital, ela vai muito além de softwares antivírus e antimalwares convencionais. Como a dependência da tecnologia nas atividades cotidianas vem crescendo cada vez mais, a segurança se tornou uma prioridade inegável tanto para os indivíduos quanto para grandes organizações.

De acordo com Schneier (2000, p. 74).

"A segurança não é um produto, mas um processo. É um esforço contínuo que envolve a análise de riscos, a implementação de políticas e a realização de treinamentos. As ameaças e vulnerabilidades mudam constantemente, e a segurança deve evoluir junto com elas. É preciso estar sempre atento, testando e ajustando suas defesas."

Por isso, a cibersegurança deve evoluir juntamente à tecnologia no geral, para que os dados possam ser mantidos em segurança.

O núcleo da cibersegurança envolve principalmente a garantia da confidencialidade e da integridade, além da disponibilidade dos dados. A confidencialidade vai assegurar de que, apenas os usuários autorizados tenham acesso a informações restritas, quanto a integridade é na área de

proteção contra alterações não autorizadas. A disponibilidade, por sua vez, disponibiliza os dados sempre que for solicitado.

Cibersegurança, no contexto atual, tornou-se um aspecto essencial da tecnologia da informação, visto que o aumento da digitalização e a interconexão de sistemas trouxeram novos desafios e vulnerabilidades. O cenário atual é marcado pela grande quantidade de possíveis ameaças digitais, como o ransomware, phishing e malwares, que comprometem a segurança de indivíduos, empresas e até governos.

Com a rápida transformação digital, que acabou sendo impulsionada pela pandemia da COVID-19, as empresas acabaram por adotar o Home Office, aumentando a exposição a riscos cibernéticos. A utilização de redes domésticas vulneráveis, combinada com a sofisticação das ferramentas usadas por criminosos cibernéticos, contribuiu para o aumento de incidentes e violações de dados.

Entre os principais desafios da cibersegurança moderna está o aumento da complexidade dos sistemas de TI, a falta de profissionais qualificados e a evolução constante das técnicas de ataque. A falta de profissionais especializados em segurança digital é um problema global, resultando em dificuldades para monitorar e gerenciar ambientes digitais de forma eficaz.

Nos tempos modernos, a cibersegurança evolui rapidamente, com o uso de tecnologias emergentes, como inteligência artificial, para detectar e mitigar ameaças. Para o futuro, a tendência é que as medidas de proteção se tornem ainda mais sofisticadas, alinhando-se com as novas demandas e desafios de um ambiente digital cada vez mais complexo e dinâmico.

Segundo Erickson (2008, p. 200).

"compreender como a memória é gerenciada e como os sistemas operacionais lidam com processos é fundamental para a criação de exploits e a análise de malware". É uma forma de mostrar que, não é necessário apenas o conhecimento para explorar vulnerabilidades, mas também formas de as prevenir, e isso é essencial para aqueles que desejam dominar tanto o aspecto ofensivo quanto o defensivo da segurança de informação.

E como nada nesse mundo é “tudo flores”, alguns programas dedicados a cibersegurança vem sendo criminalizados, por serem usados para fins prejudiciais, como “doxxing”, espionagem, instalação de malware, e entre outros. Entretanto, já sabemos que a maldade existe em nosso mundo. Um dos softwares mais conhecidos tanto para boas intenções quanto más, é o John the ripper.

O programa John the ripper é um software de quebra de senhas, além de ser “open source”, John, chamado assim pela comunidade que o utiliza, também possui uma versão Pro, essa sendo paga. Inicialmente John era desenvolvido unicamente para sistemas unix-like, ou seja, sistemas semelhantes ao UNIX, por exemplo as distribuições Solares e Linux/Ubuntu. Atualmente, o John pode ser também utilizado em ambientes DOS, Windows, BSD e MacOS, o

que ajudou ainda mais a sua propagação no meio da segurança de rede e forense.

HASHES

O que são “hashes”? Bom, hashes basicamente são funções criptográficas que, por sua vez tranformam um bloco de dados (ou mensagem), em uma sequência fixa de caracteres. Quanto a importância dos hashes, uma de suas principais características é que um “hash” é praticamente impossível de ser revertido para sua forma original, assim fortificando ainda mais sua proteção e integridade de dados. É bastante utilizado também na proteção de dados.

Os principais algoritmos de “hashes” são:

Message Digest (MD): com foco na verificação da integridade de arquivos, porém atualmente não sendo tao confiável. Essa função tem as versões MD2, MD3, MD4 e MD5.

Secure Hash Function (SHA): essa função é utilizada na transmissão de dados entre servidores e clientes.

RIPEMD: basicamente uma versão melhorada das funções MD. As saídas RIPEMD possuem 160 bits, enquanto as saídas MD apenas 128.

Whirlpool: é um algoritmo “open-source”, desenvolvido por dois professores.

TÉCNICA

O John The Ripper é capaz de quebrar senhas utilizando dicionários, brute-force (força bruta) e ataques híbridos usando essas técnicas. Um exemplo utilizando a palavra “bat”, iremos usar o comando “echo -n "bat" | md5sum”, que irá nos retornar o hash de “bat” em MD5 que é: 5f3f4681121b460e3304a1887f42f1c3. Para quebrar esse hash, primeiramente deverá ser criado um arquivo chamado “hashes.txt” e inseri-lo no próprio. Utilizando o comando: “john --format=RAW-MD5 hash.txt”, aparecerá no próprio programa o hash quebrado. Essa seria a técnica mais simples de se utilizar

O software também possui outros procedimentos, como: “Wordlist” que utiliza uma lista para verificar possíveis senhas, “Single Crack” testa combinações de login/senha, pegando informações do usuário, e “Incremental”, sendo o módulo mais robusto e custoso de se executar, necessitando muito desempenho computacional. Pode demorar de um minuto à um ano para concluir.

DESVANTAGENS

Curva de aprendizado: Pode ser complexo para iniciantes devido à necessidade de familiaridade com a linha de comando e técnicas de cracking de senhas.

Limitações da Versão Gratuita: A Community Edition não possui alguns dos recursos avançados disponíveis na Pro Edition.

Consumo de Recursos: Processos de cracking intensivos podem consumir muitos recursos do sistema, especialmente em ataques de força bruta prolongados.
como qualquer ferramenta poderosa, é essencial usá-la de maneira ética e responsável. Com o entendimento adequado de seus recursos e limitações, John the Ripper pode ajudar a fortalecer significativamente a segurança de sistemas contra ameaças relacionadas a senhas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, após sabermos da existência de softwares para a segurança e confidenciabilidade de dados, podemos afirmar que sim, há várias maneiras de se proteger, como também há maneiras de se estar vulnerável. É de extrema importância tomar cuidado com tudo na internet nos tempos atuais, desde conversas até compras em sites. Sempre se assegure de que está tudo nos conformes com suas informações, qualquer deslize pode ser fatal.

REFERÊNCIAS

Erickson, Jon. Hacking: The Art of Exploitation. Segunda edição. Editora: No Starch Press, 2007.

Schneier, Bruce. Secret and lies: digital security in a network world. Primeira edição. Editora: Wiley, 2000.

AGRICULTURA 4.0: TRANSFORMANDO O CAMPO COM A INTERNET DAS COISAS

Acadêmico(a): ALMEIDA, Adélcio Junior Lima de
Acadêmico(a): SANTOS, Iago Otacílio dos
Professor(a) Orientador(a): TOMIYA, Paulo Henrique

RESUMO: A revolução da Agricultura 4.0 está transformando o setor agrícola ao integrar tecnologias de ponta, como a Internet das Coisas (IoT), para aprimorar a produção e a gestão rural. Essa nova abordagem usa sensores, dispositivos automatizados e sistemas de monitoramento em tempo real, gerando maior eficiência, redução de custos e práticas mais sustentáveis. A IoT permite a obtenção de informações sobre o solo, condições climáticas e o crescimento das plantações, tornando as decisões no campo mais rápidas. O trabalho discute os principais benefícios e desafios da IoT, como a infraestrutura e a segurança de dados.

Palavras-chave: Internet das Coisas (IoT); Agricultura 4.0; Agricultura de precisão; Sustentabilidade.

1. INTRODUÇÃO

A presença da tecnologia em nossas vidas é cada vez mais evidente, e o setor agrícola também tem se beneficiado dessa transformação. A Internet das Coisas (IoT) é uma das inovações que estão transformando a maneira como a agricultura é realizada, promovendo uma prática mais eficiente e sustentável. Na Agricultura 4.0, máquinas, sensores e sistemas inteligentes operam em conjunto para monitorar e otimizar todo o processo de produção, desde o plantio até a colheita. Dessa forma, assegura-se o uso racional dos recursos, aumentando a produtividade.

Este estudo tem como objetivo principal explorar como a IoT está sendo implementada na Agricultura 4.0, além de identificar os principais benefícios e desafios dessa integração. Em particular, busca-se compreender como a tecnologia pode auxiliar os agricultores a enfrentarem problemas tradicionais, como a escassez de recursos, e novas questões, como as exigências ambientais e econômicas. O trabalho também aborda os

obstáculos que dificultam a adoção plena dessas inovações, como a falta de conectividade nas áreas rurais e a resistência de alguns produtores.

A importância deste estudo se destaca pelo papel fundamental que a agricultura desempenha na alimentação da população global e como as novas tecnologias podem tornar esse processo mais eficiente e sustentável. Diante das mudanças climáticas e da crescente pressão por maior produtividade, a IoT surge como uma solução promissora. No entanto, ainda há desafios a serem vencidos para que essas inovações possam chegar a todos os agricultores.

Para atingir esses objetivos, este trabalho emprega uma metodologia que se baseia na análise de publicações e estudos de caso sobre a adoção da IoT na agricultura. Através de uma abordagem qualitativa, busca-se identificar as principais tendências, benefícios e dificuldades que envolvem essa transformação tecnológica no campo.

2. AGRICULTURA 4.0 E A INTERNET DAS COISAS (IOT)

A Internet das Coisas tem sido um dos principais responsáveis pela modernização da agricultura, com um maior ganho em eficiência e sustentabilidade. Na Agricultura 4.0, a integração de sensores, máquinas e sistemas inteligentes de produção tem potencializado o próprio processo produtivo monitorando em tempo real o solo, as condições climáticas e os processos relacionados ao desenvolvimento das culturas.

“Internet das Coisas (IoT) é um conjunto de sistemas, plataformas, aplicativos e rede de objetos voltados a comunicações e interações com ambientes internos e externos (usuários, fabricantes, outros objetos), por meio de uma infraestrutura capaz de gerar e processar grandes volumes de dados para comandar e controlar coisas, aglutinando o meio físico com o digital “(Morais e Monteiro, 2019, p. 107).

De acordo com Villafuerte et al. (2018), a Agricultura 4.0 é caracterizada por uma série de tecnologias inovadoras e disruptivas que têm o potencial de transformar profundamente as práticas agrícolas tradicionais.

A agricultura de precisão, viabilizada pela Internet das coisas, permite que as decisões relacionadas ao manejo dos insumos, tais como água e fertilizantes, sejam baseadas em dados coletados diretamente no campo. De acordo com Ferreira et al (2022), o uso da IoT é crucial para o sucesso da Agricultura 4.0, proporcionando maior precisão na aplicação dos insumos e ajudando para a sustentabilidade do setor. Com isso, permite que os produtores reduzam, de forma significativa, o desperdício de insumos, questão de grande relevância, principalmente em regiões onde os recursos naturais são limitados ou escassos.

"As tecnologias emergentes, como a Internet das Coisas (IoT) e sensores inteligentes, possibilitam o monitoramento detalhado das condições agrícolas, otimizando o uso de recursos como água e fertilizantes, essenciais em um cenário de escassez." (SANTOS, 2023, p. 55).

Além da eficiência no uso de recursos, a Agricultura 4.0 também traz benefícios em termos de aumento da produtividade. O uso de sistemas automatizados para tarefas como plantio, irrigação e colheita já se consolidou como prática comum em diversas propriedades agrícolas de grande porte. Destacam que "a Agricultura 4.0 apresenta um conjunto de inovações disruptivas que prometem revolucionar o campo" (VILLAFUERTE et al., 2018, p. 153).

2.1 DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO

Um dos maiores desafios enfrentados na agricultura tradicional é o consumo excessivo de água. Em muitas regiões do mundo, a água é um recurso escasso e seu uso inadequado pode causar danos irreversíveis ao meio ambiente. No entanto, com a implementação da irrigação de precisão – tecnologia que ajusta a quantidade de água de acordo com as necessidades específicas de cada área do campo, os agricultores conseguem usar a água de maneira mais eficiente. Segundo Borém (2021, p. 35), a irrigação de precisão e o uso de sensores permitem "melhorar a eficiência no uso de recursos naturais, como água e fertilizantes". Isso não apenas economiza recursos, mas também contribui para a sustentabilidade da produção agrícola.

O aumento da demanda por produção, combinado com as pressões econômicas e ambientais, torna essencial que os agricultores utilizem tecnologias modernas para reduzir os danos ao meio ambiente e maximizar a eficiência dos recursos disponíveis. A utilização de tecnologias avançadas no setor agrícola permite uma produção mais eficiente, garantindo a sustentabilidade e o uso racional dos insumos. Complementando essa visão, Ferreira et al. (2022) destacam que “a capacidade de coletar e analisar dados em tempo real possibilita ajustes contínuos nas práticas agrícolas, tornando-as mais ecológicas”. Dessa forma, o monitoramento constante das condições do solo e das plantações permite que os agricultores utilizem apenas a quantidade necessária de insumos, promovendo a sustentabilidade nas operações agrícolas.

Esse cenário se torna ainda mais desafiador nas pequenas propriedades, onde os recursos para investir em infraestrutura digital são limitados. Programas de incentivo e apoio financeiro são essenciais para superar essas barreiras e garantir que as inovações cheguem a todos os níveis de produção agrícola. Com o crescimento contínuo da população, as demandas por água e alimentos também se expandem, gerando impactos climáticos

significativos. Nesse contexto, Moraes et al. (2019) sugerem que as empresas de tecnologia melhorem o suporte oferecido aos agricultores, incluindo a realização de visitas técnicas para capacitá-los no uso dos equipamentos. Isso ressalta a importância do suporte técnico contínuo, que muitas vezes depende de apoio financeiro ou de programas governamentais para ser efetivo.

2.2 SEGURANÇA NA AGRICULTURA DIGITAL

A proteção de dados é um desafio importante na Agricultura 4.0. Conforme apontado por Moraes e Hayashi (2021), muitos dos dispositivos IoT utilizados no meio agrícola não possuem um design voltado à segurança, o que os expõe a riscos de invasões e ataques cibernéticos.

A falta de segurança pode comprometer dados sensíveis, como informações sobre as operações agrícolas, que poderiam ser manipuladas por invasores. Além disso, qualquer interrupção nos sistemas de monitoramento pode causar prejuízos consideráveis ao produtor, especialmente em fazendas onde a automação é o principal mecanismo de controle. A implementação de autenticação multifator e a exigência de senhas fortes são passos cruciais para garantir que somente usuários autorizados acessem os dispositivos de tecnologia digital no campo. Segundo Moraes e Hayashi (2021, p. 11), essas medidas são fundamentais para mitigar os riscos de ataques cibernéticos, protegendo as operações agrícolas de acessos não autorizados.

Uma solução eficiente para combater as vulnerabilidades dos dispositivos IoT é a aplicação regular de atualizações de software e patches de segurança. Sistemas automáticos de atualização podem ser desenvolvidos para garantir que os dispositivos estejam sempre protegidos contra ameaças emergentes. Como observam Moraes e Hayashi (2021, p. 12), a falta de atualizações regulares é uma das principais causas de brechas de segurança nos dispositivos agrícolas.

O uso de sistemas de monitoramento contínuo e ferramentas de detecção de intrusão pode ajudar a identificar comportamentos suspeitos e impedir invasões antes que causem prejuízos. Weymar et al. (2024, p. 4) enfatizam a importância dessas tecnologias para proteger os dados sensíveis e manter a integridade dos sistemas tecnologia conectado utilizados na Agricultura 4.0.

A capacitação dos usuários e o suporte técnico contínuo são essenciais para garantir a segurança dos dispositivos IoT. Segundo Santos et al. (2016), a educação dos agricultores é um fator crucial para a implementação segura dessas tecnologias, especialmente em áreas com menor acesso a suporte técnico especializado.

A adoção de uma abordagem de ‘segurança por design’ pode garantir que os dispositivos IoT sejam protegidos desde o momento da sua concepção, utilizando protocolos de comunicação seguros e criptografia de ponta a ponta para proteger a troca de dados entre sensores e sistemas centrais. Isso é

fundamental para reduzir os riscos de interceptação de dados no campo, conforme destacado por Moraes e Hayashi (2021).

Por outro lado, as propriedades que adotam essas tecnologias observam ganhos significativos em produtividade. As máquinas autônomas, como tratores e colheitadeiras, são capazes de operar de forma automática e eficiente, reduzindo os custos operacionais e maximizando a produção. Segundo Singh et al. (2022), a utilização de veículos autônomos no campo "promove a eficiência ao reduzir o uso de recursos e aumentar a precisão das atividades agrícolas".

Além dos aspectos produtivos, a sustentabilidade promovida pela Agricultura 4.0 é um ponto crucial. "A necessidade de aumentar a produtividade de maneira sustentável, aliada às pressões econômicas, exige que os agricultores adotem tecnologias avançadas que minimizem o impacto ambiental e otimizem os recursos." (OLIVEIRA, 2021, p. 90). Nesse sentido, tecnologias avançadas para coleta e análise de dados em tempo real desempenha um papel fundamental. Como destacam Ferreira et al. (2022) destacam que "a capacidade de coletar e analisar dados em tempo real possibilita ajustes contínuos nas práticas agrícolas, tornando-as mais ecológicas". O monitoramento constante das condições do solo e das plantações permite que os agricultores utilizem apenas a quantidade necessária de insumos, minimizando o impacto ambiental. Isso é especialmente importante em um cenário de crescente preocupação com as mudanças climáticas e a necessidade de práticas agrícolas mais sustentáveis.

Apesar das oportunidades oferecidas pela Agricultura 4.0, muitos produtores, especialmente os de pequena escala, ainda enfrentam dificuldades para adotar essas inovações devido ao alto custo inicial e à falta de treinamento especializado. "Os processos de inovação e seus impactos econômicos ainda são considerados deficientes, considerando, por exemplo, as dificuldades de difusão de tecnologia e o baixo índice de adoção de tecnologias fundamentais" (Bueno, 2020, p. 25). Nesse sentido, Santos et al. (2016) ressaltam que o treinamento técnico adequado e o suporte contínuo são essenciais para que as inovações da Agricultura 4.0 se tornem uma realidade no campo.

"De modo geral, a Agricultura 4.0, impulsionada pela Internet das Coisas, representa um marco na evolução da produção agrícola. Sua implementação pode transformar profundamente o setor, promovendo maior produtividade, sustentabilidade e eficiência no uso de recursos. No entanto, para que isso se concretize em larga escala, é necessário superar obstáculos como a falta de infraestrutura tecnológica, os riscos à segurança da informação e a resistência dos produtores. Com a devida atenção a essas questões, a Agricultura 4.0 pode se consolidar como uma ferramenta essencial para

enfrentar os desafios globais da produção de alimentos" (Villafuerte et al., 2018, p. 151).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Agricultura 4.0, baseada na aplicação da Internet das Coisas (IoT) e outras tecnologias avançadas, se apresenta como uma solução essencial para os desafios contemporâneos do setor agrícola. Ao longo deste estudo, ficou evidente que a integração de sensores, automação e sistemas inteligentes promove uma gestão mais eficiente dos recursos naturais, otimizando o uso de água, fertilizantes e energia. O uso da IoT permite uma agricultura de precisão, reduzindo o desperdício de insumos e aumentando a produtividade, além de contribuir significativamente para a sustentabilidade ambiental.

Entretanto, a implementação dessas inovações ainda enfrenta obstáculos, principalmente relacionados à falta de conectividade em áreas rurais e à segurança da informação. Sem uma infraestrutura digital adequada e políticas públicas que incentivem o uso de tecnologias, o potencial transformador da Agricultura 4.0 pode ser limitado, especialmente para pequenos e médios produtores. Além disso, é fundamental que os agricultores recebam capacitação técnica para que possam adotar essas ferramentas de forma eficiente e segura.

Para finalizar, a Agricultura 4.0 oferece um caminho promissor para o futuro do agronegócio, promovendo não apenas o aumento da produção, mas também a preservação dos recursos naturais. No entanto, para que essa transformação seja efetiva, é necessário superar os desafios estruturais e culturais que ainda dificultam a disseminação das tecnologias digitais no campo. Com investimentos em conectividade, segurança e educação tecnológica, a IoT tem o potencial de se consolidar como um pilar fundamental da agricultura sustentável e produtiva no século
XXI.

REFERÊNCIAS

BORÉM, Aluízio. Agricultura digital. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2021.

BUENO, Miriam Pinheiro. Gestão corporativa em usinas e indicadores de inovação. Revista Observatorio de la Economia Latinoamericana, Curitiba, v. 21, n. 11, p. 21865-21887, 2020.

FERREIRA, Amanda M.; NASCIMENTO, Gabrielly C.; SANTOS, Leandro C. Tecnologia da Internet das Coisas na Agricultura 4.0: Uma Revisão

Sistemática. Revista @_GIT, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 50-57, 2023. DOI: 10.29327/2384439.1.2-5.

MORAES, Anderson; HAYASHI, Vinícius T. Segurança em IoT: entendendo os riscos e ameaças em Internet das Coisas. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.

OLIVEIRA, Anderson C. Agricultura sustentável: estratégias e tecnologias. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2021.

SANTOS, Leandro; MONTEIRO, André; FACCONI FILHO, José. Internet das Coisas: tecnologias e aplicações. São Paulo: Editora Universitária, 2016.

SINGH, Ravi; KUMAR, Amit; SHARMA, Rahul. Automated Agriculture: role of autonomous vehicles in enhancing productivity. Agricultural Technology Review, v. 10, n. 2, p. 45-56, 2022.

VILLAFUERTE, Andrés; VALADARES, Fabrício G.; CAMPOLINA, Gabriel F. C.; SILVA, Matheus G. P. Agricultura 4.0: estudo de inovação disruptiva no agronegócio brasileiro. In: ISTI/SIMTEC – Aracaju/SE, v. 9, n. 1, p. 150-162, 2018. DOI: 10.7198/S2318-3403201800010018.

WEYMAR, Rogério R.; MEDEIROS, Fabrício A.; REIS, Ângelo V.; WESTENDORFF, Nixon R. Desafios e possibilidades da IoT na Agricultura 4.0. Pelotas, 2024. Disponível em:<.net/publication/378860205_DESAFIOS_E_POSSIBILIDADES_DA_IOT_NA_ AGRICULTURA_40. Acesso em: 20 set. 2024.
Parte superior do formulário
Parte inferior do formulário

CONTROLE DE TRANSAÇÕES EM BANCO DE DADOS

PEDROSO, João Claudio Caleffi .
PEDROSO, Jean Carlo caleffi .
BARBOSA, Giulio Venicius Batista.
BERTI, Michael Pires.

RESUMO: O controle de transações em bancos de dados é crucial para garantir a consistência e integridade dos dados em ambientes multiusuários. Uma transação representa uma unidade lógica de operações, sendo executada em sua totalidade ou revertida em caso de falha. Este artigo explora os princípios ACID (atomicidade, consistência, isolamento e durabilidade), controle de concorrência e recuperação de falhas, além de abordar as linguagens que dão suporte à manipulação de dados em sistemas de banco de dados, como DDL, DML e TCL, destacando suas funções essenciais no gerenciamento de transações e estruturação de bancos de dados.

Palavras-chave: Transações. ACID. DDL, DML e TCL.

INTRODUÇÃO

O controle de transações é um conceito fundamental em sistemas de banco de dados, que garante a integridade e a consistência dos dados em um ambiente de múltiplas transações concorrentes. As transações são operações atômicas, que podem envolver múltiplas operações de leitura e escrita.

O banco de dados é muito importante para a transação, pois uma virgula errada certamente trará um prejuízo muito grande para uma empresa.

Segundo Korth, Sudarshan, (2020, p.458) “Um sistema de banco de dados precisa garantir a execução apropriada de transações apesar das falhas – a transação inteira é executada ou nenhuma parte dela é executada.”.

O banco de dados não estará apenas movimentando e trabalhando para um usuário, pois o banco de dados trabalha com vários usuários ao mesmo tempo querendo fazer suas transações, e isso pode ocorrer uma grande dor de cabeça caso o banco de dados não tenha mais as informações das transações e dos usuários, é bom reforçar que é uma grande responsabilidade para o desenvolvedor, pois caso ocorra algum problema dentro de uma transação ou algo dentro do banco de dados, não vai ser fácil

persistir os dados dos usuários e recuperar a quantia de dinheiro depositado dentro da empresa.

O SQL por mais que seja uma linguagem própria ela tem varias sub-linguagens que permite varias operações em banco de dados, sendo elas o DDL,DML,DCL e TCL.

Segundo Korth, Sudarshan, (2020, p.7)" …banco de dados fornece uma linguagem de definição de dados (DDL) para especificar o esquema de banco de dados e uma linguagem de manipulação de dados (DML) …" sendo assim gostaria de apresentar algumas informações do site betrybe falando sobre um assunto importante para o banco de dados pois essas linguagens são fundamentais para o banco pois elas definem a forma de trabalhar e qual seria o modelo que mais se encaixa no próprio banco de dados.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Além da atomicidade, que garante que as transações sejam executadas totalmente ou não, é importante destacar os demais princípios que compõem o controle das transações: consistência, isolamento e durabilidade, conhecidos pela sigla ACID. Cada um desses princípios desempenha um papel essencial na integridade do banco de dados.

A consistência garante que uma transação mova o banco de dados de um estado válido para outro estado válido, mantendo a integridade dos dados. Isso significa que todas as regras e restrições definidas para o banco de dados devem ser respeitadas durante a transação.

O isolamento é o princípio que garante que as transações simultâneas não interfiram umas nas outras. Isso é essencial em um ambiente onde vários usuários podem realizar transações ao mesmo tempo. O sistema deve garantir que o resultado de uma transação não seja visível para terceiros até que seja concluída, evitando assim possíveis divergências e garantindo que cada transação seja realizada num ambiente controlado.

A durabilidade garante que, uma vez confirmada uma transação, suas alterações sejam permanentes e sobrevivam a falhas do sistema, como quedas de energia. Isto é essencial para a confiança dos utilizadores no sistema, pois podem ter a certeza de que as suas transações estão seguras e registadas.

Num cenário onde as transações são essenciais, a implementação eficaz do controle de transações torna-se uma prioridade para os desenvolvedores de sistemas de banco de dados. Têm de criar mecanismos robustos que garantam não só a boa execução das operações, mas também uma recuperação rápida e eficiente em caso de falha.

Segundo Korth, Sudarshan, (2020, p.452) "Uma transação é uma unidade de execução do programa que acessa e, possivelmente, atualiza vários itens de dados."

Isto inclui a utilização de técnicas de recuperação, registos de transações e, em muitos casos, sistemas de redundância para proteger os dados.

`No banco de dados e importante a linguagem, (DML) é o que define comandos para manipular os dados dentro do banco. Sendo assim ele e o mais utilizados pois ele dá a possibilidade de alterar e excluir os registros de uma tabela, por exemplo. Os comandos desse subconjunto mais importantes são: INSERT, DELETE e UPDATE. `(BETRYBE, 2022)

`Já o (DQL) que é o conjunto de comando mais utilizado da linguagem, o SELECT. Esse comando e extremamente importante para que possamos consultar todas as informações que armazenamos dentro do banco de dados. E o (DDL) é um subconjunto que mostra comandos usados para gerenciar a estruturas do banco. Com esse subconjunto , podemos criar, atualizar e excluir qualquer coisa da base, como indicies e tabelas. Os comandos definidos pelo próprio DDL é: CREATE,DROP e ALTER.` (BETRYBE, 2022)

`Temos também o (DCL), ele é um subconjunto que podemos dar comandos para controlar o acesso aos dados da nossa base. Usando esse comando podemos estabelecer certas restrições e permissões para quem acessar o banco por meio de comandos estabelecidos que são: GRTANT e REVOKE.` (BETRYBE, 2022)

` E pra finalizar temos o (DTL) ou conhecido como (TCL) que também é um subconjunto usado quando é necessário dar um comando para gerenciar transações feitas no banco. Isso significa que permita iniciar, confirmar e desfazer determinadas alterações no banco. Os comandos selecionado pelo conjunto são: COMMIT, BEGIN e ROLLBACK.` (BETRYBE, 2022)

Eles são muito importantes para o banco de dados pois cada um deles tem uma função especifica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O controle de transações é um pilar fundamental para a operação eficiente e segura de sistemas de banco de dados. A implementação dos princípios ACID (atomicidade, consistência, isolamento e durabilidade) é importante para garantir que sejam realizadas de forma segura, evitando prejuízos e mantendo a integridade dos dados.

A responsabilidade recai sobre os desenvolvedores, que devem estar atentos às melhores práticas e tecnologias disponíveis para minimizar riscos e garantir uma experiência de usuário fluida e segura. Em um mundo cada vez mais digital e interconectado, o controle de transações eficaz não é apenas uma questão técnica, mas uma estratégia para qualquer organização. Investir em um sistema de banco de dados robusto e confiável não é apenas uma decisão técnica, mas uma estratégia vital para o sucesso a longo prazo.

Alias sabemos que o banco de dados tem como base as linguagens (DML, DTL, DCL, DQL, TCL e o DDL) que são muito importantes para o banco elas trazem funções especificas para auxiliar a gestão e as transações que o banco fará.

REFERÊNCIAS

NOLETO, Cairo. SQL: O que é e como usar os principais comandos básicos SQL. Atualizado em: 07 de julho de 2022. Disponivel em: . Acesso em: 30 de setembro de 2024.

KORTH, Abraham Silberschatz; SUDARSHAN, Shiv. Fundamentos de Sistemas de Banco de Dados. 7. Ed. São Paulo: McGhaw-Hill, 2020.

MÁQUINAS ALCANÇARÃO O NÍVEL DE PENSAMENTO HUMANO?

Acadêmico(a): SANTOS, Maria Eduarda.
Acadêmico(a): SOUZA, Marcelo Henrique.
Professor(a) Orientador(a): TOMIYA, Paulo.

RESUMO: Este artigo explora a capacidade dos algoritmos de aprendizado de máquina de alcançar a cognição humana, e examina como isso pode ser possível. Em primeira instância, analisando o que são os algoritmos e de que forma o “algoritmo humano” funciona. Em seguida, passamos para os tipos de aprendizado de máquina, usando como exemplo o experimento Alpha Go para debater sobre o comportamento da inteligência artificial. Por fim, analisamos o processo de como os algoritmos de aprendizado são aplicados ao pensamento robótico e modificações que os tornam mais parecidos com o pensamento humano.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Robótica, Algoritmo.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento avançado dos algoritmos de aprendizado de máquina e da própria robótica levanta a principal questão: a cognição humana pode ser alcançada por meio de tais tecnologias em algum estágio futuro? Em última análise, os algoritmos podem ser mais do que impressionantes, como demonstrou AlphaGo, o pensamento humano abrange vários fatores que andam de mãos dadas à intuição e a emoção, que são impraticáveis para as máquinas. Como destaca Damasio (1996, p.245) "A mente humana não é apenas lógica; ela é embebida de sentimentos, algo que as máquinas, por mais complexas que se tornem, não podem replicar". O artigo examinará como eles funcionam, quais tipos algoritmos existem e como são usados, como a Internet das Coisas se relaciona com a robótica, e discutirá a hipótese de como máquinas poderão se assemelhar ao pensamento humano.

O QUE SÃO ALGORITMOS?

De acordo com Cormen (2024, p.4), "um algoritmo é uma sequência de etapas computacionais que transformam a entrada em saída." Sendo basicamente uma sequência de instruções que resolvem um problema ou realizam tarefas. Os algoritmos são a base de todas as operações computacionais e são usados desde programas simples até sistemas mais complexos, como uma inteligência artificial (IA), projetados para otimizar o desempenho, lidar com grandes volumes de dados e aprender com

interações, como ocorre no aprendizado de máquina (Learning Machine). Segundo Huyen (2022, p. 45), "o aprendizado de máquina pode ser visto como uma extensão da maneira como seres humanos aprendem, baseando-se em dados e feedback contínuo para ajustar e melhorar seu desempenho." Assim, os sistemas de machine learning se tornam mais eficientes conforme interagem com seus ambientes e seres humanos, adaptando-se às novas informações e desafios.

2.1 O ALGORITMO HUMANO

O pensamento humano, por outro lado, não segue um algoritmo rígido. Filosoficamente, o "algoritmo humano" pode ser entendido como um processo de cognição que envolve várias camadas de tomada de decisão, intuição, raciocínio emocional e adaptabilidade. Humanos aprendem com experiências subjetivas, erros e interações sociais, características difíceis de se codificar em algoritmos matemáticos. Além disso, o cérebro humano opera de forma distribuída, com sinapses e redes neurais biológicas que são muito diferentes das redes neurais artificiais, mesmo que estas últimas se inspirem nos processos cerebrais. Como afirma Teixeira (2019, p.7) “A mente humana funciona como um computador, e por isso o estudo dos programas computacionais é a chave para se compreender alguma coisa acerca de nossas atividades mentais.” Tal analogia implica que da mesma forma que computadores processam informações, nós as processamos de forma bastante complexa. Mas enquanto os computadores operam com algoritmos rígidos, a mente é capaz de intuir, e aprender com experiências, ressaltando as diferenças fundamentais entre a cognição humana e a lógica computacional.

O QUE É INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)?

A inteligência artificial é o desenvolvimento de sistemas computacionais que realizam tarefas normalmente consideradas características da inteligência humana, tais como reconhecimento de voz, tomada de decisão e resolução de problemas. Nas palavras de Teixeira (2014, p.11) “A ideia de construir uma máquina pensante ou uma criatura artificial que imitasse as habilidades humanas é muito antiga.” Desde a antiguidade, filósofos e cientistas cogitam a criação de “seres artificiais” que pudessem pensar e aprender. Hodiernamente, a IA está presente em uma variedade de aplicações, desde assistentes pessoais até algoritmos de recomendação. Entretanto, independentemente de suas capacidades impressionantes, a IA ainda enfrenta desafios como a compreensão de contexto e a empatia, que são atributos humanos.

MÁQUINAS DE APRENDIZADO (MACHINE LEARNING)

Os algoritmos de aprendizado de máquina (machine learning) são sistemas que podem aprender a partir de dados, ajustar-se com base em experiências anteriores e realizar previsões ou tomar decisões sem serem explicitamente programados para cada situação. De acordo com Huyen (2024, p.12) "O Machine Learning provou ser uma ferramenta poderosa para um amplo leque de problemas." Ele tem sido usado para melhorar a precisão em tarefas, trazendo soluções eficazes e automatizadas para diversas áreas.

4.1 APRENDIZADO SUPERVISIONADO

No aprendizado supervisionado, treinamos o modelo com um conjunto de dados de entrada e um conjunto correspondente de dados de saída rotulados emparelhados. O sistema aprende a mapear entradas para saídas, ajustando seus parâmetros até conseguir realizar previsões precisas em novos dados, o que é semelhante ao aprendizado humano. Existem diversas técnicas utilizadas em inteligência artificial e aprendizado de máquina, sendo algumas delas a regressão logística, que prevê resultados categóricos, a regressão linear, que estima valores contínuos, as árvores de decisão, que fazem previsões baseadas em uma estrutura de perguntas e respostas, e as redes neurais, que utilizam múltiplas camadas de processamento para reconhecer padrões (Amazon, 2024).

4.2 APRENDIZADO NÃO SUPERVISIONADO

O machine learning não supervisionado é aquele em que fornecemos dados de entrada ao algoritmo sem nenhum dado de saída rotulado. Então, sozinho, o algoritmo identifica padrões e relacionamentos nos dados e entre eles. Algumas técnicas utilizadas no aprendizado não supervisionado são os agrupamentos em clusters, aprendizado de regras de associação, densidade de probabilidade e redução de dimensionalidade, sendo essas abordagens que permitem o tratamento eficiente de grandes volumes de dados, permitindo a descoberta de padrões. O aprendizado não supervisionado baseia-se no ato de apresentar exemplos de informações e indicar para a máquina o que procurar, onde "O modelo é deixado para encontrar padrões e agrupamentos nos dados por conta própria" (Amazon, 2024).

4.3 APRENDIZADO POR REFORÇO

O aprendizado por reforço é um dos tipos mais próximos ao processo de tentativa e erro humano. Por exemplo, um cachorro sendo treinado em um parque, quando o animal cumpre corretamente um truque, como rolar, ele é recompensado com um biscoito. Esse reforço positivo leva à repetição da ação desejada. Nele o cachorro atua como um agente que é recompensado por realizar uma ação correta, facilitando dessa forma seu aprendizado (Ris-

Ala 2023, p.23). Isto é, o sistema age em um ambiente, recebe recompensas ou punições com base em suas ações e ajusta suas decisões futuras para maximizar as recompensas. Essa abordagem é fundamental para muitas aplicações modernas, como no experimento AlphaGo, onde a máquina aprende sozinha com milhões de interações.

ALPHAGO: MARCO NO APRENDIZADO DE MÁQUINAS

O desenvolvimento do AlphaGo, pela DeepMind, foi um marco importante no campo de aprendizado por reforço. AlphaGo foi treinado para jogar o jogo de tabuleiro Go, que é notoriamente mais complexo que o xadrez, com mais combinações possíveis de jogadas do que átomos no universo observável. Como Harari (2018, p.114) aponta:

“O Go é muito mais complexo do que o xadrez, com um número de combinações tão grande que desafia a capacidade computacional humana. Até recentemente, acreditava-se que a intuição e a criatividade humanas seriam insubstituíveis nesse jogo”.

5.1. FASES DO EXPERIMENTO

Inicialmente, AlphaGo foi treinado com milhões de partidas jogadas por humanos, utilizando aprendizado supervisionado. Isso forneceu ao sistema um conhecimento básico de estratégias humanas. A segunda fase do treinamento foi baseada em aprendizado por reforço, onde AlphaGo jogou contra si mesmo, ajustando suas jogadas ao longo de milhões de partidas para melhorar sua estratégia.

5.2. RESULTADO

Em outubro de 2015, AlphaGo jogou sua primeira partida contra o tricampeão europeu em título, Fan Hui, vencendo a primeira partida da história entre um sistema de Inteligência Artificial e um profissional de Go, marcando 5-0. Posteriormente, em 2016, AlphaGo derrotou o campeão mundial de Go, Lee Sedol, em uma partida histórica. Este resultado provou que algoritmos de aprendizado podem não apenas aprender com dados humanos, mas também desenvolver estratégias novas, criativas e, muitas vezes, inesperadas para os próprios jogadores humanos. “Eu pensei que o AlphaGo era baseado em cálculo de probabilidade e que era apenas uma máquina. Mas, quando vi essa jogada, mudei de ideia. Certamente, o AlphaGo é criativo" (SEDOL, 2016) comenta o jogador. O sucesso do AlphaGo levanta a questão: até que ponto esses sistemas podem imitar o raciocínio humano? Embora AlphaGo seja capaz de decisões inovadoras, ele ainda opera dentro dos limites de sua

programação, e suas decisões são baseadas em probabilidades, em vez de intencionalidade ou entendimento real.

INTERNET DAS COISAS (IOT)

De acordo com Alves (2021, p.106) "Internet das Coisas (IoT) pode ser considerada um ecossistema ciber-físico de sensores e recursos interconectados, que permitem a tomada de decisões inteligentes". Com base nessa definição, percebe-se que as informações são o núcleo da IoT, impulsionando um ciclo constante de coleta, análise e tomada de decisões, seguido por ações.

6.1. IOT E ROBÓTICA

Com a incorporação de sensores conectados à IoT, os robôs ganham a possibilidade de aprender de forma mais eficiente, processando dados obtidos de outros dispositivos e adaptando suas ações a partir de informações em tempo real, como aponta Mataric: “Um robô pode alterar sua programação e melhorar seu desempenho para executar determinada tarefa” (MATARIC, 2014, p. 313). Por exemplo, um robô em uma fábrica pode ajustar suas operações com base no feedback de sensores que monitoram o ambiente, como temperatura ou pressão. Esta interconectividade permite que os robôs respondam mais rapidamente a mudanças e adquiram novos dados de aprendizado continuamente.

6.2. EVOLUÇÃO CIENTÍFICA E LIMITAÇÕES

No futuro, espera-se que robôs, combinados com IoT e algoritmos de aprendizado avançados, possam lidar com ambientes ainda mais complexos e imprevisíveis, respondendo rapidamente às necessidades humanas e ao ambiente. Contudo, mesmo que esses sistemas possam ser extremamente eficazes em tarefas específicas, Weizenbaum (1976) defende: “Nenhum computador jamais será capaz de ter uma compreensão ou criatividade genuína. Eles podem apenas seguir regras pré-programadas, sem qualquer verdadeira inovação ou originalidade.” Assim, mostrando sua visão de que eles ainda enfrentam limitações na replicação de aspectos fundamentais da cognição humana, como a criatividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora os algoritmos de aprendizado de máquina, como o que impulsiona AlphaGo, tenham mostrado uma capacidade impressionante de aprendizado

e inovação, há um abismo entre a otimização matemática e o pensamento humano. O pensamento humano é um processo dinâmico que inclui não apenas o aprendizado racional, mas também a intuição, emoção e criatividade profunda. A interconexão proporcionada pela IoT amplia as capacidades das máquinas, permitindo uma aprendizagem mais rápida e eficiente por meio do compartilhamento de dados. No entanto, a inteligência humana ainda envolve uma vida emocional e social, que máquinas conectadas não possuem. Assim, mesmo com a evolução da IoT e dos algoritmos de aprendizado, o nível de pensamento humano em sua totalidade continua distante, porém não impossível. Sistemas como AlphaGo estão rapidamente ganhando a capacidade de tomar decisões que sobrepujam um ser humano, em certo contexto. À medida em que avança, torna-se imediatamente mais e mais provável que as máquinas em algum ponto irão entender o raciocínio por trás das decisões que tomam. Isso só nos leva de volta a questões éticas e filosóficas sobre limites humanos e o significado que estas máquinas terão na sociedade. Assim, se levanta a dúvida do futuro incerto sobre máquinas que um dia podem pensar como humanos.

REFERÊNCIAS

AMAZON. The difference between machine learning, supervised, and unsupervised. Disponível em: https://aws.amazon.com/pt/compare/the-difference-between-machine-learning-supervised-and-unsupervised/. Acesso em: 05 out. 2024.

CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L. et al. Algoritmos. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2024. E-book. ISBN 9788595159914. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159914/. Acesso em: 30 set. 2024.

DAMASIO, Antonio. O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano. 10. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DEEPMIND. AlphaGo: A breakthrough in artificial intelligence. Mountain View, 2024. Disponível em: https://deepmind.google/research/breakthroughs/alphago/. Acesso em: 05 out. 2024.

HARARI, Yuval Noah. 21 lições para o século 21. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

HUYEN, Chip. Projetando sistemas de Machine Learning: processo interativo para aplicações prontas para produção. Rio de Janeiro: Editora Alta Books,

2024. E-book. ISBN 9788550819648. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550819648/. Acesso em: 30 set. 2024.

MATARIC, Maja J. Introdução à robótica. São Paulo: Editora Blucher, 2014. E-book. ISBN 9788521208549. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208549/. Acesso em: 05 out. 2024.

RIS-ALA, Rafael. Fundamentos de Aprendizagem por Reforço. 1. ed. Rio de Janeiro: Ed. do Autor, 2023. ISBN 978-65-00-60436-8. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Fundamentos_de_Aprendizagem_por_Reforço/IKmtEAAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=aprendizado+por+reforço+ia&printsec=frontcover. Acesso em: 05 out. 2024.

TEIXEIRA, João. O que é inteligência artificial. 1. ed. Brasília: Editora Brasiliense. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=oDSZDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=inteligência+artificial&ots=5HhzN6OoPV&sig=ZBmfHEDRCPKHT3vd86WwqU6DQMw#v=onepage&q=inteligência%20artificial&f=false. Acesso em: 05 out. 2024.

WEIZENBAUM, Joseph. Computer Power and Human Reason: From Judgment to Calculation. 1. ed. San Francisco: W.H. Freeman and Company, 1976

MACHINE LEARNING: UMA VISÃO GERAL E SIMPLES

ROCHA, Leonardo Desplanches Rother.
PEREIRA, Carlos Eduardo.
BARBOSA, Giulio Venicius Batista.

RESUMO: O aprendizado de máquina, ou ‘Machine Learning’, é uma parte da inteligência artificial que permite que sistemas aprendam e melhorem com a experiência, sem precisar de instruções específicas para cada tarefa. Ele funciona de três formas principais: aprendizado supervisionado, não supervisionado e no aprendizado por reforço. Essas abordagens são essenciais para resolver problemas complexos e tornar processos mais eficientes em várias áreas do conhecimento.

Palavras-chave: aprendizado. IA. Machine Learning.

INTRODUÇÃO

O aprendizado de máquina ‘Machine Learning’ representa uma das mais promissoras subáreas da IA sendo fundamental para o avanço de tecnologias que visam otimizar a interação entre seres humanos e sistemas computacionais. Ele permite que os sistemas adquiram conhecimento e melhorem seu desempenho de forma autônoma, a partir de padrões identificados em dados, sem a necessidade de serem programados explicitamente para cada tarefa específica. Esse processo de aprendizado contínuo é a essência de diversas inovações tecnológicas que permeiam áreas como saúde, economia, automação industrial e muitos outros setores.

O aprendizado de máquina pode ser classificado em dois principais abordagens: o aprendizado supervisionado e aprendizado não supervisionado, cada um com características únicas que os tornam propício para diferentes tipos desafios. No aprendizado supervisionado, o sistema é treinado com um conjunto de dados rotulados, nos quais as respostas corretas são fornecidas, possibilitando que ele aprenda a mapear entradas para saídas. Esse método é amplamente utilizado em problemas de classificação e regressão, como reconhecimento de imagens e previsão de valores numéricos. Já no aprendizado não supervisionado, o modelo é exposto a dados não rotulados e precisa identificar padrões ou estruturas subjacentes, sendo utilizado, por exemplo, em problemas de agrupamento ‘clustering’ e redução de dimensionalidade. Essas abordagens têm inspirado

o desenvolvimento de soluções que vão desde o reconhecimento de padrões complexos em grandes volumes de dados até a otimização de processos em tempo real, o que torna o aprendizado de máquina uma tecnologia indispensável no contexto da ciência de dados e da inteligência artificial aplicada.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

O aprendizado supervisionado é uma abordagem fundamental em Machine Learning, caracterizada pela utilização de dados rotulados, ou seja, dados nos quais cada observação é associada a uma variável alvo ou rótulo. O objetivo principal dos algoritmos supervisionados é aprender um modelo que permita prever ou classificar a variável alvo com base em um conjunto de variáveis previsoras.

Variável Alvo (Y) e Variáveis Previsoras (X): Nos algoritmos supervisionados, o conjunto de dados é dividido em variáveis previsoras. As variáveis previsoras correspondem às características ou atributos que descrevem as observações, enquanto a variável alvo é o valor ou categoria que o modelo deverá prever. O objetivo do processo de aprendizado é ajustar um modelo que relacione XXX com YYY de forma precisa e generalizável.

De acordo com Sicsú (2023, p. 18):

A variável Y funciona como um guia (supervisor) do algoritmo. Pode ser quantitativa ou qualitativa. A construção desses algoritmos fundamenta-se em detectar a relação entre as variáveis previsora se a variável alvo. Uma vez identificada a relação, ela pode ser aplicada para prever (Y quantitativa) ou classificar (Y qualitativa) novos casos a partir das variáveis previsoras.

TIPOS DE VARIÁVEL ALVO, QUANTITATIVA E QUALITATIVA

A natureza da variável alvo YYY é um fator determinante no tipo de problema supervisionado. Os dois tipos principais são: Quantitativa: A variável alvo assume valores numéricos contínuos, como o preço de uma casa ou a temperatura. O objetivo aqui é prever um valor exato. Este tipo de problema é conhecido como regressão.

Qualitativa: A variável alvo assume categorias ou rótulos discretos, como "bom pagador" ou "mau pagador". Neste caso, o objetivo é classificar as observações em diferentes categorias, e o problema é denominado classificação.

De acordo com Monard (2003, p. 44) ”No aprendizado supervisionado, todo exemplo possui um atributo especial, o rótulo ou classe, que descreve o fenômeno de interesse, isto é, a meta que se deseja aprender e poder fazer previsões a respeito”.

O aprendizado não supervisionado é uma técnica de aprendizado de máquina (AM) que visa extrair padrões relevantes dos dados sem a necessidade de rótulos ou saídas desejadas nos dados de treinamento. Ao contrário do aprendizado supervisionado, onde os dados são previamente

rotulados como citamos anteriormente, o aprendizado não supervisionado opera sem essas informações explícitas, focando em transformar e compreender as características particulares dos dados.(MOLINA, 2022)

Segundo Molina (2022, p. 7):

Já o aprendizado não supervisionado consiste em fazer o modelo de AM encontrar transformações relevantes dos dados de entrada sem a ajuda de saídas desejadas. Nesse caso, não há rótulos nos dados de treinamento.

Nesse contexto, o aprendizado não supervisionado se destaca pela sua capacidade de lidar com grandes volumes de dados não rotulados, facilitando a descoberta de comportamentos atípicos ou anormais. No contexto da detecção de anomalias, o aprendizado não supervisionado é particularmente eficaz, pois a natureza das anomalias geralmente dificulta na criação de exemplos de fácil entendimento. Um dos principais benefícios deste método é a capacidade de identificar comportamentos incomuns sem a necessidade de definir previamente o que constitui uma "anomalia", algo que seria necessário em um modelo supervisionado.

Exemplos de algoritmos utilizados nesse domínio incluem K-means, DBSCAN, One-Class e Autoencoders, entre outros. Além disso, a arquitetura WEAPON foi desenvolvida com base no aprendizado não supervisionado, utilizando autoencoders e abordagens de deep learning para a detecção de anomalias comportamentais. Essa arquitetura foi projetada para ser aplicável em cenários reais, permitindo a individualização dos usuários e a detecção de anomalias de maneira eficaz, mesmo com datasets grandes e complexos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância dessas técnicas na evolução da inteligência artificial e na otimização de processos em diversas áreas do conhecimento. O aprendizado supervisionado, com seu destaque na classificação de dados rotulados, e o aprendizado não supervisionado, essencial para a descoberta de padrões ocultos em dados não rotulados, é valido resaltar que esses avanços ajudam e ajudaram em inumeras áres de humanas e exatas, sendo em sistemas bancarios com o aprendizado supervisionado, ou na area da saude como na detecção de doenças com o aprendizado não supervisionado, sendo assim um pilar fundamental no campo da ciência de dados e desenvolvimento humano.

REFERÊNCIAS

Baranauskas, Conceitos sobre Aprendizado de Máquina Vol 4. Disponível em: https://dcm.ffclrp.usp.br/~augusto/publications/2003-sistemas-inteligentes-cap4.pdf. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, São Paulo,2003

Molina, WEAPON: Uma Arquitetura de Aprendizado Não Supervisionado

Para Detecção de Anomalias de Comportamento de Usuários. Disponível em: . UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, Brasília, 2022

SICSÚ, Abraham L.; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson L. Técnicas de machine learning. São Paulo: Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9786555063974. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555063974/. Acesso em: 19 set. 2024.

REALIDADE VIRTUAL E REALIDADE AUMENTADA NO CAMPO DA MEDICINA

Acadêmico(a): RODRIGUES, Eduardo Silva.
Professor(a) Orientador(a): ÁVILA, Matheus Ribeiro.

RESUMO: A tecnologia no meio da saúde possui um grande crescimento, já que com ela vêm grandes benefícios tanto aos profissionais quanto aos pacientes. Algumas dessas tecnologias são a realidade virtual e aumentada, que atualmente estão voltadas para a capacitação de profissionais e estudantes da área, no entanto também são muito usadas em diversos procedimentos cirúrgicos por conta das inúmeras vantagens que elas trazem. Neste artigo será abordado as origens destas tecnologias, como exatamente elas podem ajudar na capacitação de profissionais e como elas se encontram no mundo atualmente.

Palavras-chave: Medicina. Tecnologia. VR. AR. Saúde.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo é voltado para o tema de realidade virtual e aumentada, e quais foram suas contribuições para a capacitação dos profissionais e estudantes da área médica. O objetivo deste artigo é explorar as origens e acompanhar a evolução dessas tecnologias no âmbito médico, para que seja possível entender o motivo pelo qual tais recursos se tornaram tão importantes no meio da saúde, e como eles podem ser tão úteis para o treinamento e capacitação dos estudantes e profissionais da área, além de termos também uma noção de como essas tecnologias se encontram no mundo atual. Todas as informações e evidências foram retiradas de artigos externos e livros de autores relevantes, aos quais se encontram referenciados ao final deste artigo.

2 ORIGENS E EVOLUÇÃO DA REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA NO CAMPO DA MEDICINA:

O campo da medicina vem tendo fortes evoluções tecnológicas a muitos anos, com ênfase no aumento da qualidade dos diversos processos importantes no dia a dia dos profissionais. Todos os anos podemos ver impactos extremamente positivos na medicina com o surgimento de alguma nova tecnologia, seja um equipamento, software, técnica ou qualquer outra forma mais sofisticada de concluir processos que antes eram mais

complexos. Algumas dessas tecnologias foram a realidade virtual e aumentada, onde o primeiro sistema virtual voltado para a área da saúde foi introduzido em 1965 por Robert Mann para facilitar o ambiente de treinamento ortopédico (Tsoulfas, 2018).

Algumas décadas adiante essa tecnologia se adaptou para um dispositivo VR através do recurso “head-mounted-display” (HMD), também direcionado para o meio da medicina, possibilitando um ambiente ao qual concedia uma experiência imersiva para o profissional que o usasse. Com isso, seria mais fácil realizar treinamentos e com certeza iria contribuir muito ao ensino, já que muitos procedimentos poderiam ser simulados fora de um cenário real e sem a necessidade rigorosa da supervisão de doutores, evitando também uma situação de risco ao paciente.

Tsoulfas (2018, p.78) confirma isso ao dizer que “In the late 1980s the head-mounted-display (HMD) was introduced as a wearable device for VR visualizations in medicine. The first pioneering applications in medical education were some on hands-on procedures that appeared over a decade later.”

Posteriormente algumas complicações vieram a surgir por conta de alguns efeitos colaterais relatados pelos profissionais que usaram o dispositivo, como náusea, tontura, visão temporariamente prejudicada e a falta no sentido da presença até depois de 20 minutos de uso. Esses efeitos foram causados por defeitos técnicos, como tempo de atraso e inatividade do olho humano em relação a profundidade de objetos 3D. (Tsoulfas, 2018).
E embora esses efeitos colaterais sejam muito menores e estejam diminuindo consideravelmente nos dias de hoje, algumas versões mal produzidas usadas sem a devida supervisão e cuidados acabam por fazer com que esses diagnósticos permaneçam (Tsoulfas, 2018). Isso mostra que nem todos os equipamentos feitos em torno desta tecnologia estão aptos a serem usados de forma imprudente, portanto, é importante informar-se sobre a origem do produto e usá-lo sob supervisão de profissionais.
Abordando questões mais técnicas sobre essas duas tecnologias, há uma certa diferença entre realidade virtual e realidade aumentada. A realidade virtual tem por objetivo simular um ambiente completamente virtual, enquanto a realidade aumentada quer sobrepor imagens geradas por computador sobre a imagem do mundo real (Tsoulfas, 2018).

Tsoulfas (2018, p.78) “Historically, the development of AR starts in the 1960s, but the term “augmented reality” was established in 1990. The increase in the use of AR came along with the technological advances that made it available and useful. Nowadays, AR is used widely in the clinical setting, providing extra information for the clinician during interventional procedures. (CT/MRI

guidance, visualization of paths), but it is also applied in the educational world."

E, podemos notar que o uso da realidade aumentada está muito mais relacionada com a análise de dados importantes de um paciente referentes ao seu diagnóstico ou a própria cirurgia que ele acabaria por realizar, no entanto ela também é muito utilizada em meio a cirurgias de diversas formas úteis. Como, por exemplo, em uma cirurgia de ressecção de tumor ósseo, que é uma operação extremamente complexa já que os vasos sanguíneos ficam completamente entrelaçados aos nervos, no entanto, com o sistema de navegação da realidade aumentada, é possível visualizar de forma intuitiva as margens de ressecção seguras (Ha, 2016).

3 BENEFÍCIOS DA REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA NA CAPACITAÇÃO MÉDICA E TREINAMENTOS CIRÚRGICOS:

Graças a realidade virtual e aumentada os profissionais da área médica agora possuem muito mais eficiência no aprendizado prático, fazendo com que eles possam interagir com vários elementos simulados de uma sala de operações sem necessariamente estar presente nela, ou seja, essa tecnologia permite a interação imersiva do usuário em um ambiente virtual totalmente novo ou adaptado, e voltado ao seu aprendizado. Dessa forma, todo o treinamento pode ser feito com mais calma e atenção, sem expor nenhum dos lados do procedimento (profissional e paciente) a um ambiente de risco.

Li, et al (2017, p.4) "Trainees can interact with all the anatomical structures, including skin, muscle, bone, nerve, and blood vessel. Changes that occur following each surgical step are very much the same as in reality. Whole performance can be recorded, compared and analyzed, making data permanently available for trainees."

A realidade virtual em si possui ótimos resultados referente a qualidade de treinamento provido aos residentes e estudantes de medicina, e vários estudos foram feitos para testar a habilidade do VR em relação ao suporte ao aprendizado e o treinamento para com os fornecedores de cuidados médicos. Em um estudo feito ao separar dois grupos, um realizou seus treinamentos a partir de 15 minutos de exposição ao ambiente virtual simulado pelo VR, enquanto o segundo grupo realizou o treinamento convencional baseado em textos. Notou-se então ao final do estudo, que o grupo treinado no ambiente simulado acabou tendo um aumento em sua eficácia, mais familiaridade e confiança, e tiveram seus níveis de ansiedade reduzidos em relação ao tema estudado (traqueostomia) (Bruno et al, 2022).
Já em relação a realidade aumentada, a mesma também possui aspectos que ajudam nos treinamentos práticos e na obtenção de dados relevantes

quanto ao paciente. O AR também pode ajudar no alívio do estado mental e físico do paciente, bem como reconhecer sinais vitais se deteriorando. E em um estudo realizado por Zackoff et al, times realizaram dois cenários diferentes de cuidados, onde o primeiro time usou o treinamento convencional com manequim, enquanto o segundo realizou o treinamento com suporte do AR. O time com o treinamento melhorado pelo AR foi capaz de avaliar o estado mental, respiratório e de perfusão do paciente, bem como reconhecer a hipoxemia, choque, apneia e descompensação. No entanto, acabou por não reconhecer a parada cardíaca (Bruno et al, 2022).

4 ESTADO ATUAL DA REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA NO CAMPO DA MEDICINA:

4.1 REALIDADE VIRTUAL:

Atualmente a realidade virtual e aumentada tem evoluído muito, ao ponto de que até mesmo a integração com IA tem se tornado possível. Essa integração entre a realidade virtual e a inteligência artificial aumentou ainda mais as capacidades de melhorar o ambiente de trabalho médico, com o aprimoramento de visualização, processamento de dados médicos relacionados à VR e intervenção auxiliada por VR.

O aprimoramento de visualização veio juntamente com o avanço da IA, permitindo que plataformas VR pudessem apresentar dados médicos aos profissionais de forma mais intuitiva e compreensível sobre a estrutura anatômica em suas operações. Os profissionais podem reconstruir objetos como órgãos e outras estruturas anatômicas em um ambiente virtual, tendo desta forma, mais clareza sobre a condição do paciente, permitindo uma melhor tomada de decisão, ajudando no planejamento em relação ao tratamento do paciente e muito mais. Esta tecnologia auxilia também no aumento da percepção dos profissionais durante treinamentos e fases cirúrgicas, e ao serem imersos neste ambiente virtual com uma percepção aumentada, os profissionais alcançam melhores resultados em relação aos tratamentos e ao final dos processos (Wu et al, 2024).

Já o processamento de dados médicos relacionados à VR oferece uma melhor capacidade analítica em relação ao processamento de dados médicos.

Assim como afirma Wu et al (2024, p.2) “Enhanced vision in a virtual environment offers an additional analytical capability for processing medical data. By leveraging the immersive and interactive aspect of virtual reality, professionals gain access to a wealth of additional visual information that surpasses the limitations of traditional 2D data usage in different treatment phases, as follows.”

A realidade virtual no contexto médico usa formatos de dados específicos, como “point cloud”, “mesh” e “voxel”. Esses tipos de dados

facilitam a compreensão do sistema alimentado por IA em relação a estruturas anatômicas e lesões, fazendo com que desta forma a análise entregue informações adicionais e com ainda mais precisão nos diagnósticos (Wu et al, 2024). Apenas este fator demonstra que não apenas o avanço da realidade virtual e aumentada são importantíssimos para os campos da ciência e da saúde, mas também a integração com outras tecnologias poderosas como a IA podem abrir portões para resultados que antes eram obtidos com muito mais complexidade.

Além disso, esta análise e processamento de dados tem se mostrado extremamente útil em situações de operações práticas, onde o planejamento pré-operatório se tornou muito mais seguro e preciso, bem como o monitoramento e o reconhecimento intra-operatório, e o feedback pós-operatório (Wu et al, 2024). E, isso é essencial para o acompanhamento dos dados em tempo real, mantendo desta forma um ambiente crítico sobre controle e um pouco menos imprevisível.

E falando sobre acompanhamento, a intervenção auxiliada por VR tem por objetivo realizar uma orientação direcionada a situações intra-operatórias através da análise e visualização aprimorada por IA. Desta forma o profissional terá uma interatividade em tempo real com a tecnologia de forma que poderá receber feedbacks sobre o estado da situação colaborativamente com a IA (Wu et a, 2024).

4.2 REALIDADE AUMENTADA:

Tecnologias como AR e VR podem prover um ensino médico simulado incorporando diversos elementos auditivos, visuais e táteis, permitindo os estudantes participarem de vários cenários clínicos práticos (Liu et al, 2024). E tais tecnologias têm sido muito direcionadas a contextos de cirurgias de tumores espinhais, e essa prática tem se mostrado de extrema importância para uma maior eficiência tanto na capacitação dos estudantes quanto no auxílio provido em processos cirúrgicos práticos.

A realidade aumentada permite a visualização das principais artérias, nervos, medula espinhal e outros tecidos vitais, visando um processo cirúrgico mais seguro (Liu et al, 2024). Considerando os riscos carregados por uma cirurgia de tumor espinhal, é de se concordar que o AR trouxe mais eficiência, qualidade e segurança para todo o processo.

Uma pesquisa foi realizada com dois grupos de estudantes, onde o primeiro grupo recebeu um ensino tradicional e sem o uso de tecnologias como realidade virtual ou aumentada, enquanto o segundo grupo teve acesso ao ensino com a realidade aumentada. Ao final do estudo os resultados se mostraram bem diferentes entre os dois grupos de estudante, onde o segundo adquiriu mais retenção de conhecimento anatômico. Logo após foi feito um segundo estudo com o primeiro grupo que havia recebido o ensino tradicional, só que desta vez com o uso da realidade aumentada, e o resultado foi igualmente impressionante, já que eles também adquiriram uma compreensão ainda maior sobre as estruturas anatômicas (Liu et al, 2024).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando todo conteúdo visto até aqui, pode-se concluir que mesmo com as suas diferenças, ambas as tecnologias são extremamente úteis e importantes para a capacitação e auxílio dos profissionais e estudantes da área médica. É claro que tais tecnologias podem não estar disponíveis para todos, pois é um recurso que demanda um certo custo, obviamente. No entanto, é de se esperar que futuramente boa parte da área da saúde possa usufruir das qualidades desses recursos, e por mais que os efeitos colaterais sejam quase inexistentes nos dias de hoje, é interessante se atentar a quaisquer versões suspeitas. E, com a ascensão das IA's, pôde-se ver que a possibilidade de integração entre essas tecnologias é possível e que trás grandes vantagens. Com certeza, essas são tecnologias que ainda serão muito vistas não apenas na área da saúde, mas também em diversas outras.

REFERÊNCIAS

BRUNO, Raphael Romano, et al. Virtual and augmented reality in critical care medicine: the patient's, clinician's, and researcher's perspective. 1. ed. Critical Care, 2022.

HA, Ho-Gun, and Jaesung Hong. Augmented reality in medicine. 1. ed. Hanyang Medical Reviews, 2016.

LI, Lan, et al. Application of virtual reality technology in clinical medicine. 1. ed. American journal of translational research, 2017.

LIU, Shuzhong, et al. Exploration of the application of augmented reality technology for teaching spinal tumor's anatomy and surgical techniques. 1. ed. Frontiers in Medicine, 2024.

WU, Yixuan, et al. AI-Enhanced Virtual Reality in Medicine: A Comprehensive Survey. 1. ed. arXiv preprint arXiv:2402.03093, 2024.

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Acadêmico(a): CHAINIUK, Marcela Cristina Tchornobay de Souza .
Acadêmico(a): LIMA, Mayara Hipolito .
Professora Orientadora: EUGENIO, Aline Michele Nery Eugenio
Professor(a) Coorientador(a): GUIMARÃES, Fernando Feliciano

RESUMO: Este trabalho foi realizado com base em uma pesquisa de campo com o tema "Como é a relação das pessoas com a matemática?". O intuito da pesquisa foi coletar dados reais para analisar e discutir de que maneira esse componente curricular impacta as vidas das pessoas, além refletir acerca de como um professor deve lecionar a matemática de forma significativa para a realidade dos alunos.

Palavras-chave: Ensino. Aprendizagem. Metodologia. Matemática. Discalculia.

INTRODUÇÃO

Muitos alunos das mais diversas etapas da educação básica tendem a enxergar a matemática como um grande vilão dentre os demais componentes curriculares, entretanto o saber matemático é um dos elementos essenciais para a formação dos estudantes visando a qualidade do seu raciocínio lógico para lidar com situações-problemas e com os próprios desafios da vida cotidiana, por isso as
metodologias utilizadas pelos professores em sala de aula para buscar encantar seus alunos e desmistificar a matemática como “o monstro de sete cabeças” se fazem tão pertinentes para lidar com as dificuldades de aprendizagem nesta área do conhecimento.

2 O CONHECIMENTO MATEMÁTICO

De acordo com a BNCC, o conhecimento matemático é de suma importância para todos os alunos da Educação Básica, ora por sua grande aplicabilidade na sociedade contemporânea, ora pelas suas potencialidades no processo de formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais (Brasil, 2022).

Os PCNs por sua vez, afirmam que o conhecimento matemático formalizado precisa, necessariamente, ser transformado para se tornar passível de ser ensinado/aprendido, cabe aos professores mostrar aos alunos a Matemática como ciência que não trata de verdades eternas, infalíveis e imutáveis, mas sim como uma ciência dinâmica (Brasil, 1997).

3 A DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA, O MEDO E A INSEGURANÇA COMO RESPONSÁVEIS PELO FRACASSO ESCOLAR

As dificuldades de aprendizagem na matemática podem estar relacionadas a diversos fatores, sejam eles neurológicos, psicoemocionais ou até mesmo sociais. No aspecto neurológico, destaca-se a discalculia como um transtorno de aprendizagem cuja característica é a dificuldade em compreender os números, seguida consequentemente da dificuldade em executar cálculos, a criança com discalculia é incapaz de classificar os números, contabilizá-los ou analisar sequências, e compreender seus princípios básicos de mensuração.

No entanto, nem toda dificuldade de aprendizagem matemática é sinônimo de discalculia, quando afirmamos que as dificuldades de aprendizagem são também resultados de fatores sociais, isso significa olhar para as condições de vida do educando, uma vez que uma criança com fome jamais conseguirá manter seu foco na aprendizagem.

Ademais, as dificuldades também podem estar relacionadas ao psicológico e/ou ao emocional da criança, tanto na questão dos acontecimentos de suas vidas pessoais, quanto pela pressão social da escola pois o fracasso escolar impacta diretamente na autoestima do estudante, que pode acabam tendendo a se comparar com os demais colegas de classe e se menosprezar por não atingir os resultados esperados.

Patto, (1988, p. 75) corrobora “a participação da própria escola nos resultados por ela obtidos, depois de muitos anos nos quais predominou a psicologização do fracasso escolar e a procura de suas causas, sobretudo fora do sistema escolar”.

MÉTODO

Com base nessas informações, foi realizada uma pesquisa de campo com a indagação: “Como é a relação das pessoas com a Matemática?” Tal pesquisa foi realizada através de um formulário online, disponibilizado nas redes sociais, no qual 20 pessoas contribuíram para respondê-lo, dentre elas, a maior parte sendo pessoas entre 18 e 30 anos de idade, tendo como escolaridade o Ensino Médio Completo ou o Ensino Superior incompleto.

RESULTADOS

De modo mais objetivo, o gráfico a seguir aponta que a maioria das pessoas afirmam não gostar de Matemática.

Gráfico 1: Proporção de entrevistados que gostam de matemática.

Fonte: Os autores, 2024

Apesar de afirmarem não gostar, nos relatos abaixo podemos perceber que praticamente todos os entrevistados concordam que utilizam a matemática em suas respectivas vidas, principalmente no trabalho, e compreendem a sua importância em suas vidas tanto pessoal quanto profissional.

Quadro 1: Dados obtidos referentes ao uso da matemática no cotidiano

Fonte: Os autores, 2024

Em relação ao contato escolar dos entrevistados com a disciplina, um pouco mais da metade afirmou conseguir resolver os exercícios propostos na sala de aula, mas que ainda assim consideravam uma disciplina difícil. 30% dos entrevistados relataram ter uma boa relação com a disciplina e 10% relataram apresentar dificuldades, mesmo estudando.

Gráfico 2: Dados obtidos referente a relação dos entrevistados com a matemática durante sua escolaridade.

Fonte: Os autores, 2024

Em relação às dificuldades de aprendizagem, 45% dos entrevistados apontam como fator responsável de seu baixo desempenho, o professor, e as metodologias as quais eram por ele utilizadas, 20% afirmam não possuírem habilidade ou talento para a execução dos cálculos matemáticos, ademais, alguns também afirmam possuir desinteresse devido aos “conteúdos e exercícios que nunca utilizei em minha vida cotidiana.”

Gráfico 3: Resultados obtidos mediante o questionamento “você se considera um aluno que apresentou dificuldades de aprendizagem na matemática na escola? Se sim, por quais fatores?

Fonte: Os autores, 2024

Quadro 2: Relatos obtidos com relação à influência da percepção da matemática obtida na escolaridade na vida adulta.

Fonte: Os autores, 2024

A escolha da profissão claramente é influenciada pelo seu relacionamento com a disciplina, como se verifica na fala do sujeito 6 “Sim, como havia facilidade foi a profissão em que escolhi (professor de matemática).” Pode-se observar que a maioria das pessoas que tiveram contato com a Matemática de alguma forma negativa, reflete uma visão pessimista e insegurança em suas falas, sendo assim podemos concluir que uma aprendizagem significativa se faz de suma importância não só para os conhecimentos básicos do aluno, mas também para sua autoestima.

Moreira (1999), em consonância, aborda sobre a aprendizagem significativa no seu livro “Teorias da Aprendizagem”, destacando a importância de relacionar os conteúdos teóricos com as práticas reais da sua vida cotidiana, pois só assim é possível proporcionar uma aprendizagem eficaz e duradoura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das reflexões realizadas com base nos dados analisados, podemos concluir que a maneira como a matemática é apresentada a uma criança na escola, é capaz de moldar completamente a sua perspectiva de aprendizagem a partir dela, sendo assim, cabe aos professores e educadores buscarem sempre partir dos princípios da aprendizagem significativa, buscando metodologias ativas para aprimorar o desempenho de seus alunos e a sua motivação durante as aulas, para assim tornar o aprender matemática como uma atividade prazerosa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2022.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997.

MASOLA, Wilson; ALLEVATO, Norma. Dificuldades de aprendizagem matemática: algumas reflexões. Educação Matemática Debate, v. 3, n. 7, p. 52-67, 2019.

MOREIRA, Marco Antonio. Teorias de aprendizagem. São Paulo: Editora pedagógica e universitária, 1999.

PATTO, Maria Helena Souza. O fracasso escolar como objeto de estudo: anotações sobre as características de um discurso. Cadernos de Pesquisa , São Paulo, n. 65, p. 72-77, maio 1988.

SANTOS, Josiel Almeida; FRANÇA, Kleber Vieira; SANTOS, Lúcia Silveira Brum dos. Dificuldades na aprendizagem de Matemática. Monografia de Graduação em Matemática. São Paulo: UNASP, 2007.

IOT E SUA INTEGRAÇÃO COM OS SMARTWATCHES

Acadêmico(a): DAMETTO, Maicon.
Professor(a) Orientador(a): TOMIYA, Paulo Henrique.

RESUMO: A integração de tecnologias da Internet das Coisas (IoT) com smartwatches está transformando o monitoramento de saúde em tempo real. Esses dispositivos são capazes de coletar dados vitais, facilitando a gestão de saúde para usuários e profissionais. Este artigo explora as capacidades desses dispositivos, os benefícios que oferecem e os desafios relacionados à segurança e privacidade dos dados.

Palavras-chave: IoT, smartwatches, monitoramento de saúde, dados em tempo real, privacidade.

INTRODUÇÃO

A crescente adoção de tecnologias da Internet das Coisas (IoT) tem impactado significativamente diversos setores, especialmente o da saúde. Os smartwatches, como dispositivos portáteis, desempenham um papel crucial na coleta e análise de dados de saúde em tempo real(ABINC, 2024). Esta pesquisa visa explorar como a integração dessas tecnologias pode melhorar o monitoramento da saúde, proporcionando uma abordagem mais proativa e personalizada para o cuidado dos usuários.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A capacidade dos smartwatches de monitorar continuamente indicadores de saúde, como frequência cardíaca, níveis de atividade física e qualidade do sono, permite que os usuários tenham uma visão holística de seu bem-estar. Os smartwatches são equipados com diversos sensores que monitoram a saúde do usuário de forma eficaz. O oxímetro mede os níveis de oxigênio no sangue utilizando luzes LED, oferecendo dados aproximados, mas que não substituem exames médicos. Já o monitor cardíaco utiliza luzes LED vermelhas e verdes para detectar a frequência cardíaca, permitindo que o usuário acompanhe sua saúde cardiovascular ao longo do dia. Por fim, o

monitor de sono emprega um acelerômetro para rastrear os movimentos do corpo durante a noite, identificando diferentes fases do sono, como sono leve e REM. Esses sensores proporcionam uma visão abrangente sobre a saúde e bem-estar do usuário(CANALTECH, 2021).

Além disso, a integração com aplicativos de saúde oferece uma interface onde usuários e profissionais podem analisar dados de forma compreensível. Essa visualização facilita a identificação de padrões e a realização de diagnósticos mais precisos. Por exemplo, ao correlacionar dados de atividade física com a frequência cardíaca, é possível detectar potenciais problemas de saúde antes que se tornem críticos.

Um dos benefícios mais significativos é a capacidade de enviar alertas em tempo real. Quando um usuário apresenta um aumento súbito na frequência cardíaca, o smartwatch pode notificar imediatamente, permitindo que medidas corretivas sejam tomadas rapidamente. Essa funcionalidade é especialmente valiosa para pessoas com condições crônicas que necessitam de monitoramento constante(ABINC, 2024).

Um exemplo de como a análise em tempo real pode ser crucial em situações de emergência foi o caso marcante que ocorreu em 2019, quando James Prudenciano, um norte-americano de 28 anos, caiu de um penhasco durante uma trilha. Graças à função de detecção automática de quedas do dispositivo Apple Watch, os serviços de emergência foram instantaneamente alertados e também notificou a mãe de James sobre o acidente. Ele afirmou que, sem essa tecnologia, poderia ter perdido a vida, destacando a importância da análise instantânea de dados para garantir uma resposta rápida e eficiente em situações críticas(Techtudo, 2021).

Entretanto, a crescente coleta de dados de saúde levanta preocupações sobre segurança e privacidade, as empresas estão cada vez mais se adequando à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) para garantir a segurança dos dados pessoais que coletam e tratam. A LGPD exige que essas organizações adotem práticas transparentes em relação ao uso de informações, implementem mecanismos de proteção para prevenir vazamentos e estabeleçam canais de comunicação com os titulares dos dados. Além disso, é essencial designar um encarregado de proteção de dados (DPO) para atuar como intermediário entre a empresa e os proprietários das informações. A conformidade com a LGPD não apenas protege os dados, mas também constrói confiança com os clientes, contribuindo para uma cultura organizacional mais responsável em relação à privacidade(GetPrivacy, 2022).

Smartwatches de marcas renomadas como Huawei, Xiaomi e Apple têm se destacado por suas funcionalidades avançadas no monitoramento de saúde. O Huawei Watch GT 3, por exemplo, é equipado com tecnologia de monitoramento de saúde contínuo, oferecendo uma análise detalhada da frequência cardíaca, oxigenação do sangue e até mesmo rastreamento de estresse. Além disso, sua bateria de longa duração permite um uso

prolongado sem a necessidade de recarga frequente, tornando-o ideal para usuários que desejam um acompanhamento contínuo de sua saúde. A interface amigável e os recursos de personalização do dispositivo facilitam a interpretação dos dados, ajudando os usuários a manterem hábitos saudáveis. Por sua vez, o Apple Watch, com sua profunda integração ao ecossistema iOS, oferece funcionalidades robustas, como o monitoramento de ECG e detecção de quedas:

"Eletrocardiograma (também chamado de ECG ou EKG) é um exame que registra o tempo e a intensidade dos sinais elétricos que fazem o coração bater. Ao analisar o eletrocardiograma, o médico pode obter informações sobre o ritmo cardíaco e ver a existência de irregularidades." (Apple, 2024).

Que podem alertar serviços de emergência em situações críticas. O Apple Health, por meio do smartwatch, permite que os usuários consolidem suas informações de saúde e compartilhem dados com profissionais, promovendo uma gestão mais colaborativa da saúde. A Xiaomi, com seu Mi Watch, também se destaca, oferecendo uma proposta de valor acessível sem comprometer a qualidade. Com um foco em funcionalidades de fitness e saúde, seus dispositivos oferecem um excelente custo-benefício, permitindo que um público mais amplo tenha acesso a tecnologias de monitoramento de saúde em tempo real(OlharDigital, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração de tecnologias IoT com smartwatches representa um avanço significativo no monitoramento de saúde em tempo real. Esses dispositivos não apenas capacitam os usuários a gerenciar sua saúde de maneira mais eficaz, mas também possibilitam uma colaboração mais estreita com os profissionais de saúde. Além disso, a crescente acessibilidade dessa tecnologia permite que um número maior de pessoas, incluindo diversas faixas etárias e condições de saúde, se beneficie de suas funcionalidades. À medida que a tecnologia continua a evoluir, espera-se que as soluções oferecidas por smartwatches se tornem ainda mais sofisticadas e integradas, proporcionando um cuidado mais eficiente, personalizado e inclusivo.

REFERÊNCIAS

PEREIRA, Everaldo; MELLO, Ana Paula Scabello; CORRÊA, José Antonio; MELLITO, Marcela Amaro. Comunicação, design e tecnologia: perspectivas e desafios da IoT como mídia para anúncios interativos. Instituto Mauá de Tecnologia, São Caetano do Sul, Brasil, 2022. Disponível em: https://portalintercom.org.br/anais/nacional2022/resumo/0708202219302562c8b00135273.pdf. Acesso em: 07 out, 2024.

FERNANDES, Diogo Aurélio Ferreira. Suporte ao “Active Aging” por meio de tecnologias IoT. [s.l.]: [s.n.], 2020. Disponível em: https://run.unl.pt/bitstream/10362/115842/1/Fernandes_2020.pdf. Acesso em: 07 out. 2024.

TecMundo, 2024. Como os smartwatches estão revolucionando o monitoramento de saúde? Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/produto/284915-smartwatches-revolucionando-monitoramento-saude.htm Acesso em: 07 out. 2024.

ABINC, 2024. Dispositivos IoT estão transformando a saúde, desde wearables que monitoram sinais vitais até a gestão inteligente de medicamentos Disponível em: https://abinc.org.br/dispositivos-iot-estao-transformando-a-saude-desde-wearables-que-monitoram-sinais-vitais-ate-a-gestao-inteligente-de-medicamentos/ Acesso em: 05 out. 2024

CANALTECH, (2021). Para que servem os sensores de um Smartwach? Disponível em: https://canaltech.com.br/smartwatch/para-que-servem-os-sensores-de-um-smartwach/ Acesso em: 07 out. 2024

Techtudo, (2021). Apple Watch: veja 7 vezes em que o relógio salvou a vida das pessoas Disponível em: https://www.techtudo.com.br/listas/2021/08/apple-watch-veja-7-vezes-em-que-o-relogio-salvou-a-vida-das-pessoas.ghtml Acesso em: 07 out. 2024.

GetPrivacy, (2022). LGPD: o que é e como ela afeta a sua empresa Disponível em: https://getprivacy.com.br/lgpd-o-que-e-e-como-ela-afeta-a-sua-empresa/ Acesso em: 07 out. 2024.

OlharDigital, (2024). 10 smartwatches com melhor custo-benefício em 2024 Disponível em: https://olhardigital.com.br/2024/09/01/reviews/10-smartwatches-com-melhor-custo-beneficio-em-2024/ Acesso em: 07 out. 2024.

CIDADES INTELIGENTES E ACESSIBILIDADE COM IOT

Acadêmico(a): CASTRO, Maria Clara Silva.
Acadêmico(a): SCHIMANSKI, Patricia Reghine.
Professor(a) Orientador(a): TOMIYA, Paulo Henrique.

RESUMO: O presente artigo busca abordar a questão de como as tecnologias de IoT podem ser utilizadas para fomentar a acessibilidade urbana e aumentar a qualidade de vida de pessoas com deficiência. Discutiremos o conceito de IoT e de cidade inteligente, voltada para a acessibilidade, assim como serão explorados exemplos de soluções que envolvem a IoT, como aplicativos que realizam a tradução para a língua de sinais, sistemas de transporte público acessíveis. Além disso, examinaremos os desafios a serem enfrentados para que essas tecnologias sejam acessíveis a todos e superem as barreiras econômicas ou tecnológicas.

Palavras-chave: Cidades inteligentes. IoT. Acessibilidade. Pessoas com deficiência.

INTRODUÇÃO

De acordo com Carvalho Júnior et al. (2017), a IoT foi desenvolvida para integrar dispositivos como carros, câmeras e relógios, possibilitando que esses objetos se conectem à internet de maneira autônoma. Essa interconexão de dispositivos inteligentes pode ser aplicada em diversas áreas, como planejamento urbano, agricultura, logística, transporte, saúde e preservação ambiental, entre outras. A IoT, além de conectar esses dispositivos, contribui para melhorar a qualidade de vida, solucionando problemas do cotidiano e aumentando a eficiência em diferentes setores econômicos. Por isso, ela é considerada uma infraestrutura essencial na era digital, promovendo serviços avançados através da interconexão das "coisas", ou seja, objetos e dispositivos conectados à rede. (MASCHIETTO et al., 2021, p. 17)

Essa tecnologia tem revolucionado a forma como as cidades operam, dando origem às chamadas 'cidades inteligentes'. As cidades inteligentes utilizam sensores, dispositivos e redes conectadas para melhorar serviços essenciais como mobilidade, saúde, segurança e governança. Essas inovações tornam as cidades mais conectadas e sustentáveis, promovendo o desenvolvimento social e econômico. (MASCHIETTO, 2021)

Apesar dos avanços tecnológicos, muitas cidades ao redor do mundo ainda enfrentam grandes desafios quanto à acessibilidade para pessoas com deficiência (PCD). A falta de rampas de acesso, semáforos sonoros e transportes públicos adaptados continuam limitando a mobilidade dessas pessoas. Segundo a ONU, mais de 1 bilhão de pessoas vivem com algum tipo de deficiência, e muitas delas residem em áreas urbanas, especialmente em países em desenvolvimento (ONU, 2021), onde a infraestrutura frequentemente não atende às suas necessidades de acessibilidade. No Brasil, mesmo com a Lei nº 13.146 (BRASIL, 2015), a acessibilidade em pontos de ônibus e espaços públicos ainda é insuficiente. Esses obstáculos evidenciam a urgência de aplicar tecnologias como a Internet das Coisas (IoT) para oferecer soluções que possam transformar as cidades em ambientes mais inclusivos e acessíveis, promovendo maior autonomia e mobilidade para PCDs

A acessibilidade é um direito fundamental, garantido pela Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2006), e deve ser uma prioridade no planejamento urbano. Com o envelhecimento da população e o aumento de pessoas com deficiência em áreas urbanas, a demanda por soluções tecnológicas que promovam a inclusão só tende a crescer. Neste contexto, a IoT desponta como uma ferramenta fundamental para que as cidades se tornem mais inclusivas, proporcionando autonomia e segurança para os cidadãos com deficiência.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

As cidades inteligentes são conceituadas por diversos autores, entre eles Maschietto em seu livro Arquitetura e Infraestrutura de Iot, evidencia algumas das características das cidades inteligentes, o foco desse tipo de cidade está na sociedade, ou seja, aqueles fazem parte da mesma e colaboram no desenvolvimento da cidade com o uso dos meios tecnológicos. (MASCHIETTO, 2021). Ainda, a União Europeia define cidades inteligentes como “(...) aquela que ultrapassa a utilização da tecnologia de informação e de comunicação para melhorar seus recursos e emitir menos poluente(...).”(Maciel, Piaia,2018) Partindo disso é possível compreender o conceito das Iot, ou Internet das Coisas, ela faz a captação das características da realidade, para assim relatar e agir sobre os dados coletados, em prol do benefício e melhora da vida da sociedade, sendo que a utilização desses meios tecnológicos se tornam uma ferramenta indispensável, para um melhor uso dos recursos disponíveis, assim como, de sua infraestrutura, proporcionando um desenvolvimento sustentável, com o objetivo de uma melhor qualidade de vida aos habitantes da sociedade. (Santos, 2018).

Apesar dos esforços para que todos os habitantes que estão presentes nessa realidade tenham um convívio melhor, aqueles que possuem algum tipo de deficiência, encontram ainda diversos obstáculos, uma pesquisa realizada

pelo Instituto Brasileiro de Pesquisa e Estatística - IBGE- no ano de 2022 revelou que 8,9% da população brasileira, cerca de 18,6 milhões de habitantes possuem algum tipo de deficiência, ainda segundo a Organização Mundial da Saúde, estima-se que 2,5 bilhões de pessoas precisam de algum tipo de tecnologia assistiva, esses são recursos que tem como objetivo promover a inclusão das pessoas com deficiência para que elas tenham maior autonomia. Sendo assim percebe-se como os novos meios tecnológicos podem se tornar aliados para uma inclusão das pessoas na sociedade para que elas tenham uma maior autonomia.

É perceptível como as cidades inteligentes, utilizando desses avanços tecnológicos, os transformam em grandes aliados para promover a inclusão de todos, uma vez que elas utilizam deste recurso para aumentar sua eficiência, o desenvolvimento econômico e a qualidade de vida, daqueles que nela habitam (Lai et al, 2020). Apesar de todos os esforços, a minoria dos habitantes que possuem alguma condição ainda passam por dificuldades para realizar diversas atividades que são rotineiras, por exemplo muitas calçadas ainda possuem irregularidades, como não possuir o piso tátil e de alerta, que serve para deficientes visuais se locomoverem, ainda, pessoas com alguma deficiência de locomoção como cadeirantes, enfrentam problemas para andar de ônibus, pois os mesmos não possuem uma estrutura adequada para que estes possam realizar seu acesso. Esses acabam sendo alguns dos diversos problemas enfrentados. Sendo assim entram os meios tecnológicos, como por exemplo, os ônibus com elevadores que permitem o acesso dos cadeirantes.

Diversas são as formas de utilização da IoT para possibilitar a acessibilidade às pessoas com distintos tipos de deficiência. Um exemplo é o aplicativo Seeing AI, da Microsoft. O aplicativo faz uso da câmera do celular para descrever objetos na frente do usuário, como identificar cruzamentos com muito movimento, identificação de valores nas etiquetas, dentre outros. Outro exemplo é a bengala smart WeWalk, desenvolvida pela startup turca WeWalk, essa bengala tem como objetivo potencializar a mobilidade e autonomia de pessoas com deficiência visual. Ela é capaz de identificar obstáculos na altura da cabeça e alerta o usuário por meio de vibrações. Além disso, a bengala se conecta ao smartphone via Bluetooth, possibilitando a navegação por voz pelos aplicativos Google Maps, além de se conectar com assistentes virtuais como a Alexa (WEWALK, 2024), permitindo que a IoT ofereça maior autonomia às pessoas com deficiência visual, permitindo que elas naveguem com maior segurança e independência em cidades que nem sempre estão adaptadas às suas necessidades. Essas inovações são um claro exemplo do papel da tecnologia na construção de cidades mais acessíveis e inclusivas.

Ainda existem outros meios tecnológicos que estão sendo desenvolvidos para trazer uma melhor qualidade de vida a população, como o aplicativo Guide Dots - Audio Walking Guide, que pode ser citado, nele os deficientes

visuais têm acesso a localização de seus amigos virtuais na proximidade, tudo isso através de um áudio do smartphone, para que ele tenha acesso a essas informações, ele utiliza os dados das redes sociais do seu usuário. Já o aplicativo Hand Talk - Tradutor para Libras, traduz para a linguagem de sinais, um texto que é digitado para o usuário e o que ele é falado para ele. Alguns países como Melbourne, na Austrália e Singapura na Ásia, já possuem iniciativas de inclusão, por exemplo, em Melbourne pessoas com deficiência visual podem fazer o uso de um aplicativo em uma estação de metrô, que informa interrupções das atividades de escada rolante, envia localização de elevadores, entre outras funcionalidades.

O autor Maschietto ainda traz em sua obra o caminho do qual uma cidade inteligente pode percorrer " (...) melhorar o aproveitamento dos recursos disponíveis e ampliar a participação da população em seu desenvolvimento, criando uma economia criativa com base nas informações que são geradas a partir do uso de tecnologias inovadoras." (MASCHIETTO, 2021, p. 225). Sendo assim se torna claro o quanto as cidades inteligentes possuem um longo caminho para que haja a inclusão daqueles representam uma minoria da população, uma vez que eles também possuem os mesmos direitos de qualquer cidadão, iniciativas estão sendo tomadas e as novas tecnologias tornam o que era visto como impossível, presente na realidade, melhorando a qualidade de vida das pessoas na sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Internet das Coisas (IoT) tem se mostrado uma ferramenta valiosa para promover a acessibilidade em cidades inteligentes, oferecendo soluções práticas que podem melhorar a mobilidade e a autonomia das pessoas com deficiência. Tecnologias como aplicativos de tradução para Libras e sistemas de transporte público adaptados são exemplos de como a IoT pode transformar o ambiente urbano.

Apesar dos avanços, a implementação dessas soluções ainda enfrenta desafios, como a falta de infraestrutura e o alto custo, o que dificulta a ampla adoção em muitas cidades. Além disso, é essencial que políticas públicas sejam desenvolvidas para garantir que essas tecnologias sejam acessíveis a todos.

Em suma, a IoT tem o potencial de transformar as cidades em espaços mais inclusivos e acessíveis, mas é fundamental superar os obstáculos existentes para que essas inovações sejam efetivamente democratizadas e beneficiem todos os cidadãos, especialmente aqueles com deficiência.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 19 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. O que é Tecnologia Assistiva?. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-pessoa-com-deficiencia/faq/o-que-e-tecnologia-assistiva. Acesso em: 22 set. 2024.

GUBERT, Rafael. Internet das Coisas: Conceitos e Aplicações. 1. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2018. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=EmVaDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=conceito+de+iot&ots=OaB1w7Ej3m&sig=HANkJ1h_eSZ9iygE1yp9ukAIBfg#v=onepage&q=conceito de iot&f=false. Acesso em: 22 set. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pessoas com Deficiência e as Desigualdades Sociais no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101964_informativo.pdf. Acesso em: 22 set. 2024.

MACIEL, Diego Lemos; PIAIA, Thami Covatti. A inclusão de pessoas com deficiência em cidades inteligentes. Revista Direitos Humanos e Sociedade, v. 1, n. 2, p. 1-20, 2018. Disponível em: https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/dirhumanos/article/view/5025/4543. Acesso em: 22 set. 2024.

MASCHIETTO, Luís G.; VIEIRA, Anderson L N.; TORRES, Fernando E.; et al. Arquitetura e Infraestrutura de IoT. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901947. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901947/. Acesso em: 18 set. 2024.

ONU. 1 bilhão de pessoas com deficiência entre as mais impactadas pela pandemia. ONU News, 03 dez. 2021. Disponível em: https://news.un.org/pt/story/2021/12/1772482. Acesso em: 19 set. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD) (Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)). Nova York, 2006. Disponível em: https://social.desa.un.org/issues/disability/crpd/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities-crpd#Fulltext. Acesso em: 19 set. 2024.

SOUZA, Danilo J.; SOUZA, Rafael M.; FURLAN, Rebecca C.; FREITAS, Renato M. de; MOLINA, Mariângela F. F. Como a internet das coisas pode

ajudar pessoas com deficiências físicas. Revista Eletrônica Anima Terra, Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes – FATEC-MC, Mogi das Cruzes-SP, n. 17, p. 97-111, 2º semestre, 2023. ISSN 2526-1940.

WEWALK. WeWalk Smart Cane. Disponível em: https://wewalk.io/en/. Acesso em: 01 out. 2024.

A IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA EM BANCO DE DADOS

SILVA, Celso Augusto da Silveira.
BARBOSA, Giulio Venicius Batista.
BERTI, Michael Pires.

RESUMO: Este artigo aborda a importância da segurança em bancos de dados no contexto atual de crescente digitalização e aumento do volume de informações armazenadas. Nesse contexto, são discutidas as principais ameaças, como injeções de SQL e malwares, e as medidas de proteção necessárias, como criptografia, auditorias e gerenciamento de privilégios. Além disso, destaca-se a relevância das legislações de proteção de dados, como a LGPD e o GDPR, que impõem responsabilidades às empresas. Conclui-se que a segurança de bancos de dados é essencial para garantir a integridade e confidencialidade das informações e evitar prejuízos operacionais e reputacionais.
Palavras-chave: Confidencialidade. Integridade. Proteção da informação.

INTRODUÇÃO

No cenário atual, a informação é um ativo valioso para empresas, beneficiada pelo avanço tecnológico e pelo aumento do volume de dados digitais, o que melhora a agilidade e a tomada de decisões (BASILIO; OLIVEIRA, 2022). Assim, esses dados são armazenados em banco de dados persistentes, isso é, quando um dado é inserido no banco de dados ele ficará armazenado até que ele seja explicitamente excluído (DATE, 2003).

Desta forma, os sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD) desempenham um papel fundamental na organização e controle de informações, porém, são alvos frequentes de ataques cibernéticos, como injeções de SQL, malwares e explorações de vulnerabilidades em suas configurações (BASILIO; OLIVEIRA, 2022). Além disso, essa digitalização e armazenamento dos dados aumentou os riscos associados à segurança das informações, sendo necessário proteger esses dados contra ameaças e vulnerabilidades se tornando uma prioridade crítica das organizações (CAMPOS, 2018).

Assim, a segurança dos bancos de dados, está cada vez mais em destaque, pois não só protege os dados internos das empresas, como também as informações sensíveis de clientes e parceiros, evitando danos financeiros e reputacionais (MARQUES; CRUZ, 2021). Nesse contexto, esse artigo teve como objetivo descrever importância da segurança em bancos de dados,

explorando as principais ameaças e as medidas de proteção necessárias para garantir a integridade e confidencialidade das informações.

METODOLOGIA

O estudo utilizou uma abordagem qualitativa e bibliográfica para descrever a importância da segurança em bancos de dados, analisando ameaças e medidas de proteção. Foram consultadas obras acadêmicas, artigos científicos e publicações relevantes, selecionadas por sua relevância e atualidade em fontes reconhecidas como Scielo e Google Scholar.

Os resultados foram elaborados a partir da análise da literatura e destacaram as melhores práticas para assegurar a integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados em sistemas de gerenciamento de bancos de dados.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Banco de Dado

Um banco de dados pode ser definido como uma coleção organizada de dados, projetada para armazenar e gerenciar informações de maneira eficiente (DATE, 2003). Ele possui a capacidade de armazenar e recuperar grandes quantidades de dados de forma rápida e precisa, facilitando a tomada de decisões estratégicas.

Para que os bancos de dados funcionem adequadamente, é necessário um Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD), que são responsáveis por controlar o banco de dados, permitindo que os usuários realizem operações como inserção, consulta, atualização e exclusão de dados (DATE, 2003; BASILIO; OLIVEIRA, 2022). Exemplos de SGBDs incluem MySQL, Oracle, SQL Server e PostgreSQL, cada um com diferentes características de segurança e gerenciamento.

Principais Ameaças à Segurança de Bancos de Dados

Os bancos de dados enfrentam uma variedade de ameaças, muitas das quais se devem a falhas em configurações de segurança, falta de manutenção ou exploração de vulnerabilidades nos sistemas. De acordo com Basilio e Oliveira (2022), as principais ameaças, são:

Injeção de SQL: Um ataque comum em que invasores inserem código SQL malicioso em sistemas vulneráveis, permitindo o acesso ou modificação de dados confidenciais. Isso geralmente acontece quando as entradas de usuários não são devidamente validadas.

Malware e ransomware: Malwares, especialmente ransomware, são usados para comprometer bancos de dados, criptografando dados e exigindo resgate para restaurar o acesso, causando grandes prejuízos operacionais.

Outras vulnerabilidades: Além dos ataques externos, bancos de dados podem ser comprometidos por configurações inadequadas, permissões

excessivas e fraudes internas, como o abuso de privilégios por funcionários. Essas vulnerabilidades internas também representam grandes riscos.

Medidas de Proteção em Bancos de Dados

Para reduzir os riscos associados às ameaças, diversas medidas de proteção podem ser implementadas, entre elas:

Criptografia de dados: A criptografia garante que os dados armazenados ou transmitidos não possam ser lidos por terceiros não autorizados, mesmo que sejam interceptados (BASILIO; OLIVEIRA, 2022). Ela é essencial para proteger informações e está em conformidade as regulamentações.

Gerenciamento de privilégios: crucial para a segurança dos dados, pois envolve a atribuição cuidadosa de permissões aos usuários, garantindo que apenas aqueles que realmente necessitam de acesso possam obtê-lo. Isso inclui a implementação de níveis de controle de acesso, minimizando o risco de comprometer dados por erros ou ações mal-intencionadas (BASILIO; OLIVEIRA, 2022).

Firewall e Monitoramento de Redes: Ferramentas que ajudam a prevenir e detectar tentativas de acesso não autorizado ao banco de dados por meio da filtragem de tráfego e detecção de padrões anômalos (CAMPOS, 2018).

Auditorias regulares nos sistemas de bancos de dados ajudam a identificar falhas de segurança e vulnerabilidades antes que sejam exploradas. O monitoramento contínuo do sistema e dos usuários permite detectar atividades suspeitas, facilitando a adoção de medidas preventivas rápidas (CAMPOS, 2018).

Legislação e Normas de Segurança

A crescente preocupação com a privacidade e a segurança de dados, exigiu a criação de legislações e normas para regular e proteger informações, sendo:

Leis de proteção de dados: A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil e o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) na União Europeia são exemplos de legislações que exigem que as empresas adotem medidas para garantir a proteção de dados pessoais (ALMEIDA; SOARES, 2022). Essas leis estabelecem padrões sobre como os dados devem ser armazenados, processados e protegidos.

Padrões de segurança: Normas internacionais, como a ISO/IEC 27001, que define requisitos para um Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI) (ISO, 2022). A conformidade com esses padrões ajuda a assegurar que a empresa adote medidas robustas de segurança e minimiza o risco de violações.

Importância da Segurança em Bancos de Dados

A segurança em bancos de dados é um tema central nas organizações, pois protege um dos ativos mais valiosos: a informação (SILVA; ROSA, 2017). Os autores, descrevem que dados sensíveis, como informações financeiras,

registros de clientes e segredos comerciais, estão constantemente em risco de exposição indevida. Consequentemente, em ambientes de negócios cada vez mais digital, a perda ou comprometimento de dados pode causar sérios prejuízos financeiros e danos à reputação da empresa (CAMPOS, 2018).

Além disso, o vazamento de informações pessoais pode acarretar em processos legais e multas, especialmente com a crescente adoção de legislações de proteção de dados, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil e o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) na União Europeia (SILVEIRA, 2022). Assim, essas leis exigem que as empresas adotem medidas rigorosas para proteger os dados pessoais de seus clientes e empregados, tornando a segurança de bancos de dados uma prioridade estratégica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A segurança em bancos de dados é essencial no ambiente corporativo moderno para proteger informações e mitigar riscos operacionais e financeiros. Este estudo destacou a importância de medidas, como criptografia e gestão de privilégios, além de auditorias frequentes para enfrentar vulnerabilidades como injeções de SQL e malware. Legislações como a LGPD e o GDPR aumentam a responsabilidade das empresas, exigindo práticas de segurança que previnam incidentes.

Por fim, conclui-se que a segurança de bancos de dados não é apenas uma obrigação técnica, mas uma prioridade estratégica, fundamental para a continuidade dos negócios e a proteção de ativos valiosos em um cenário cada vez mais digital.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Siderly do C. D. de.; SOARES, Tania A. Os impactos da Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD no cenário digital. Perspectivas em Ciência da Informação, v.27, n. 3, p. 26-45, 2022

BASILIO, Guilherme M.; OLIVEIRA, Wdson de. Ferramentas de segurança para banco de dados: focando em SQL Injection. Revista Brasileira em Tecnologia da Informação, v. 4, n. 2, p. 10 - 19, 2022.

CAMPOS, Fábio da S. V. Uma abordagem a segurança em banco de dados. Trabalho de conclusão do curso (Análise e Desenvolvimento de Sistemas). – Fundação Educacional do Município de Assis-FEMA, Assis, 2018.

DATE, Christopher J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

ISO. Norma ISO/IEC 27001:2022. Segurança da informação, segurança cibernética e proteção da privacidade – Sistemas de gestão da segurança da informação. International Organization for Standardization, Genebra, 2022.

MARQUES, Gleice F.; CRUZ, Rafael C. C. Importância da Segurança em Banco de Dados. Revista Eletrônica da Faculdade Invest de Ciências e Tecnologia. v. 5, n. 1, p. 1-13, 2021.

SILVA, Thaynára.; ROSA, Paulo R. Segurança Em Banco De Dados. Colloquium Exactarum, v. 9, n. Especial, p. 61- 67, 2017.

SILVEIRA, Kamilla D. Segurança em Banco de Dados para Adequação a LGPD. In: Simpósio Brasileiro De Segurança Da Informação e de Sistemas Computacionais (SBSEG), 22. 2022, Santa Maria. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2022. p. 278-287.

IMPORTÂNCIA DA DETECÇÃO PRECOCE DE LESÕES POTENCIALMENTE MALIGNAS

Acadêmico(a): SANTILIO, Amanda Pereira.
ANDUJAR, Ana Beatriz
Professor(a) Orientador(a): TORNIER, Sara.

RESUMO:Esse trabalho tem como objetivo elaborar um projeto focado no rastreamento e registro dos principais fatores de risco para neoplasias bucais, como o tabagismo e o etilismo, através das atividades realizadas pelos Cirurgiões-dentistas. Além disso, utilizar o cadastro da equipe da Estratégia de Saúde da Família (ESF) para realizar uma busca ativa de casos de lesões de câncer bucal, direcionada especialmente a pacientes tabagistas na Atenção Primária à Saúde (APS). Foram usados como fonte de pesquisa a base de dados PUBMED.

Palavras-chave: Neoplasia; Câncer bucal; Lesões;

INTRODUÇÃO

O câncer bucal é um tipo de câncer que se desenvolve nos tecidos da boca, podendo afetar os lábios, a língua, as gengivas, o palato, o assoalho da boca, a garganta e outras áreas da cavidade oral. Ele costuma aparecer como feridas, manchas ou lesões que não cicatrizam, podendo causar dor ou desconforto com o tempo. (FANARAS; WARNAKULASURIYA; 2016).

A detecção precoce do câncer bucal é uma das competências mais importantes a serem desenvolvidas pelos estudantes durante sua formação, considerando que esse tipo de câncer está entre os três mais comuns em todo o mundo. (CANTILLO-ACOSTA et al., 2022).

Fatores de risco incluem o uso de tabaco (como cigarro e charuto), consumo excessivo de álcool, infecções pelo vírus do papiloma humano (HPV) e exposição excessiva ao sol (para câncer nos lábios). A detecção precoce é fundamental para o tratamento eficaz, por isso visitas regulares ao dentista são importantes para identificar sinais iniciais. (LOMBARDO; et al., 2013; LOMBARDO; et al., 2014, INCA 2020).

Com o contato frequente com os pacientes, os cirurgiões-dentistas estão em uma posição privilegiada para realizar uma avaliação adequada dos tecidos moles da boca, o que, em teoria, facilita a detecção precoce do câncer oral e de lesões potencialmente malignas. (CONWAY et al., 2002).

Além disso, quando há suspeita de câncer bucal, a equipe odontológica exerce um papel crucial no atendimento precoce, orientando o paciente e

fazendo encaminhamentos imediatos. Isso contribui para o diagnóstico antecipado e o tratamento adequado. Dessa forma, a equipe odontológica da atenção primária está em uma posição estratégica para agilizar o trajeto do paciente da comunidade até o hospital. (CONWAY et al., 2002).

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

PREVENÇÃO:

A etiologia do câncer bucal é complexa e envolve múltiplos fatores. Evidências claras apontam o uso de tabaco e o consumo de álcool como os principais fatores de risco para o desenvolvimento dessa doença.

Além disso, a combinação desses dois hábitos potência o risco de forma significativa, evidenciando uma relação sinérgica entre tabaco e álcool. (CONWAY et al., 2002).

Aconselhamento para cessação do tabagismo e redução do consumo de álcool:

A orientação preventiva deve começar com o registro detalhado dos hábitos de fumo e consumo de álcool dos pacientes, como parte da anamnese em exames de rotina, tanto para pacientes regulares quanto para novos. Alguns profissionais podem ter dificuldade em abordar essa questão com pacientes assintomáticos. No entanto, os dentistas tendem a se sentir mais confortáveis ao discutir a interrupção do tabagismo quando há evidências de lesões relacionadas ao uso de tabaco na boca. (CONWAY et al., 2002).

Exames para detecção do câncer bucal;

A mucosa oral por ser um tecido de fácil inspeção, ela permite uma detectação precoce do câncer bucal. Porém, pode haver um atraso grande nos diagnósticos por falta de busca do paciente por um atendimento, também pode acabar tendo um atraso devido uma falhas profissionais após não detectar os sintomas e sinais de uma lesão maligna, de uma forma correta. (CONWAY et al., 2002).

Um exame completo para detectar lesões, deve incluir palpação dos linfonodos iniciando na área submental e prosseguindo para a região submandibular e jugulodigastrica, com o profissional posicionado atrás do paciente, e as “áreas de risco” que incluem os aspectos posteriores e laterais da língua, além das áreas retromolares. Para inspecioná-las, pode-se usar um espelho dental e pedir ao paciente que toque o palato com a ponta da língua.(CONWAY et al., 2002).

Lesões suspeitas na mucosa oral devem ser cuidadosamente avaliadas, conforme orientações da Organização Mundial de Saúde e da Associação Dentária Americana. Lesões que persistem por mais de duas semanas, após a remoção de irritantes locais, devem ser biopsiadas, pois a análise histológica é o padrão ouro para o diagnóstico de câncer de células escamosas (CCEO). (ABATI et al., 2020).

Os sintomas e sinais também tem grande relevância para o diagnostico, paciente geralmente se queixa de dores e irritação, podemos ver, pequenos carcinomas que podem ser assintomáticos ou causar uma pequena irritação, muitas vezes são descobertos através de exames de rotina, um dos sinais comuns são lesões avermelhadas ou brancas, ou uma ulceração endurecida. Lesões que acabam permanecendo por mais de um mês devem ser avaliadas. (CONWAY et al., 2002).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A origem do câncer bucal está associada a diversos fatores de risco, sendo o uso de tabaco e a ingestão de álcool os mais significativos, especialmente quando utilizados em conjunto, o que eleva consideravelmente o risco devido à interação dessas substâncias. Para uma prevenção eficaz, é fundamental adotar uma abordagem proativa, que inclua um registro detalhado dos hábitos relacionados ao fumo e ao consumo de álcool durante a anamnese, bem como recomendações para parar de fumar e reduzir o consumo de álcool. Contudo, essa tarefa pode ser um desafio para alguns profissionais, especialmente no caso de pacientes que não apresentam sintomas.

A identificação precoce do câncer bucal é facilitada pela fácil visualização da mucosa oral. No entanto, ainda encontramos atrasos no diagnóstico, que podem ser atribuídos tanto à falta de iniciativa dos pacientes em procurar tratamento quanto a falhas na avaliação clínica das lesões. Por isso, é indispensável realizar um exame detalhado, que inclua a palpação dos linfonodos e a inspeção de áreas de risco, como as partes posteriores e laterais da língua, bem como as regiões retromolares. Além disso, a presença de sintomas como dor, irritação, lesões de coloração vermelha ou branca e úlceras endurecidas, especialmente se persistirem por mais de um mês, deve levar a uma investigação mais aprofundada. Portanto, a prevenção, a identificação precoce e a orientação apropriada são fundamentais para diminuir os casos de câncer bucal e melhorar os resultados clínicos dos pacientes.

REFERÊNCIAS:

ABATI, S.; BRAMATI, C.; BONDI, S.; LISSONI, A.; TRIMARCHI, M. Oral Cancer and Precancer: A Narrative Review on the Relevance of Early Diagnosis. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 17, n. 24, p. 9160, 8 dez. 2020. DOI: 10.3390/ijerph17249160. Disponível em: . Acesso em: 6 out. 2024.

LOMBARDO, Eduardo Madruga et al . Atrasos nos encaminhamentos de pacientes com câncer bucal: avaliação qualitativa da percepção dos cirurgiões-dentistas. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro , v. 19, n. 4, p. 1223-1232, Apr. 2014 .

CONWAY, D. I.; MACPHERSON, L. M.; GIBSON, J.; BINNIE, V. I. Oral cancer: prevention and detection in primary dental healthcare. Primary Dental

Care, v. 9, n. 4, p. 119-123, out. 2002. DOI: 10.1308/135576102322481938. Disponível em: . Acesso em: 6 out. 2024.

CANTILLO-ACOSTA, Lisbeli et al . Evaluación de la habilidad diagnóstico precoz del cáncer bucal al estudiante de Estomatología. Rev. inf. cient., Guantánamo , v. 101, n. 4, p. , agosto 2022 . Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332022000400013&lng=es&nrm=iso>. accedido en 06 oct. 2024. Epub 20-Oct-2022.

FANARAS N, WARNAKULASURIYA S. Oral Cancer Diagnosis in Primary Care. Prim Dent J. 2016 Feb 1;5(1):64-68. doi: 10.1177/205016841600500108. PMID: 29029655

A INSERÇÃO DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Acadêmico(a): AMORIM, Isabela
Professor(a) Orientador(a): CARAMINAN, Laine Milene

RESUMO: O presente trabalho traz reflexões sobre a luta dos surdos e não surdos que sempre mantiveram o empenho pelo direito do uso da Libras para compreender o mundo e assim poderem se expressar através dela. A Lei de Libras (Lei nº 10.436/2002): Reconhece a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio legal de comunicação e expressão, assegurando o direito ao uso da Libras em instituições de ensino e serviços públicos. Assim sendo será que realmente isso e feito de forma efetiva ou não, a Libras pode ser considerada a segunda língua mais falada no Brasil, é reconhecida como um meio de comunicação fundamental para milhões de pessoas surdas e é usada em diversas situações, como educação, eventos e interações sociais. No entanto, é importante destacar que, apesar dos desafios enfrentados pela comunidade surda, a proposta de inclusão ainda não atende plenamente suas necessidades, evidenciada pela persistente carência de comunicação social. Diante dos fatos não fica claro o porquê o ensino da Libras ainda não foi inserido de forma definitiva na Educação Básica, dando o início desde a Educação Infantil até o Ensino Médio.

Palavras-chave: Libras, Inclusão, Educação, Direitos.

INTRODUÇÃO

O objetivo desse presente estudo é mostrar e questionar sobre porque o ensino da Libras deve ser inserido o quanto antes na educação básica com obrigatoriedade de ensino, desde a Educação Infantil ao Ensino Médio.

A inclusão da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como disciplina obrigatória nas escolas representa um passo significativo rumo a uma educação verdadeiramente inclusiva. Esse movimento busca garantir não apenas o acesso à comunicação e ao aprendizado para alunos surdos, mas também promover a conscientização entre os estudantes ouvintes sobre a diversidade linguística e cultural. Ao inserir Libras como componente curricular obrigatório, as escolas se tornam espaços de sensibilização e respeito às

diferenças, incentivando a formação de uma sociedade mais acessível, acolhedora e equitativa para todos.

Sendo a Libras considerada a segunda língua mais falada no Brasil, fica o questionamento sobre o porquê ainda não foi incluída na grade efetiva e obrigatória da educação básica brasileira, pois se está garantido ao surdo(a) direito a inclusão e participação na sociedade por esse meio, mas então como ele ou ela poderá se comunicar com o outro, quando somente ele e letrado através das Libras e os demais não, de maneira geral, o ensino da Libras visa atender às necessidades da comunidade surda, promovendo a acessibilidade e ajudando a sociedade a se tornar bilíngue.

A proposta de tornar Libras uma disciplina obrigatória para todos os alunos, independentemente de sua capacidade auditiva, busca não apenas assegurar a acessibilidade para surdos, mas também promover a empatia e a inclusão desde a educação básica.

Ao aprender Libras, os estudantes ouvintes passam a compreender melhor as particularidades dos colegas surdos, contribuindo para um ambiente escolar mais inclusivo e cooperativo. Assim, a escola se torna um espaço que valoriza a diversidade, formando indivíduos conscientes e comprometidos socialmente.

Para as crianças surdas, a presença de Libras desde a educação infantil garantiria maior acessibilidade ao ensino, tornando o processo de aprendizagem mais eficaz. Elas teriam seus direitos linguísticos respeitados desde o início da vida escolar. Ao formar crianças bilíngues em Libras e português, a educação contribui para a construção de uma sociedade mais acessível e inclusiva, em que a comunicação com pessoas surdas seja natural e não vista como um desafio.

A LINGUA BRASILEIRA DE SINAIS E A EDUCAÇÃO

A inserção da Língua Brasileira de Sinais (Libras) no currículo escolar da educação básica é uma medida urgente e essencial para a promoção de uma sociedade inclusiva e equitativa. A Libras é reconhecida como a língua oficial das pessoas surdas no Brasil pela Lei 10.436/02 e regulamentada pelo Decreto 5.626/05, que prevê a inclusão de Libras na educação. No entanto, essa inclusão ainda não é amplamente implementada, limitando o acesso de estudantes surdos a uma educação verdadeiramente inclusiva. Além de beneficiar os surdos, a obrigatoriedade de Libras também traz vantagens para os estudantes ouvintes, ampliando sua capacidade de comunicação, empatia e consciência social.

A urgência de tornar a Língua Brasileira de Sinais (Libras) acessível para todos é evidente em diversos aspectos que envolvem a população surda e a sociedade como um todo.

De acordo com o Censo de 2010, cerca de 9,7 milhões de brasileiros se declararam com deficiência auditiva, muitos dos quais utilizam Libras como sua principal forma de comunicação. Esse número expressivo evidencia a

necessidade de inclusão dessa língua para garantir que uma parte significativa da população possa se comunicar efetivamente.

Embora Libras tenha sido reconhecida oficialmente em 2002, a implementação efetiva dessa legislação em escolas e serviços públicos ainda é insatisfatória. Essa lacuna destaca a necessidade de ações imediatas para assegurar que todos tenham acesso à língua, promovendo a inclusão social. Em termos educacionais, muitos alunos surdos ainda enfrentam a falta de uma educação adequada em Libras. A escassez de professores capacitados na língua limita a participação desses alunos nas atividades escolares, reforçando a urgência de formar educadores que possam atender às necessidades de todos os estudantes.

A ausência de proficiência em Libras entre a população ouvinte gera barreiras de comunicação que dificultam a inclusão social de pessoas surdas em várias esferas, como no trabalho, na escola e em serviços de saúde. Essas barreiras podem ser superadas com uma abordagem mais inclusiva, que promova o aprendizado de Libras entre todos.

Estudos sobre educação bilíngue mostram que o aprendizado de Libras desde a infância não apenas beneficia alunos surdos, mas também promove empatia e conscientização entre alunos ouvintes, contribuindo para um ambiente escolar mais acolhedor e respeitoso (MENDONÇA,2018). Além disso, diversas organizações e grupos da sociedade civil têm se mobilizado em campanhas pela inclusão de Libras no currículo escolar e em outros contextos, ressaltando a importância da língua para a dignidade e os direitos das pessoas surdas.

Com o avanço da tecnologia, ferramentas como aplicativos de tradução e plataformas de aprendizado facilitam a disponibilização de Libras para um público mais amplo, tornando sua inclusão mais acessível e necessária do que nunca. Por fim, o aprendizado de Libras por parte de ouvintes não apenas facilita a comunicação, mas também ajuda a construir uma sociedade mais inclusiva, onde as diferenças são celebradas.

A implementação de Libras como uma língua acessível a todos é uma questão de justiça social e respeito à diversidade. Para isso, a educação bilíngue, a capacitação de professores e a conscientização da população são passos cruciais para garantir que a comunicação e a inclusão de pessoas surdas sejam efetivas em todas as esferas da sociedade.

A introdução da Língua Brasileira de Sinais (Libras) desde a Educação Infantil é uma medida essencial para garantir a acessibilidade linguística desses estudantes, permitindo que eles participem plenamente das aulas e se sintam parte da comunidade escolar (MENDONÇA,2018). Esse direito à educação bilíngue está assegurado na legislação brasileira, incluindo a Constituição e a Lei de Libras (Lei nº 10.436/2002). No entanto, a efetivação desse direito ainda apresenta muitos desafios.

A formação de professores qualificados em Libras é fundamental, assim como a implementação de políticas educacionais que incentivem a inclusão

da língua desde os primeiros anos de escolarização. Apesar dos avanços legais, a prática ainda enfrenta obstáculos. É urgente que a Libras seja incorporada de forma sistemática no currículo escolar, não apenas como um conteúdo isolado, mas como parte integrante da formação de todos os alunos. Isso inclui a capacitação contínua de professores, a sensibilização da comunidade escolar sobre a importância da inclusão e a criação de materiais pedagógicos que atendam a essa demanda.

Ao criar uma geração que compreenda e respeite os direitos linguísticos das pessoas surdas, estaremos contribuindo para uma sociedade mais justa, onde a diversidade é celebrada e todos têm a oportunidade de participar plenamente. A educação inclusiva é um passo fundamental para garantir que cada criança, independentemente de sua capacidade auditiva, tenha acesso ao conhecimento e ao desenvolvimento pleno de seu potencial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que apesar dos avanços legais em favor da inclusão da comunidade surda, como a criação de leis que reconhecem a Libras como língua oficial e garantem o direito à educação bilíngue, esses dispositivos são insuficientes ou mal implementados. A simples existência de leis não garante a inclusão efetiva se elas não forem acompanhadas por ações concretas, como a formação de professores, a inserção de Libras como disciplina obrigatória e a adaptação dos currículos escolares. Sem essas mudanças, a comunidade surda continua a enfrentar barreiras de comunicação e exclusão, evidenciando a ineficácia de legislações que, embora importantes, não são plenamente aplicadas na prática educacional. Portanto, é urgente que se passe da teoria à ação, promovendo uma inclusão que de fato transforme a realidade escolar e a sociedade como um todo. Vale acrescentar que a luta pela inserção da Libras na educação básica deve ser um compromisso de toda a sociedade. A inclusão verdadeira só será alcançada quando todos, ouvintes e surdos, estiverem engajados na causa, entendendo que a acessibilidade é um direito fundamental. Somente através do esforço coletivo, que envolve não apenas a comunidade surda, mas também educadores, gestores, pais e estudantes, será possível construir uma sociedade mais justa e inclusiva. A educação tem um papel transformador, e ao tornar a Libras parte do currículo, estaremos mais próximos de uma sociedade que valoriza a diversidade e promove uma inclusão genuína.

REFERÊNCIAS

DE MENDONÇA, Lorena Medeiros et al. A importância da LIBRAS como componente curricular na educação básica. Educação: Saberes e Prática, v. 7, n. 1, 2018.

Brasil. (2002). Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Reconhece a Língua Brasileira de Sinais – Libras como meio de comunicação e expressão.

Brasil. (2008). Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

Ministério da Educação (MEC). (2011). Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Bilíngue de Surdos.

HIPOCALCEMIA - RELATO DE CASO

Acadêmico(a): ZONTA, Leticia;
FERREIRA, Heloisa Eduarda.
Professor(a) Orientador(a): NÓBREGA, Giovanna Sanches.
Professor(a) Coorientador(a): SPADRIZANI, Lucas.

RESUMO: O presente trabalho tem o objetivo de expor um relato de caso e estudo bibliográfico sobre a hipocalcemia, essa doença ocorre a queda do cálcio nas vacas após o parto. No dia 23 de setembro de 2024, acompanhou-se a Médica Veterinária Rita de Cássia Cardozo Andrade, até uma propriedade onde o proprietário relatou que sua vaca havia parado de comer após o parto e apresentava tremores musculares. O intuito desse trabalho é evidenciar como ocorre a doença, tal como o tratamento e seu diagnóstico.

Palavras-chave: Doença, Pós-parto, Cálcio, Relato.

INTRODUÇÃO

A hipocalcemia é uma doença que ocorre no período de transição entre o pré-parto e o pós-parto, se caracteriza por mudanças metabólicas, fazendo com que ocorra a queda do cálcio no organismo (Ca) (Carlos N. Coberlinni 2013). A deficiência do Calcio ocorre em vacas leiteiras quando o organismo precisa de uma maior demanda, que seria no período do pré-parto, principalmente para o desenvolvimento do terneiro, e no pós-parto, para o início da lactação.

Nas vacas leiteiras a hipocalcemia, também é conhecida como a “a febre do leite”, e pode ocorrer em torno de 48 horas após o parto ou pode se manifestar até mesmo até 72 horas antes disso. Essa doença ocorre porque na prenhez o animal necessita de pouco cálcio (Ca), já na lactação o animal precisa uma maior quantidade de cálcio (Ca) no organismo.

Segundo Manzzuco e Bonamigo (2019) a hipocalcemia pode ser clínica ou subclínica, a subclínica causa mais prejuízo na atividade leiteira, reduzindo a produção da vaca afetada. Já a hipocalcemia clínica pode ocasionar outros tipos de doenças como a síndrome da vaca caída, retenção de placenta, prolapso do útero, deslocamento de abomaso e mastites (Bruna Daiane, MACHADO, Juliana 2017).

DESENVOLVIMENTO

Essa doença pode afetar diferentes espécies de animais e é mais comum em vacas leiteiras. A deficiência de cálcio traz consequências graves para a saúde dos animais, causando problemas graves na musculatura e nos ossos.

Vários fatores podem causar a hipocalcemia, dentre eles a deficiência nutricional que inclui alimentação com baixo teor de cálcio, disfunções nas glândulas que regulam os níveis de cálcio como paratireóides e insuficiência renal que pode afetar a capacidade do animal de reter cálcio. Segundo ARIOLI e CORRÊA (2006) na deficiência de vitamina D, as glândulas paratireóides estão intactas e a hipocalcemia induz a um hiperparatireoidismo secundário, alterando também o clearance renal de fosfato.

Os sintomas dessa doença podem incluir: fraqueza e falta de energia; dificuldade de locomoção devido à cãibras musculares (mais comum em ruminantes); convulsões em casos graves (comum em cães e gatos); alterações comportamentais como agitação e ansiedade em ruminantes;

O diagnóstico requer exames de sangue que medem os níveis de cálcio, fósforo e vitamina D. A anamnese e histórico dos sintomas e histórico nutricional do animal são pontos fundamentais para fechar um diagnóstico preciso.

O tratamento é feito com uma suplementação de cálcio com administração oral ou intravenosa em casos graves com o auxílio de vitamina D pois melhora a absorção desse nutriente.

Mudar a dieta do paciente ajuda a garantir o equilíbrio nutricional de cálcio e fósforo contribui com a melhora do animal e auxilia a prevenir que essa doença o acometa novamente. Fêmeas gestantes ou lactantes devem receber um cuidado especial com a quantidade adequada de vitamina D e cálcio.

Se deve monitorar a saúde dos animais com exames regulares e acompanhar os animais que estão em risco. Todas as medidas descritas acima são paliativas e devem ser seguidas, sempre que possível, do tratamento etiológico do distúrbio PAULA, (2003).

RELATO DE CASO

No dia 23 de setembro de 2024, a Médica Veterinária Rita de Cássia Cardozo Andrade foi solicitada para ir a uma propriedade onde o proprietário relatou que sua vaca parou de comer no pós-parto, a mesma não conseguia andar e estava apresentando anorexia e tremores musculares.

Ao chegarmos na propriedade a Médica Veterinária perguntou para a tutora quantas horas havia que a vaca tinha parido, a proprietária relatou que já tinha se passado 24 horas pós-parto, a médica veterinária também perguntou se a vaca havia alimentado, e se ela conseguiu fazer a expulsão da placenta, a tutora relatou que ela havia conseguido fazer a expulsão da placenta, porém após o parto ela não havia comido mais. Ao consultar a vaca a Médica Veterinária observou que a mesma apresentava mioclonia e taquipneia. Com a observação desses sinais clínicos a veterinária fechou o diagnóstico de hipocalcemia.

O tratamento realizado foi realizado com um turbo de cálcio de 500ml no animal através de administração intravenosa, e administrado em conjunto 30 ml de Mercepton. No outro dia o tutor entrou em contato com a medica

veterinária que relatou que a vaca havia voltado a comer e tinha se recuperado e não foi necessário repetir a dose do turbo cálcio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipocalcemia é uma condição que causa grandes impactos na saúde animal, e compreender suas causas e sintomas nos auxilia a buscar um tratamento efetivo e formas de prevenção essenciais para diminuir os riscos da deficiência de cálcio.

Promovendo a conscientização sobre essa doença, conseguimos proporcionar uma qualidade de vida melhor aos animais afetados e evitar grandes percas econômicas.

REFERÊNCIAS

PAULA, Francisco J. A.; FOSS, Milton C. Tratamento da hipercalcemia e hipocalcemia. Medicina (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, Brasil, v. 36, n. 2/4, p. 370–374, 2003. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v36i2/4p370-374. Disponível em: .. Acesso em: 7 out. 2024.

Arioli, Edson L. e Corrêa, Pedro Henrique S.. Hipocalcemia. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia [online]. 1999, v. 43, n. 6 [Acessado 7 Outubro 2024], pp. 467-471. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-27301999000600013>. Epub 02 Jun 2006. ISSN 1677-9487. https://doi.org/10.1590/S0004-27301999000600013.

ALBORNOZ, L et al . Hipocalcemia Puerperal Bovina. Revisión. Veterinaria (Montev.), Montevideo , v. 52, n. 201, p. 4, abr. 2016 . Disponible em . Accedido em 06 oct. 2024.

CORBELLINI, N, PH, etiopatogenia e controle da hipocalcemia e hipomagnesia em vacas leiteiras.<https://www.ufrgs.br/lacvet/site/wp-content/uploads/2013/05/hipocalcemia.pdf.>. Acesso em: 6 out. 2024.

OETZEL GR. Oral calcium supplementation in peripartum dairy cows. Vet Clin North Am Food Anim Pract. 2013 Jul;29(2):447-55. doi: 10.1016/j.cvfa.2013.03.006. Epub 2013 Jun 2. PMID: 23809900.

VALADARES, M. E. Hipocalcemia puerperal em vacas leiteiras - JA Saúde Animal. JA Saúde Animal, 12 set. 2024. Disponível em: <https://www.jasaudeanimal.com.br/blog/hipocalcemia-puerperal-em-vacas-leiteiras>. Acesso em: 6 out. 2024

MAZZUCO, D. et al. HIPOCALCEMIA EM VACAS LEITEIRAS DA AGRICULTURA FAMILIAR. Ciência animal brasileira, v. 20, p. e-47229, 2019.

Ortolani EL: Aspectos clínicos, epidemiológicos e terapêuticos da hipocalcemia de vacas leiteiras. Arq Bras Med Vet Zoo. 1995, 47: 799-808.

INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL E PROTOCOLO DE IATF

Acadêmica: SOUZA, Loana
Acadêmica: XAVIER, Sarah
Professora Orientadora: NÓBREGA, Giovanna

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo enfatizar os principais benefícios da inseminação artificial, acarretando em sanidade, precocidade e rentabilidade. O protocolo aqui citado garante maior precisão e melhores índices zootécnicos no rebanho seja de corte ou de leite. Atualmente o mercado e consumidores estão cada vez mais exigentes refletindo no planejamento e execução do manejo.

Palavras-chave: Fertilização. Melhoramento genético. Produtividade.

INTRODUÇÃO

A inseminação artificial (IA) é uma técnica de reprodução em que o sêmen de um touro é depositado no aparelho reprodutivo da vaca pelo homem, com a utilização de equipamentos específicos, com o objetivo de fecundar uma fêmea sem o contato físico do macho (Senar, 2011).

Acadêmica do 4º período, do Curso de Medicina Veterinária das Faculdades Integradas do Vale do Ivaí – UNIVALE.
2 Acadêmica do 4º período, do Curso de Medicina Veterinária das Faculdades Integradas do Vale do Ivaí – UNIVALE.
[3]Graduada em Medicina Veterinária Professora do Curso de Medicina Veterinária das Faculdades Integradas do Vale do Ivaí – UNIVALE.

A IATF (inseminação artificial em tempo fixo) é um método aprimorado da IA tradicional e tem como objetivo permitir escolher sêmen que poderá reduzir os problemas de parto, possibilidade de cruzamento de diferentes raças, padronização do rebanho, prevenção de acidentes com reprodutores e ser humano, benefícios econômicos, entre vários outros. Para que ocorra a maior eficácia é preciso seguir rigosamente o protocolo de IATF (Borges, 2024).

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Segundo a Associação Brasileira de Inseminação Artificial é uma biotecnologia reprodutiva, ela é usada como ferramenta para realizar o melhoramento genético dos bovinos, nessa técnica se destaca a seleção de touros que possuem um alto valor genético, possibilitando bezerros mais qualificados em produtividade e valor econômico com maior produção de carne e leite (Barbosa, 2008).

A inseminação artificial foi utilizada pela primeira vez em equinos no ano de 1332 pelos árabes. Posteriormente foi realizada por Lazzaro Spallanzani em 1780 realizada com sucesso em uma cadela, e nasceram 3 filhotes 62 dias após a IA (Embrapa. Novembro, 2008). No Brasil iniciou em 1912 de acordo com a revista de Veterinária e Zootecnia do médico veterinário Epaminondas Alves de Souza. A partir da década de 1960, as universidades passaram a atuar na pesquisa científica da reprodução animal, incluindo a inseminação (Severo, 2015).

O uso da IA ao longo da história foi essencial para a saúde dos bovinos, pois era usado como meio de profilaxia para combater as doenças genitais, como a brucelose e a tricomoníase. Ao longo dos anos essa técnica tem se tornado uma importante ferramenta para diversos segmentos da pecuária, melhorias e mudanças no seu perfil se devem à necessidade de atender aos padrões internacionais e às exigências de consumidores nacionais (Gordo, 2011). É necessário o aumento da produtividade devido a diminuição das terras, ou seja, maior produção de carne por hectare; abate mais precoce; melhor rendimento de carcaça; maior número de crias; maior produção de leite (Grillo et al., 2015). A IA apresenta algumas limitações, sendo elas expressas principalmente pela falha na detecção de cios, pelo anestro pós parto devido o bezerro ao pé e pela puberdade tardia. Além de aumentar o número de horas extras com inseminadores (Torres et al., 2009).

A escolha entre IATF e a IA convencional depende das taxas de prenhez e da eficiência na detecção de cio. Recomenda-se IATF em propriedades em que a taxa de detecção de cio seja inferior a 50% e para que seu uso seja efetivamente viável é necessário a avaliação do custo/benefício ao escolher um protocolo de IATF. Fatores que interferem na inseminação é o escore corporal das fêmeas, sendo a melhor ECC ≥ 3 e a pior ECC ≤ 2,5 (Palhano, 2021).

Para ambos os casos o planejamento e avaliação dos resultados devem estar norteados por uma organização eficiente na seleção dos animais; decisão de qual técnica e em que momento utilizá-la, aplicação correta de hormônios, escolha do protocolo a ser utilizado, sêmen sexado, descongelamento do sêmen (35 a 37º C), manejo geral do rebanho e capacitação de recursos humanos envolvidos com todo o processo. Vale ressaltar a importância do produtor dispor de pastagens, fornecer dietas, sal

mineral e água de boa qualidade. É de suma importância realizar o monitoramento sanitário para obter bons resultados (Mello, 2021).

Fonte: Livro inseminação artificial – Senar 2011.
Imagem 1 – Materiais utilizados.
Imagem 2 – Técnica da inseminação.
Imagem 3 – Local de deposição do sêmen (após o último anel da cérvix uterina).

PROTOCOLO DE IATF

A inseminação artificial possuem inúmeras vantagens para o rebanhos bovinos. No entanto, os principais fatores já citados comprometem a eficiência de programas com essa biotecnologia. Dessa forma, a IATF apresenta-se como alternativa para superar esses entraves. Para começar a falar sobre protocolo correto de IATF é preciso saber como funciona todo o esquema por completo (Barucelli; Marques 2008).

PROTOCOLO PADRÃO

Essa vaca permanece com esse implante do D0 ao D8 para então ser retirado, D7 é aplicada a PGF29 (prostraglandina), D8 retirada de implante, D9 após retirada do implante de progesterona é aplicado o cipronato de estradiol + ECG (gonadotrofina coriônica equina). Após 48 hrs no D10 é feito então o procedimento de inseminação artificial nessa vaca. As doses sugeridas nesse estudo de caso foi: 2,0mL SINCRODIOL; 2,0mL SINCROCIO; 1,0mL SINCROCP; 1,5mL SICRO ECG. Porém podem variar de acordo com os animais (CP – Assessoria Veterinária, 2020).

Imagem montada de própria autoria – 2024
D = dia;
Nº = numeração do dia;

D0 = é introduzido na vaca um implante intravaginal que contem P4 (progesterona) + BE (bezoato de estradiol).

As vantagens da IATF consistem na eliminação da detecção de cio; inseminação das matrizes a partir de 60 dias após o parto; indução da ciclicidade em vacas em anestro; número de intervalos de partos reduzidos; realizar estação de monta; fazer o controle e o descarte das matrizes; realizar a padronização dos lotes de bezerros, manter a produção leiteira o ano todo e diminuição de touros no rebanho (Silva, 2023).

RELATO DE CASO

No dia 6 de agosto de 2024, eu Loana, estive na fazenda do instituto CTPEC em Assaí - PR para realizar o curso de inseminação artificial em bovinos pelo médico veterinário Sergio Felix Pessoa do SENAR. Primeiramente foi ministrado aula sobre anatomia do sistema reprodutor feminino bovino, cuidados com o botijão de nitrogênio e passo a passo do procedimento. Na aula prática houve treinamento em manequins. Os materiais utilizados foram: botijão com nitrogênio; régua para aferição do nível de nitrogênio; sêmen; termômetro; pinça; descongelador eletrônico; cortador de palhetas; aplicador; relógio; papel toalha; bainha descartável e luva descartável.

O animal do presente estudo apresentava sinais de cio no período da tarde, inclusive aceitação de monta. Na manhã seguinte, após o veterinário demonstrar a inseminação nesta novilha sem raça definida da seguinte forma: reúna o material; contenha o animal; calce a luva; faça a limpeza do reto da vaca; limpe a vulva; retire a luva; prepare a bainha; prepare a água para o descongelamento do sêmen; identifique o sêmen do touro a ser utilizado; retire a palheta do botijão; coloque a palheta na água; retire a palheta da água; enxugue a palheta com papel toalha; corte a palheta; encaixe a palheta na bainha; introduza a cânula do aplicador na bainha; trave a bainha na cânula do aplicador; introduza o êmbolo na cânula do aplicador; calce a luva; leve o aplicador para o local onde se encontra a vaca; abra a vulva da vaca; introduza o aplicador na vagina da vaca; introduza delicadamente a mão no reto da vaca; direcione o aplicador até a entrada da cérvix (colo uterino); passe o aplicador pela cérvix; localize o local de deposição do sêmen; pressione o êmbolo e deposite o sêmen lentamente; retire o aplicador cuidadosamente; retire o braço; faça uma massagem no clitóris; libere a vaca; desmonte e limpe o material; faça as anotações.

DISCUSSÃO

No final do curso foi explicado com aulas teóricas sobre os diferentes tipos de protocolo de IATF e como proceder. Os demais alunos realizaram a técnica de inseminação auxiliados pelo veterinário, porém sem o utilizar o sêmen. A data estimada do parto para essa novilha é de 18 de maio de 2025. Posteriormente foi realizado palpação e ultrassonografia para confirmação de prenhez; porém sem o meu acompanhamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como podemos notar existem inúmeras vantagens em adotar a inseminação artificial no rebanho, seja de corte ou de leite. Os resultados com sanidade, precocidade e lucratividade são progressivos. Os protocolos de IATF surgiram para aprimorar e facilitar o trabalho dos profissionais e produtores, padronizando a ciclicidade dos animais. Além de melhorar geneticamente e aumentar sua produtividade.

É importante salientar as demais

medidas adotadas para um bom desempenho, como um manejo adequado, planejamento, avaliação constante, seleção, descarte correto de animais e profissionais capacitados. Cada propriedade é única, e para obter êxito no trabalho se faz necessário que todos itens estejam interligados, o animal por si só não é garantia de sucesso, mas sim todo o conjunto que os cercam!

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Rogério Taveira; MACHADO, Rui. Panorama da inseminação artificial em bovinos. 2008.

BORGES, Luiz Fernando Gonçalves et al. O ultrassom como ferramenta de auxílio nos protocolos de inseminação artificial de bovinos – revisão de literatura. Caderno Pedagógico, v. 21, n. 6, p. e5242-e5242, 2024.

DA SILVA, Mery Any Nascimento; DE MELLO, Marco Roberto Bourg; PALHANO, Helcimar Barbosa. Inseminação artificial e inseminação artificial em tempo fixo em bovinos. Revista Científica do UBM, p. 79-97, 2021.

SILVA, Thalita Monteiro. Histórico da Inseminação artificial em bovinos. 2023.

TUNES, André. Inseminação artificial. 3. Ed. Brasília. SENAR, 2011.

ANÁLISE TRANSMISSIONAL DA SÍFILIS

Acadêmico(a): DAL COL, Matheus Ângelo Bach
Professor(a) Orientador(a): CROZETTA, Luciane Masiero.
Professor(a) Coorientador(a): EISELE, Silvia da Silva Caetano.

Resumo

O artigo revisa a epidemiologia, patogênese, diagnóstico e tratamento da sífilis, destacando a importância do diagnóstico precoce e prevenção da sífilis congênita. Aborda o aumento global de casos, influenciado pelo uso inconsistente de preservativos e práticas sexuais de risco. A sífilis é classificada em quatro estágios: primário, secundário, latente e terciário. Na gestação, pode causar complicações graves se não tratada. O diagnóstico inclui testes como o VDRL, e o tratamento padrão é a penicilina G benzatina. O estudo reforça a necessidade de rastreamento pré-natal e educação para prevenir a transmissão vertical.
Palavras-chave: Sífilis congênita, Epidemiologia, Prevenção, Diagnóstico, Tratamento, Reação de Jarisch-Herxheimer, Sífilis, Transmissão Vertical.

Introdução

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pela bactéria Treponema pallidum, que ainda representa um importante problema de saúde pública, especialmente nos países em desenvolvimento. Quando ocorre em mulheres grávidas, a infecção pode ser transmitida ao feto por meio da placenta, levando à sífilis congênita. Essa forma da doença é grave e pode resultar em aborto espontâneo, natimorto, ou em diversas sequelas de saúde para o recém-nascido, como malformações, comprometimento neurológico e até a morte.
Embora a sífilis tenha tratamento eficaz e acessível, sua prevenção e controle continuam sendo desafiadores, especialmente em populações vulneráveis. O diagnóstico precoce, o tratamento adequado e o seguimento durante o pré-natal são fundamentais para reduzir a transmissão vertical e as consequências da sífilis congênita. Neste contexto, este trabalho busca explorar as estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento, bem como os desafios enfrentados no controle dessa infecção no âmbito da saúde materno-infantil.

Metodologia

Realizado pesquisa na plataforma do google acadêmico com as palavras chaves "prevalência da sífilis congênita","tratamento da sífilis congênita","prevenção da sífilis congênita" e "desafios no combate à sífilis congênita".

Realizou-se um estudo exploratório descritivo, realizado através de um levantamento bibliográfico junto ao banco de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), busca na base de dados da Secretaria de Estado de Saúde do Paraná(SESA) e Ministério da Saúde, tabulamos as informações referentes a este estudo.

Desenvolvimento

A Sífilis é uma doença que acomete a população globalmente das quais tem variação na sua prevalência, pois cuidados à saúde, práticas de saúde pública e acesso, são de acordo com sua localidade. A coleta de dados recentemente indicou aumento nas taxas infecciosas no mundo no qual abrange países desenvolvidos e em desenvolvimento. Esse aumento é devido a múltiplos fatores, no qual se incluem o uso de preservativo, práticas sexuais de risco e a diminuição na percepção do risco que é associada às infecções sexualmente transmissíveis (ISTs).

É uma doença multifacetada que, quando presente no período gestacional, caso não seja diagnosticada e tratada, o mais precoce possível, pode ocasionar efeitos deletérios.

A sífilis é acometida pela bactéria Treponema pallidum que é uma espiroqueta móvel, na qual penetra no corpo humano através da mucosa ou micro-abrasões na pele. Essa infecção tem a progressão em quatro estágios clínicos: primário, secundário, latente e terciária.

Estágio primário se caracteriza com o aparecimento de úlceras indolores comumente chamadas de cancro, esse aparecimento simboliza o local inicial da infecção. A lesão aparece de 10 a 90 dias após a exposição à bactéria e é altamente infecciosa.

Estágio secundário ocorre semanas até meses após o aparecimento do cancro e ocorre apenas se não houver tratamento e é caracterizado pela erupção de lesões cutâneas generalizadas, linfadenopatia junto a sintomas sistêmicos sem especificidade, como mal-estar e febre.

Estágio Latente se divide entre latente precoce e latente tardio, no qual se estabelece no organismo sem ter manifestações clínicas em evidência. Durante este período a sífilis ainda é infecciosa.

Estágio Terciário pode ocorrer após anos, a partir da infecção inicial, e afeta múltiplos sistemas orgânicos, no qual se incluem o sistema nervoso e o sistema cardiovascular, causando complicações craques como a neurossífilis e sífilis cardiovascular.

Sífilis Congênita e Gestacional

“A sífilis gestacional e a sífilis congênita estão estreitamente relacionadas com alguns grupos de maior risco, como mulheres muito pobres ou com estilos de vida vulneráveis, sendo que alguns fatores de risco específicos podem variar entre as diversas regiões e ao longo do tempo”. (DE OLIVEIRA, [s.d.]),(DE OLIVEIRA, [s.d.], p. 39)

A sífilis congênita é transmitida para o feto durante a gestação, também chamada de transmissão vertical. Para prevenção deve-se fazer o teste para a detecção da sífilis durante a pré-natal, quando o resultado se mostrar positivo (reagente), deve-se tratar corretamente a gestante e sua parceria sexual, para evitar a transmissão. E de acordo com Brito APA, Kimura AF:

“A experiência de descobrir a doença e ter o filho internado para tratamento de sífilis congênita guarda semelhança com a vivência materna de ter o filho internado por outras doenças, com exceção de alguns aspectos, uma vez que a sífilis é proveniente de transmissão sexual, revestida de significado simbólico que repercute nas interações maternas consigo e com os outros significantes, especialmente a confiança com seu cônjuge ou outro parceiro que possa ter-lhe transmitido a infecção”

Transmissão vertical ocorre a partir de uma doença ou infecção na qual sua transmissão ocorre entre o hospedeiro contaminado e o indivíduo que será

infectado, no caso da sífilis ocorre da mãe para o feto no útero pela passagem intra uterina, durante o parto com o contato entre o sangue da mãe e o recém-nascido ou durante a amamentação pelo leite e colostro. O único modo de reduzir a transmissão é com a administração de medicamentos e medidas na dose correta.

Diagnóstico

Para o diagnóstico da sífilis é necessário exames que são divididos em duas categorias que são os exames diretos e os testes imunológicos

Os exames diretos que por meio da observação direta do material retirados das lesões primárias ou secundárias, pode-se visualizar a presença das espiroquetas da T. pallidum.

Os testes imunológicos são os mais utilizados nos diagnósticos de práticas clínicas e podem se dividir em treponêmicos e não treponêmicos.

Testes não treponêmicos: detecção dos anticorpos nos quais não são específicos para os antígenos do T. pallidum

Testes treponêmicos: detecção dos anticorpos específicos para os antígenos do T. pallidum

Com isso, a metodologia utilizada é o teste VDRL, que em tradução literal para a língua portuguesa é o Estudo Laboratorial de Doenças Venéreas. Este exame utilizado é o de reação de floculação que a combinação de lecitina, colesterol e cardiolipina possui uma semelhança imunológica com antígenos do T. pallidum, no qual consiste em um antígeno não treponema. Assim com essa interação das reaginas que estão presentes na amostra junto deste antígeno produz a reação de floculação assim conseguindo ser detectado em um microscópio óptico. É de concordância entre (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006) e (ROTTA, 2005):

[...]diagnóstico laboratorial da sífilis e a escolha dos exames laboratoriais mais adequados deverão considerar [...] (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006)

Os testes rápidos de leitura macroscópica assumem papel de relevo para detecção populacional e em clínicas destinadas à população de homo e bissexuais assintomáticos.(ROTTA, 2005)

Os testes rápidos treponêmicos representam auxílio diagnóstico de extrema importância pela possibilidade de leitura imediata, facilitando a detecção do caso.(ROTTA, 2005)

Assim, para o diagnóstico positivo para sífilis é exigido a correlação entre os dados clínicos obtidos junto aos resultados dos testes laboratoriais, histórico de infecções passadas e investigações de exposição recente.

As condições apresentadas clinicamente da sífilis são as mais diversas, assim podem ser confundidas com outras condições médicas dificultando seu diagnóstico.

Complicações

A sífilis durante o período gestacional pode implicar em consequências como o aborto espontâneo, parto prematuro, malformação do feto, surdez, cegueira, deficiencai mental e o nascimento natimorto. Até o momento não

existe vacina contra a bactéria da sífilis e a infecção prévia não confere imunidade protetora. Portanto, o indivíduo pode ser infectado a cada exposição, o que justifica o rastreio mais frequente durante a gestação e a notificação compulsórias.

Tratamento

O tratamento é feito com a administração de penicilina G benzatina para todas as fases, pois tem eficácia comprovada sendo assim a preferida para o tratamento. Para indivíduos alérgicos à penicilina a opção de doxiciclina ou azitromicina podem ser consideradas. Contudo a única opção segura e eficaz no tratamento gestacional da sífilis é com o uso da penicilina g benzatina, pois não há evidências de resistência do T. pallidum à penicilina em todo o globo.

Qualquer outro tratamento, método de diagnóstico ou abordagem terapêutica realizado durante a gestação, é considerado tratamento inadequado que resulta na notificação do recém-nascido diagnosticado com sífilis congênita e requerendo avaliação clínica, laboratorial e tratamento.

Reação de Jarisch-Herxheimer

Um dos fatores que devem ser considerados durante a administração da penicilina é a reação de Jarisch-Herxheimer (RJH), na qual é uma complicação benigna causada pelo tratamento antimicrobiano.

“A RJH é caracterizada por um quadro febril, ocorrendo após a dose inicial de penicilina benzatina do tratamento para a sífilis, devido à lise das bactérias pela ação da droga. Sua ocorrência é mais comum na sífilis secundária e ocorre em cerca de 9% dos pacientes tratados com penicilina.(SANTOS et al., 2014)

É um quadro esperado na ação antibacteriana, contudo se deve manter sob observação pois como alerta SANTOS (et al., 2014):

“A RJH é na maioria das vezes inofensiva, mas pode apresentar complicações graves devido à inflamação intensa. Seu tratamento pode ser feito com ácido acetilsalicílico e pode ser prevenida ou diminuída com a administração de corticoides.”

Epidemiologia

Nos últimos anos, o Brasil vem enfrentando um aumento preocupante nos casos da sífilis, especialmente entre gestantes. Embora dados coletados do boletim epidemiológico de 2023 constem um queda nos casos deste ano, devemos destacar a importância contínua da prevenção e do tratamento eficaz da sífilis.Em resumo os dados obtidos são os seguintes:

(DE VIGILÂNCIA; SAÚDE; AMBIENTE, [s.d., pg.36])

Com isso avaliamos:

Em 2020, o Brasil registrou um total de 126.340 casos de sífilis, dos quais mais da metade (aproximadamente 52%) foram casos de sífilis em gestantes. Os casos de sífilis congênita, transmitida de mãe para filho, representaram cerca de 18,5% do total.

Em 2021 houve um aumento significativo no número total de casos de sífilis, subindo para 172.098. O número de casos de sífilis em gestantes também aumentou, representando cerca de 43,7% do total de casos. Os casos de sífilis congênita crescem para 27.066, representando aproximadamente 15,7% do total.

Em 2022, o total de casos de sífilis continuou a aumentar, atingindo 213.129. Os casos de sífilis em gestantes subiram para 83.034, o que representou cerca de 39% do total. No entanto, os casos de sífilis congênita diminuíram ligeiramente para 26.468, representando cerca de 12,4% do total.

Em 2023, houve uma queda significativa no número total de casos de sífilis, com 103.063 casos reportados. O número de casos de sífilis em gestantes também diminuiu para 35.741, representando aproximadamente 34,7% do total. Os casos de sífilis congênita caíram para 12.091, representando cerca de 11,7% do total.

Com esses dados podemos concluir que, com a vinda da pandemia do COVID-19 houve uma diminuição dos casos registrados em razão do isolamento da população para prevenção durante a pandemia. Contudo, após este período vemos que o número de casos diminuiu, isso pode se dar em uma questão. A primeira seria o fato de com a pandemia os exames frequentes possibilitaram o diagnóstico e tratamento.

Vigilância Epidemiológica

Apesar da sífilis congênita e a sífilis na gestante serem agravos de notificação compulsória desde 1986 e 2005, respectivamente, ainda persiste a ausência de uniformidade no diagnóstico e na conduta, bem como as falhas no mecanismo de notificação.(COSTA et al., 2013)

Tendo isso em vista foi estabelecido a portaria n°33 , de 14 de julho de 2005 inclui Sífilis em gestante na lista de agravos de notificação compulsória. Com o objetivo de

controlar a transmissão do Treponema pallidum.

Sabe-se que a principal medida efetiva para a redução e o controle do número de casos novos de sífilis congênita é a assistência pré-natal de qualidade.(COSTA et al., 2013)

Assim as estratégias bem-sucedidas necessárias no controle da sífilis congênita como explica (PAZ et al., 2005):

A notificação é feita pelo preenchimento e envio da Ficha de Notificação e Investigação Epidemiológica de Caso de Sífilis Congênita, e deve ser preenchida por profissionais de saúde no exercício de sua função. Os dados obtidos são inseridos na base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Com isso temos a confirmação que as notificações compulsória junto com o estudo de caso, e análises clínicas resultam no diagnóstico adequado, obtendo assim um tratamento adequado.

Conclusão

A sífilis, apesar de ser uma infecção antiga e conhecida, continua sendo um desafio significativo para a saúde pública, especialmente no contexto da transmissão vertical. A alta prevalência de sífilis congênita destaca a importância de estratégias eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento oportuno, principalmente entre gestantes. A penicilina G benzatina permanece como o tratamento de escolha, sendo capaz de interromper a transmissão e evitar complicações graves para o feto.

Entretanto, para que a sífilis seja efetivamente controlada, é crucial fortalecer ações de educação em saúde, ampliar o acesso ao diagnóstico durante o pré-natal e garantir o tratamento adequado tanto para a gestante quanto para seu parceiro. Somente com uma abordagem abrangente e integrada será possível reduzir a incidência da sífilis congênita e proteger as futuras gerações das consequências dessa infecção prevenível.

Referência

SANTOS, T. B. P. DOS et al. Reação de Jarisch-Herxheimer na sífilis secundária - apresentação incomum. RBM rev. bras. med, 2014.

COSTA, C. C. DA et al. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. Revista da Escola de Enfermagem da U S P, v. 47, n. 1, p. 152–159, 2013.

Almeida, Priscilla Dantas, et al. "Análise epidemiológica da sífilis congênita no Piauí." Revista Interdisciplinar 8.1 (2015): 62-70.

DA COSTA OLIVEIRA DANNIELLY AZEVEDO DE, S. J. A. DA C. B. T. V. D. J. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/57408>.

(DE OLIVEIRA, [s.d.]),(DE OLIVEIRA, [s.d.], p. 39)

DE OLIVEIRA, D. A. DE O. B. T. V. C. J. DA C. D. J. A. DA S. D. A. SÍFILIS EM GESTANTE E SÍFILIS CONGÊNITA: UM ESTUDO RETROSPECTIVO. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/57408>.

Sonda, Eduardo Chaida, et al. "Sífilis Congênita: uma revisão da literatura." Revista de Epidemiologia e controle de Infecção 3.1 (2013): 28-30.

Brito APA, Kimura AF. [Transmissão vertical da sífilis: vivência materna durante a hospitalização para diagnóstico e tratamento de seu filho recém-nascido]. Rev Paul Enferm [Internet]. 2018;29(1-2-3):68-76.

CARVALHO, I. DA S.; BRITO, R. S. DE. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período 2007-2010. Epidemiologia e servicos de saude: revista do Sistema Unico de Saude do Brasil, v. 23, n. 2, p. 287–294, 2014.

HOLANDA, M. T. C. G. DE et al. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Município do Natal, Rio Grande do Norte - 2004 a 2007. Epidemiologia e

servicos de saude: revista do Sistema Unico de Saude do Brasil, v. 20, n. 2, p. 203–212, 2011.

DE ME LO, S. P.; ADE, R. F. V. Sífilis em parturientes: aspectos relacionados. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/TMXJjB5dMJHmnsfR8pTmtFv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jul. 2024.

ORIGINAL, A. Arquivos Catarinenses de Medicina ISSN (impresso) 0004-2773. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/924.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2024.

DE MACEDO, E. J. L. L. M. C. DE M. C. M. F. F. L. R. S. DE O. L. S. D. M. P. L. M. F. L. M. DE C. D. F. S. B. J. B. DA S. F. R. DA M. M. J. L. S. Sífilis gestacional como indicador da qualidade do prénatal no Centro de Saúde n.o 2 Samambaia-DF. 20 Apr. 2009. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs_artigos/2009Vol20_4sifilisgestacional.pdf>.

DONALÍSIO, M. R.; FREIRE, J. B.; MENDES, E. T. Investigação da sífilis congênita na microrregião de Sumaré, Estado de São Paulo, Brasil - desvelando a fragilidade do cuidado à mulher gestante e ao recém-nascido. Epidemiologia e servicos de saude: revista do Sistema Unico de Saude do Brasil, v. 16, n. 3, 2007.

PREGNANCY, S. IN; THEIR INFLUENCE ON FETAL; MATERNAL MORBIDITY. A sífilis na gestação e sua influência na morbimortalidade materno-infantil. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/sifilis_gestacao.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2024.

Hook, E. W., & Marra, C. M. (1992). Acquired syphilis in adults. New England Journal of Medicine, 326(16), 1060-1069.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2022). Sexually Transmitted Disease Surveillance 2021. Retrieved from

World Health Organization (WHO). (2022). Global Health Sector Strategy on Sexually Transmitted Infections 2016-2021. Retrieved from

Boletim Epidemiológico de Sífilis - Número Especial | Out. 2023

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Postagens: Sífilis: diagnóstico e tratamento na gestação. Rio de Janeiro, 01 set. 2023. Disponível em: <>.

Boletim Epidemiológico - Sífilis 2023 Número Especial | Out. 2023 - versão eletrônica. Elaboração, distribuição e informações: MINISTÉRIO DA SAÚDE Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis Disponível em: <>

Brasil. Ministério da Saúde. (2019). Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita. [Disponível em:]

Borges, A. L. V., Fujimoto, L. M., Mello, D. A. S., & Gonçalves, T. F. A. (2017). Desafios na prevenção da sífilis congênita: relato de experiência de uma maternidade pública de referência em São Paulo, Brasil. Revista Panamericana de Salud Pública, 41, e42.

Brasil. Ministério da Saúde. (2015). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais. [Disponível em:]

Brasil. Ministério da Saúde. (2015). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). [Disponível em:]

Ministério da Saúde do Brasil. (2020). Boletim Epidemiológico - Sífilis 2020. [Disponível em: http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2020]

SOUSA, Deise Maria do Nascimento ; COSTA, Camila Chaves ; CHAGAS, Ana Carolina Maria Araújo ; OLIVEIRA, Lara Leite et al. Sífilis congênita: reflexões sobre um agravo sem controle na saúde mãe e filho. Rev Enferm UFPE on line., Recife, v.8,n.1, p.160 - 5, jan., 2014.
[Disponível em:]

MORORÓ ,Raquel Martins; LIMA, Valdênia Cordeiro; FROTA,Maria Valderlanya de Vasconcelos; LINHARES, Maria Socorro Carneiro. A percepção dos enfermeiros da estratégia de saúde da família acerca do seguimento da sífilis. Rev.Saúde.Com. v.11, n.2, p:291 - 302, 2015.
[Disponível em:]

Ações de enfermagem para prevenção da sífilis congênita: uma revisão bibliográfica Souza et al . (2018)[Disponivel em :]

Vista do Perfil epidemiológico da sífilis congênita. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/236252/31535>.

A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Acadêmico(a): LIMA, Mayara Hipólito de
Acadêmico(a): CHAINIUK, Marcela Cristina Tchornobay
Professor(a)Orientador(a):CARAMINAN, Laine Milene

RESUMO: Esse trabalho foi realizado através de uma prática em uma turma do Infantil 5, de Educação Infantil, para mostrar a importância de trabalhar o lúdico com as crianças e como elas aprendem através dele. Refletindo também, a importância de respeitar o ciclo que começa com a parte teórica para chegar até a prática.
Palavras-chave: Lúdico. Criança. Aprender.

INTRODUÇÃO

A Educação Infantil é uma das etapas da educação mais importante, pois é a partir do que é desenvolvido nela que as pessoas conseguem, segurar um lápis de forma correta, conseguir se socializar, entre outros panoramas trabalhados. Nessa fase educacional, seu principal objetivo é desenvolver tanto o cognitivo como aspectos físicos e motores, além de trabalhar a exploração, para que as crianças se tornem autônomas e independente.

O lúdico na Educação Infantil tem por sua vez, trazer todos esses conceitos apresentados na Educação Infantil, de uma forma mais leve e divertida. Na ludicidade a criança sente prazer em aprender, trazendo muitos benefícios para o seu desenvolvimento motor, cognitivo e social, sendo assim, trabalhando com o lúdico o docente poderá encontrar mais resultados na aprendizagem de seus alunos. Portanto, cada criança tem sua maneira de se expressar e seu tempo para aprender, com isso, é considerável que o professor respeite esses aspectos em seus discentes.

1 A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO

Considera – se que na maioria das vezes, a escola é o local onde ocorre o primeiro contato da criança com pessoas diferentes, com um lápis de cor, com atividades que iram trabalhar seu cognitivo. O professor, enquanto docente, deverá pensar em uma metodologia capaz de como ensinar tudo isso à uma criança.

Felizmente as escolas de hoje em dia, a partir de diversos avanços teóricos e práticos, foi deixando de lado aquele pensamento que na escola a criança aprende somente escrevendo e lendo, e que o brincar seria somente em

casa com a família. Dessa forma, vai se mostrando a importância do brincar na escola, situação denominada de ludicidade, a partir da prática para proporcionar conhecimentos que as crianças precisam, através de jogos e brincadeiras pedagógicas.

Na fase da Educação Infantil, os alunos estão em descoberta, tanto cognitivas quanto socioemocionais, pois é nesse período em que descobrem as texturas, objetos, suas emoções e sentimentos etc. Sendo assim é importante usar o lúdico, para que essas descobertas sejam aprendidas de uma forma mais significativas, e com isso a criança poderá entendê-las melhor, da maneira que ela mais gosta, ou seja, brincando.

Conforme o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (1998, p. 27).

A brincadeira favorece a auto-estima das crianças, auxiliando-as a superar progressivamente suas aquisições de forma criativa. Brincar contribui, assim, para a interiorização de determinados modelos de adulto, no âmbito de grupos sociais diversos. Essas significações atribuídas ao brincar transformam-no em um espaço singular de constituição infantil.

Santos (2012) também expõe considerações assertivas sobre o lúdico:

Por meio das atividades lúdicas, a criança reproduz o discurso externo do pensamento infantil, as quais, pela imaginação e pelo faz de conta, são reelaboradas. Esta representação do cotidiano se dá por meio da combinação entre experiências passadas com novas possibilidades de interpretações e reproduções do real... (SANTOS, 2012)

É dessa forma que o lúdico se torna essencial na vida das crianças, por meio das diversas formas, principalmente práticas, de se trabalhar as habilidades e competências necessárias à formação integral dos indivíduos, conforme os preceitos da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018).

2 PRÁTICA

No dia 10 de setembro de 2024, foi feito uma prática, em uma turma da Educação Infantil 5, contendo 20 alunos, com dois alunos portadores de diagnósticos, sendo um Transtorno do Espectro Autista (TEA) e outro com Superdotação. Para a aplicação da prática, foi realizado o planejamento da aula, conforme a Tabela 01.

Tabela 01: Plano de aula utilizado para a aplicação da prática

O plano de aula, foi realizado a partir do livro chamado “Papagaio Tagarela”, dos autores Pedro Paulo da Luz e Milena Barbosa e nesse livro, o papagaio tem o costume de caçoar os seus amigos por conta de suas aparências, mas no final do livro ele aprende uma lição por fazer isso. Sendo assim o livro foi

lido para as crianças e após explicado a elas sobre a importância de respeitar a diferença de cada amigo, foi proposta a atividade lúdica, onde cada criança pegou um amigo para fazer um retrato dele e ver que cada um na sala tem a sua diferença, conforme a Figura 1.

Figura 1: Mosaico de foto das atividades desenvolvidas

4 RESULTADO DA PRÁTICA

No final da atividade lúdica, as crianças aprenderam sobre as diferenças, descobriram que cada amigo da sala tem uma maneira de se comportar, se vestir, de arrumar o cabelo, que cada um tem uma cor diferente, um é mais extrovertido, outro é mais tímido, e que é importante respeitar cada uma dessas diferenças e não se deve caçoar do outro por ser diferente.

Através dessa atividade lúdica a criança pode desenhar, recortar, colar, pintar, desenvolvendo habilidades psicomotoras, como coordenação motora fina, e o social, onde interagiram com os colegas de sala e analisaram a importância do respeitar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao praticar o lúdico em uma sala de aula, pode-se concluir que é muito importante usá-lo com as crianças, principalmente na Educação Infantil, pois além da criança sentir prazer em ir para escola, porque saberá que lá ela irá aprender de uma forma que ela gosta, ela se desenvolverá a partir de uma maneira mais saudável, trazendo independência nas atividades cotidianas.

Contudo para que uma atividade lúdica seja organizada e significativa é essencial que antes haja um planejamento condizente com a realidade da turma, escolhendo os recursos necessários e seus objetivos, sendo que um professor com planejamento em mãos, estará preparado para aplicar o lúdico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

SANTOS, J. S. O lúdico na Educação Infantil. Campina Grande: Realize Editora, 2012.

PROJETO UNIVALE NO TIKTOK: CRIAÇÃO DE UM PERFIL NA REDE SOCIAL DOMINADA PELA GERAÇÃO Z

Acadêmico: SILVA, Higor Gabriel Fagundes da.
Professora Orientadora: MATOS, Samantha Franciele Dorabiato.
Professor Coorientador: SANTOS, Jefferson Silvestre Alberti dos
Professor Coorientador: MACHADO, Carlos Henrique.

RESUMO: O TikTok é uma rede social com o foco no compartilhamento de vídeos curtos com a duração de 60 a 180 segundos. É um aplicativo muito utilizado pela população brasileira, em especifico a Geração Z, visando o público-alvo da Instituição de Ensino Superior, o projeto propõe-se a criar uma conta para a postagens de conteúdos focados em acender o interesse desses adolescentes para futuramente torna-los alunos da Univale. Para dar fundamento a criação do projeto, foi-se utilizado a metodologia bibliográfica qualitativa. Utilizando as referências bibliográficas de Alexandre Luzzi L. Casas – (2019); Marcos Cobra – (2014), (2017); Philip Kotler – (2017), (2021).

Palavras-chave: Rede Social, TikTok, Univale.

INTRODUÇÃO

De acordo com o site da Univale, a organização é uma Instituição de Ensino Superior fundada no segundo semestre de 1987, quando o Conselho Federal de Educação aprovou o funcionamento do curso de Ciências com Habilitação Plena em Matemática. Na época da sua fundação chamava-se Faculdade de Educação de Ivaiporã – FEIVAI e sua mantedora era a Instituição Cultural e Educacional de Ivaiporã.

Nos anos posteriores conseguiram a autorização junto ao Ministério da Educação e da Cultura – MEC para o funcionamento dos cursos de Administração, Habilitação Plena em Biologia para o curso de Ciências, Ciências Contábeis, Pedagogia e Tecnologia no Processamento de Dados.

A Univale conta com uma vasta gama de profissionais que atuam em todos os processos de funcionamento da instituição, todos em constante harmonia. Afim de entregar um serviço de excelência.

A instituição possui eventos que influenciam positivamente no município de Ivaiporã e na região do Vale do Ivaí. Alguns desses eventos visam disponibilizar para a comunidade carente condições dignas para passar determinada época do ano.

O projeto idealizou a criação de mais uma rede social para a IES. A Univale já utiliza o Facebook e Instagram, ambas são ativas e administradas por uma empresa terceirizada. Além de utilizar o WhatsApp para facilitar a comunicação.

Visualizando o público-alvo da IES, que são os alunos que estão terminando o Ensino Médio, pessoas que pertencem a Geração Z, sendo mais especifico os nascidos no ano de 2007. Para alcança-los, a maneira mais estratégica e utilizando a rede social onde eles se encontram, o TikTok.

Objetivo Geral: Criação da conta na rede social. Inicialmente para se criar uma conta no TikTok e necessário se passar por uma série de etapas até que realmente se possa criar a conta. Como a escolha do nome, a decisão da senha, ler as diretrizes e normas da rede social.

Objetivo Especifico: apresentação do projeto e avaliação de custos. O projeto deve ser apresentado para todos que farão parte dele, de forma clara e objetiva. Para se organizar, realizar ou idealizar um projeto, avaliar os custos é importante visto que é onde a empresa se informa de todos os gastos, não será necessário nenhum gasto extra com o projeto.

Após uma análise de mercado, ficou evidente qual é, onde se encontra e como se comporta o público-alvo da Univale, nos meios digitais. De acordo com Kotler (2021, p.31) “empoderados pelas mídias socias, a Geração Z registra a vida cotidiana nas redes sociais sobre a forma de fotos e vídeos.”

A criação do perfil é gratuita, o que não acarreta em nenhum gasto extra para a instituição, caso haja o interesse de continuar com a criação de conteúdo, será necessário a contratação de um profissional da área de marketing que será responsável por gerenciar a conta.

As postagens dos vídeos, criação e edição poderá ser feita pelos alunos que já frequentam a instituição, o qual será mais interessante que os vídeos conectem os novos alunos, os calouros, com os antigos, os veteranos.

De acordo com a BityDance, o TikTok foi lançado em 2014, inicialmente com o nome de Música.ly. seu principal foco era que os usuários publicassem vídeos dublando músicas. No ano de 2017 o Musica.ly foi comprado pela ByteDance, que já possuía o Doujin – aplicativo semelhante, porem lançado apenas em território asiático. Futuramente o Musica.ly teve seu nome alterado para TikTok.

A ascensão do TikTok se deu devido a pandemia do Covid-19, que impossibilitou as pessoas de saírem de suas casas, o isolamento social, restando poucas formas de se entreter, uma delas sendo as redes socias.O TikTok é uma rede social com o foco no compartilhamento de vídeos curtos, mas que oferece ao criador uma vasta gama para edita-los. Como em outras redes socias, os usuários podem interagir entre si.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

O marketing conta com a sua constante evolução até chegar ao que é hoje. Já passou por cinco gerações diferentes. O marketing 1.0 era voltado para o produto, o 2.0 para o consumidor, 3.0 centrado no ser humano, e o 4.0 marcou a transição do tradicional para o digital.

De acordo com Kotler (2017, p.83) “marketing 4.0 é uma abordagem de marketing que combina interações on-line e off-line entre empresas e clientes.” O marketing precisa se adaptar a um cenário mais horizontal, inclusivo e social. Os consumidores adotaram uma orientação horizontal, desconfiam de campanhas de marketing e preferem confiar no seu circulo social. Os processos de compra têm se tornado mais social que nunca, utilizando meios digitais para auxiliar na tomada de decisões. O mercado está cada vez mais inclusivo devido a quebra das barreiras feitas pelas mídias socias.

Segundo Kotler (2017, p.174) “marketing de conteúdo é uma abordagem que envolve criar, selecionar, distribuir e ampliar conteúdo que seja interessante para o público.” A transparência que a internet trouxe consigo foi o que deu origem a ideia de marketing de conteúdo, as mídias socias teve um importante papel na mudança de confiabilidade dos consumidores em relação as publicidades produzidas pelas marcas.

O conteúdo das mídias socias acabam sendo mais atraentes pelo fato de serem voluntários e acessados por uma enorme quantidade de pessoas, e está a escolha do consumidor acessa-lo quando e onde acessa-lo

Para construir um projeto que conecta a instituição com os possíveis novos alunos, foi utilizado da metodologia de pesquisa bibliográfica qualitativa para fundamentar o projeto e torna-lo viável.

Antes de iniciar um projeto, é necessário realizar uma pesquisa para definir qual será o objetivo. Para este projeto será estabelecer uma ponte firme entre a Univale e a Geração Z.Geração e a palavra que comumente é utilizada por estudiosos para definir um grupo de pessoas que nasceram no mesmo ano ou época e que compartilham características, preferencias e valores semelhantes. A sociedade atual se divide em cinco gerações, segundo Kotler (2021, p.26) “No mundo inteiro os profissionais de marketing se deparam com o desafio de atender cinco gerações diferentes: baby boomers, Geração X, Geração Y, Geração Z, Geração Alpha.”

Para Kotler (2021, p.31) “Descendentes da Geração X, a Geração Z é uma fatia da população nascida entre 1997 a 2009.” Utilizam da tecnologia para a realização de atividades básicas do dia a dia, registram seu cotidiano por meio de fotos e vídeos

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo Hernadez (2023) “Em 2023, um público de mais de um bilhão de pessoas acessou regularmente o TikTok”. Sofia Hernandez é diretora global

de marketing empresarial do TikTok. De acordo com um ranking feito a partir dos dados da Data Reportal, o Brasil tem 82,2 milhões de usuários com 18 anos ou mais, dados fornecidos pela revista exame.

De acordo com o próprio TikTok, a plataforma é direcionada para jovens acima de 13 anos, idade mínima estabelecida na criação da conta para acessar a plataforma e salvar as preferencias de usuários. 66% dos usuários gerais do TikTok tem menos de 30 anos, entre os usuários mensais 60% tem entre 16 a 24 anos. Algumas instituições já possuem perfil na rede social, como a PUC – Campinas, PUC -São Paulo, UESPI – Universidade Estadual do Piauí. A conta da instituição na rede social TikTok estará disponível para o acesso dos alunos que já estão matriculados, como para futuros alunos

A princípio o projeto visa conectar a IES com seu público-alvo, alguns remanescentes da Geração Z, que no ano de 2024 estarão finalizando o Ensino Médio. Após finalizar o Ensino Médio a Geração Z tende a buscar informações em redes sociais e internet sobre quais IES poderão futuramente ingressar. Criar um perfil no TikTok estabelecera uma ponte entre a Geração Z e a IES, já que a maioria dos usuários da rede social são pessoas que possuem a idade de 16 a 24 anos.

REFERÊNCIAS

ABDALA, Márcio M. Administração Estratégica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2019; Acesso em: 14 de jun. 2024

ANTONOVZ, Tatiane; MAZZAROPPI, Marcos. Análise de riscos.: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595023093. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023093/. Acesso em: 16 de abr. 2024

BYTEDANCE. Disponível em: https://www.bytedance.com/. Acesso em: 29 ago. 2024.

CASAS, Alexandre Luzzi L. Administração de Marketing, 2ª edição. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2019; Acesso em: 11 de jun. 2024

COBRA, Marcos, e André Torres Urdan. Marketing Básico, 5ª edição. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2017; Acesso em: 31 de mai. 2024

COBRA, Marcos. Administração de Marketing no Brasil. Disponível em: Minha Biblioteca, (4th edição). Grupo GEN, 2014; Acesso em: 20 de mai. 2024

ESPINHA, Roberto Gil. EAP e cronograma de projetos: entenda a diferença e aumente sua produtividade. 2018. Disponível em: https://artia.com/blog/eap-e- cronograma-de-projetos-entenda-a-diferenca-e-aumente-sua-produtividade/. Acesso em: 10 de abr. 2024

FACULDADE em Ivaipora - Univale. Disponível em: https://univale.com.br/institucional/historico/. Acesso em: 29 ago. 2024.

https://newsroom.tiktok.com/pt-br. Acesso em: 04 de abr. 2024

https://www.tiktok.com/about. Acesso em: 03 de abr. 2024

KOTLER, Philip. Marketing Para O Século XXI.: Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555202458. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555202458/. Acesso em: 08 de abr. 2024

MONTES, Eduardo. Gerenciamento dos riscos do projeto. 2018. Disponível em: https://escritoriodeprojetos.com.br/gerenciamento-dos-riscos-do-projeto. Acesso em: 05 de abr. 2024

MONTES, Eduardo. Introdução ao Gerenciamento de Projetos, 1ª Ed. São Paulo; 2017.

RANKING MOSTRA QUANTOS BRASILEIROS ESTÃO NO TIKTOK EM 2023. Redação Exame: Exame, 08 abr. 2023. Disponível em: https://exame.com/tecnologia/ranking-mostra-quantos-brasileiros-estao-no-tiktok-em-2023/. Acesso em: 30 jul. 2024.

READE, Dennis, V. et al. Marketing estratégico. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2015; Acesso em: 01 de mai. 2024

ROCHA, Angela, D. et al. Administração de marketing: conceitos, estratégias, aplicações. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2013; Acesso em: 30 de abr. 2024

RELATÓRIO de tendências do TikTok What's Next 2024. 2023. Disponível em: https://newsroom.tiktok.com/pt-br/relatorio-de-tendencias-do-tiktok-whats-next-2024. Acesso em: 30 ago. 2024.

A UTILIZAÇÃO DO ORÇAMENTO COMO FERRAMENTA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DAS FINANÇAS PÚBLICAS.

JORGE, Amanda da Silva.
MACHADO, Carlos Henrique.
SANTOS, Jefferson Silvestre Alberti dos

RESUMO: O orçamento público é uma forma de planejamento e controle das finanças, o mesmo fixa despesas e prevê receitas para o exercício financeiro. Este trabalho visa destacar a importância do orçamento público na formulação de uma gestão eficiente, ressaltando a necessidade da sociedade de entender seu processo de elaboração. A metodologia adotada para este estudo é de natureza bibliográfica, fundamentando-se em obras que tratam do tema.

Palavras-chave: Gestão Pública. Orçamento Público. Planejamento.

INTRODUÇÃO

O orçamento público desempenha um papel crucial no planejamento da Gestão Pública, sendo fundamental para garantir a eficácia e a eficiência das atividades governamentais. Através do orçamento é possível definir os objetivos da gestão e os meios necessários para alcançá-los. Dessa forma Silva (2012), define orçamento como, um ato de prevenção que autoriza as despesas e prevê as receitas de um governo durante um exercício financeiro.
O presente estudo tem como objetivo apresentar a importância do orçamento público para uma gestão eficaz, assim como suas diferentes formas de elaboração. A metodologia utilizada para o desenvolvimento do presente estudo deu- se por meio de pesquisas bibliográficas, com base em demais obras que discorrem sobre o assunto.

DESENVOLVIMENTO

Segundo Faria (2010, p.2), “O planejamento é uma das mais importantes ferramentas de administração”. O conceito de planejar está intimamente ligado à necessidade de se ter conhecimento prévio das atitudes a serem tomadas e das ações a serem desempenhadas. Para Silva (2012), o planejamento deve ser anterior à realização das ações de governo, sendo entendido como um processo racional para definir objetivos e determinar os meios para alcança-los.
O orçamento público, como parte integrante do planejamento governamental, é elaborado de acordo com as diretrizes e metas estabelecidas nos planos de governo, visando a atender às demandas sociais e promover o desenvolvimento econômico. Dessa maneira compreende-se que a

integração entre o planejamento e os tipos de orçamento é essencial para que os governos possam alinhar seus recursos financeiros com as prioridades estratégicas, garantindo que os gastos públicos sejam realizados de forma eficiente e em prol de beneficiar a sociedade.

Na busca por melhorar a organização, transparência e eficiência do uso dos recursos públicos, diferentes tipos de orçamentos foram criados e utilizados, de forma a gestão pode optar pelo tipo que melhor se enquadra nas estratégias definidas para atender às demandas da sociedade.

Orçamento Clássico ou Tradicional: Esse foi o primeiro modelo de orçamento utilizado no Brasil, esse tipo de orçamento não possuía os procedimentos de planejamento e programação, também era constituído por apenas um documento, onde as receitas e as despesas eram previstas sem qualquer especificação, sendo assim ele tinha foco no controle contábil, sem levar em consideração o controle da gestão dos recursos (ARRUDA E ARÚJO, 2020).

Orçamento de Desempenho: Nesse tipo de orçamento a preocupação vai além do gasto em si, mas também com o resultado desses, visa relacionar os recursos alocados com os resultados obtidos e assim medir os impactados das operações, tornando o orçamento um instrumento de gerenciamento para a Administração Pública, ainda que, a ênfase esteja em medir a efiência e eficácia do setor público e não na adequação dos recursos às necessidades coletivas (CREPALDI, 2013).

Orçamento Base Zero: Para Kohama (2016, p.63) esse orçamento consiste em “um processo operacional de planejamento e orçamento que exige de cada administrador a fundamentação da necessidade dos recursos totais solicitados”. O Orçamento Base-Zero exige que a cada ano o administrador detalhe e especifique todas as dotações descritas em seu orçamento, incluindo análise, finalidade e consequências casos elas não sejam aprovadas, sua ênfase é em entender o intuito de se realizar determinada despesa. Esse tipo de orçamento traz informações detalhadas quanto aos recursos necessários para se chegar aos resultados desejados, permite selecionar as prioridades, aumentar a eficiência na alocação dos recursos. No entanto, tem uma elaboração, mais cara, de morada e trabalhosa, além de não usar a experiência acumulada pela organização (SOUZA, 2015).

Orçamento Programa: Esse pode ser compreendido como o plano de ação do governo, onde são detalhadas as propostas que se planeja executar ao longo do ano financeiro. Ele parte da previsão dos recursos disponíveis para definir as atividades e os projetos que serão implementados. Para Arruda e Araújo (2020 p, 50), “um plano de governo que vincula o orçamento ao planejamento é representa-do pelo orçamento-programa”. Souza (2015), ainda cita que esse é um orçamento que realiza a junção de planejamento e orçamento, considerando que o planejamento tem inicio a partir da definição de objetivos, não se pode haver orçamento programa sem objetivos definidos.

O orçamento Público é uma parte fundamental das finanças públicas, este busca organizar e viabilizar os projetos da gestão, bem como suas políticas, de maneira a alocar corretamente os recursos, e assim realizar uma gestão eficaz. É um instrumento preventivo e autorizativo, por meio do qual o governo pode estimar as receitas que irá arrecadar e fixar os gastos que espera possuir durante o ano subsequente, bem como alocar os recursos de forma que melhor atenda as demandas existentes. É um elemento de planejamento no qual as medidas públicas direcionadas são avaliadas, organizadas de acordo com suas prioridades e selecionadas para compor o plano de ação do governo, respeitando o limite de recursos disponíveis para o financiamento dessas despesas.

O Poder Executivo tem a responsabilidade de elaborar o orçamento em todos as esferas do governo (Municípios, Estados, Distrito Federal e União).

De acordo com Kohama (2016),

O orçamento é o processo pelo qual se elabora, expressa, executa e avalia o nível de cumprimento da quase totalidade do programa de governo, para cada período orçamentário. É um instrumento de governo, de administração e de efetivação e execução dos planos gerais de desenvolvimento socioeconômico (KOHAMA, 2016, p. 46)

De acordo com Arruda e Araújo (2020), o governo tem de estimar sua arrecadação futura e fixar quanto, em que e como vai gastar os recursos obtidos através dos tributos, para assim serem usados em proveito dos cidadãos, os quais são responsáveis pelo pagamento dos referidos tributos. Ao agir dessa forma, o governo realiza o planejamento referente as receitas e as despesas públicas, assim, está elaborando o orçamento público. O planejamento é o processo contínuo voltado à encontrar as melhores maneiras para chegar ao alcance do produto desejado, Para Arruda e Araújo (2020, p.43) esse processo inclui a “definição de objetivos, metas, meios, metodologia, custos, responsabilidades e prazos de execução, materializados em planos hierarquicamente interligados”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram apresentados no presente estudo os conceitos básicos de orçamento público e apresentados também os tipos de orçamentos que podem ser utilizados em sua elaboração, bem como foram abordados como a relação entre esses contribui para a gestão.

Após analisar o conteúdo descrito nesta pesquisa percebe-se a importância do orçamento público no âmbito da gestão pública, o mesmo auxilia os gestores nas tomadas de decisões, da mesma forma que planeja a melhor forma de alocar os recursos e define prioridades e metas da gestão. O planejamento é parte fundamental da elaboração de um orçamento eficaz e objetivo, o qual deve atender as demandas da sociedade.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Daniel G.; ARAÚJO, Inaldo da Paixão S. Contabilidade pública: da teoria à prática. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2020. E-book. ISBN 9788571440913. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440913/. Acesso em: 12 set. 2024.

CREPALDI, Guilherme S.; CREPALDI, Sílvio A. Orçamento público: planejamento, elaboração e controle - 1ª edição. Rio de Janeiro: Saraiva, 2013. E-book. ISBN 9788502201927. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502201927/. Acesso em: 19 set. 2024.

FARIA, Karoliny. O Planejamento Orçamentário na Administração Pública. 2010. Disponível em: https://karolcfaria.jusbrasil.com.br/artigos/242116319/oplanejamento-orcamentario-na-administracao-publica. Acesso em 29 set. 2024.

KOHAMA, Heilio. Contabilidade Pública - Teoria e Prática, 15ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2016. E-book. ISBN 9788597006391. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597006391/. Acesso em: 13 set. 2024.

SILVA, Lino Martins da. Contabilidade governamental: um enfoque administrativo da nova contabilidade pública, 9ª edição. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2012. E-book. ISBN 9788522477968. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522477968/. Acesso em: 29 set. 2024.

SOUZA, Gabriel. Orçamento Público, 2015. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/artigos/orcamento-publico/308328690. Acesso em: 18 set. 2024.

MINERAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DE DADOS DE CANDIDATOS ELEITORAIS COM WEB SCRAPING E ETL

PAULA, Jean Carlos de.
BELO, Ana Paula Galdino.
BARBOSA, Giulio Venicius Batista.
ÁVILA, Matheus Ribeiro.

RESUMO: A mineração, limpeza e análise de dados são passos primordiais para a produção de informações concretas e, idealmente, verídicas. O objetivo central deste trabalho é encontrar meios de realizar a extração de dados públicos na Internet dos candidatos às eleições municipais do ano de 2024 com o uso de linguagem de programação. Propõe-se assim, fazer os devidos tratamentos dos dados para tornar possível a visualização de informações relevantes sobre os candidatos, por meio de infográficos, e tornar possível a geração de conhecimento com dados daqueles que buscam governar e tomar decisões à frente dos municípios de todo o Brasil.

Palavras-chave: Extração de dados. Limpeza de dados. Análise de dados.

INTRODUÇÃO

Em uma sociedade cada vez mais baseada em dados, torna-se necessária a análise e transformação desses dados em informações, para que proporcionem a todos o acesso ao conhecimento de forma que levem a população ao desenvolvimento da sabedoria e, consequentemente, a sua evolução.

Grande parte desses dados estão disponíveis na Internet, que é, de acordo com Grus (2021, p. 17), “um imenso diagrama de conhecimento e contém (entre outras coisas) uma enorme enciclopédia com referências cruzadas: bases com dados específicos sobre filmes, músicas, esportes [...].”, o que permite o levantamento de muitos dados com diferentes formas de mineração.

No entanto, nem sempre as informações geradas correspondem à verdade, haja vista que muitos indivíduos utilizam da manipulação dos dados para ganhos próprios ou disseminação de notícias falsas, também conhecidas como fake news.

Relacionado a isso, um grande exemplo do uso indevido dos dados para a produção de informações não verídicas é o que ocorre em muitos períodos eleitorais, sejam eles nacionais ou municipais, momento em que, de acordo com o Portal G1, a “[...] atuação Justiça Eleitoral no combate às fake news nas eleições tem como objetivo impedir que a propagação de conteúdos falsos comprometa a liberdade de escolha do eleitor e o equilíbrio da disputa”.

Por isso, com esse trabalho objetivou-se encontrar maneiras de possibilitar a extração em massa de dados dos candidatos às eleições municipais de 2024 públicos na internet, por meio da utilização do conceito de raspagem de dados na web, também conhecido como web scraping, que, de acordo com a organização norte-americana Cloudflare (2024), “é uma técnica na qual um programa de computador extrai dados dos resultados gerados por outro programa”, que, segundo a empresa especialista em legislação digital Iubenda (s.d.), “é geralmente permitida onde: os dados extraídos são dados publicamente disponíveis e a informação recolhida não é protegida por um login”.

Enfim, durante a pesquisa buscou-se realizar o tratamento dos dados extraídos e utilizou-se do processo de ETL (Extrair, Transformar e Carregar, do inglês Extract, Transform and Load), amplamente utilizado por empresas para coletar dados de diferentes fontes para análise, construção de relatórios e, principalmente, para a tomada de decisões estratégicas. (ORACLE, 2024).

DESENVOLVIMENTO

Realizar a mineração, limpeza e armazenamento dos dados são passos fundamentais para a sua posterior análise, etapas que permitem que somente os dados que serão úteis para a extração de informações sejam utilizados e itens irrelevantes possam ser descartados.

Nesse sentido, para Ferreira et. al (2021, p. 14) “o uso correto dessa informação a transforma em conhecimento, e o ato de utilizarmos esse conhecimento em benefício da tomada de decisão gera [...] sabedoria”, que possibilita a visualização e compreensão de tendências, padrões e distribuição dos dados em diferentes categorias e grupos.

Para obter os dados para análise, o desenvolvimento do projeto proposto iniciou-se com a extração dos dados dos candidatos às eleições municipais do Brasil do ano de 2024, ofertados no Portal de Dados Abertos do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), tal que confirma que “disponibiliza à sociedade os dados gerados ou custodiados pelo TSE, de forma a garantir o acesso a informações e aprimorar a cultura de transparência”.

Somado a isso, realizou-se por meio de um web scraping desenvolvido com a linguagem de programação JavaScript, que, de forma automatizada, permitiu

a extração dos dados em formato bruto dos candidatos de todos os 5568 municípios do país. Os dados foram disponibilizados pelo TSE em arquivos do tipo CSV (Valores Separados por Vírgula, do inglês Comma-separated Values).

Na sequência, iniciou-se o processo de limpeza e transformação dos dados obtidos, fase que também contou com a utilização de scripts escritos com o JavaScript, que permitiram a leitura completa de todos os mais de 2.3 milhões de dados presentes nas bases de dados de candidatos municipais de 2024 do Tribunal Superior Eleitoral.

Com a eliminação de dados irrelevantes para a pesquisa e conversões e adequações, utilizou-se do sistema gerenciador de banco de dados PostgreSQL, que possibilitou o armazenamento e a retenção dos dados tratados, para que pudessem ser acessados para a análise e levantamento de possíveis informações relevantes.

Posteriormente, fez-se uso da ferramenta Metabase para análise dos dados presentes no banco de dados, que, segundo sua própria documentação, é uma “ferramenta de inteligência empresarial de código aberto que você pode conectar a muitos bancos de dados populares [...] e exibe respostas em formatos que fazem sentido, seja um gráfico de barras ou uma tabela detalhada”.

Figura 1 - Dashboard criado com a ferramenta Metabase

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Tribunal Superior Eleitoral (2024).

Dessa forma, com a análise dos dados, tornou-se possível obter certas informações a partir dos registros do banco de dados, como a distribuição de candidatos de acordo com a sua declaração de cor/raça, escolaridade e ocupações e os estados do país com mais candidaturas municipais por cargo.

Por fim, tais informações foram apresentadas em diferentes formatos de infográficos que foram agrupados em dashboards para a melhor visualização, bem como o entendimento das suas relações, haja vista que as torna mais compreensíveis e dinâmicas para aqueles com acesso à ferramenta de análise.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, com essa pesquisa, a importância da mineração e análise de dados para a obtenção de informações relevantes existentes em uma base de dados, mas que “ocultas” da compreensão humana antes do emprego de ferramentas que permitam a análise desses dados.

Além disso, verificou-se a possibilidade do desenvolvimento de automações web para extração de dados por meio da linguagem JavaScript e a realização

dos seus tratamento e limpezas, a fim de salvar em banco de dados somente os dados necessários para a análise, minimizando o uso de espaço em disco e tempo de recuperação dos registros.

Somado a isso, percebeu-se a relevância da apresentação de informações em formas de infográficos e dashboards, visto que podem proporcionar uma melhor experiência e impacto na leitura e compreensão de registros de arquivos, base de dados ou outros conjuntos que permitam a exploração de suas informações.

Assim, torna-se claro que a análise de dados é fundamental em uma sociedade cada vez mais tecnológica, produtora e consumidora de dados, além da necessidade da extração de dados e, posteriormente, informações que levem ao conhecimento e permitam a evolução da sabedoria de uma população inclinada e dependente de diferentes recursos digitais.

REFERÊNCIAS

O que é raspagem de dados?. Cloudflare, c2024. Disponível em: <>. Acesso em: 16 set. 2024.

FERREIRA, Rafael G C.; MIRANDA, Leandro B. A de; PINTO, Rafael A.; et al. Preparação e Análise Exploratória de Dados. Porto Alegre: Grupo A, 2021.

GRUS, Joel. Data Science do Zero. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021.

A raspagem da web é legal? O que precisa de saber. Iubenda, s.d.. Disponível em: <>. Acesso em: 18 set. 2024.

A tour of Metabase. Metabase, c2024. Disponível em: <>. Acesso em: 14 set. 2024.

O que é ETL?. Oracle, c2024. Disponível em: <>. Acesso em: 20 set. 2024.

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. Portal de Dados Abertos do TSE, 2024. Página Inicial. Disponível em: <https://dadosabertos.tse.jus.br/>. Acesso em: 12 set. 2024.

Veja 5 instrumentos da Justiça Eleitoral para combater fake news. Portal G1, 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2024/09/03/veja-5-instrumentos-da-justica-eleitoral-para-combater-fake-news.ghtml>. Acesso em: 10 set. 2024.

DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL: A ÁREA DE MARKETING DE UMA LOJA DE VESTUÁRIOS E ACESSÓRIOS

Acadêmica: ARRUDA, Keli Siqueira de.
Professora Orientadora: MATOS, Samantha Franciele Dorabiato.
Professor Coorientador: SANTOS, Jefferson Silvestre Alberti dos
Professor Coorientador: MACHADO, Carlos Henrique.

RESUMO: No presente trabalho será realizado um diagnóstico empresarial do departamento de marketing de uma loja de vestuários e acessórios. Ao decorrer dele foi descoberto que a empresa não possui um departamento específico para marketing, apesar de realizar algumas atividades dele, como definição do público-alvo, compostos de marketing, dentre outras.

Palavras-chave: Diagnóstico. Empresa. Marketing. Vestuário.

INTRODUÇÃO

As empresas geralmente são divididas em departamentos que desempenham suas próprias funções que se interligam para o crescimento da organização. Entre essas áreas está o marketing que conforme Kotler e Keller (2012), é onde são identificados e satisfeitas as necessidades humanas e sociais gerando lucro. E para Ikeda e Campomar (2006, p. 2) “Marketing é uma arte na qual um conjunto de técnicas, usadas de acordo com os pendores de cada um, permite que as trocas sejam feitas da melhor forma possível”.

Assim, no presente trabalho será realizado um diagnóstico da área de marketing de uma empresa de vestuários e acessórios, que está ativa desde 2014 sendo um Microempreendedor Individual (MEI), para descobrir suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, para construir novas estratégias para o marketing dela. Todas a informações presentes foram retiradas de pesquisas bibliográficas e análises realizadas durante o estágio obrigatório do autor.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Para as atividades de marketing atingirem os objetivos da empresa, ela deve primeiramente elaborar o seu planejamento de marketing, que segundo Wood (2015) é:

O processo estruturado por meio do qual se determina como fornecer valor para os consumidores, para a organização e para os stakeholders, usando pesquisa e análise da situação atual, incluindo mercados e consumidores, e determina também como desenvolver e documentar os objetivos, as estratégias e os programas de marketing e como implementar, avaliar e controlar as atividades de marketing para atingir os objetivos. (WOOD, p. 5. 2015)

O planejamento de marketing realizado na empresa analisada não é feito formalmente, por meio de documentos, entretanto ela busca planejar as vendas de cada período através do conhecimento de seus fornecedores, clientes e mercado.

Após isso, ela deve definir o mercado que atenderá por meio de uma segmentação que dividirá ele conforme o produto ou serviço que será oferecido. Para Cobra (2009, p. 123) “segmentação de mercado é a ação de identificar e classificar grupos distintos de compradores que apresentem comportamentos de compra relativamente homogêneos.” A empresa possui uma segmentação em que se identifica como potenciais consumidoras mulheres de 15 a 60 anos que estão procurando roupas e acessórios que estão de acordo com a moda do momento.

Com o mercado segmentado, para que um produto ou serviço seja colocado no deve-se definir qual é o público-alvo em que será que será atendido as necessidades, que conforme Kotler e Keller (2012, p.518) “O público-alvo exerce uma influência fundamental nas decisões do comunicador sobre o que dizer, como, quando, onde e para quem.” O público-alvo da loja é composto por homens e mulheres desde a infância até a idade adulta, contudo mais de 50% do seu público-alvo é formado por mulheres, de modo que esse seja o seu maior foco.

Com seu segmento e público-alvo definidos, as empresas irão se posicionar diante seus clientes, que segundo Cobra (2009):

O posicionamento leva em conta as características do produto, isto é, os fatores de desempenho e os benefícios buscados, que são a quantidade de prêmio que o consumidor espera obter coma posse ou uso do produto. (COBRA, 2009, p. 158)

A organização analisada busca se posicionar perante seus clientes como uma marca onde encontraram roupas e acessórios conforme seus estilos pessoais.

Como os mercados são formados por diversas empresas, comumente elas encontraram concorrente que poderão fornecer produtos ou serviços iguais aos seus. Para Casas (2019), o foco da concorrência está na relação entre as empresas de um mesmo mercado, que tem o mesmo público-alvo. Os concorrentes da empresa já são conhecidos por ela, em que dentre eles estão outras lojas do mesmo setor presentes na cidade que ela está localizada, os vendedores ambulantes do próprio município ou de outros, e as lojas online de diversos lugares.

Todas as atividades desempenhadas pelo marketing já citadas anteriormente e adiante abordadas podem ser dividas no composto de marketing, conhecido como os 4Ps do marketing de Jerome McCarthy (1960) abordado por ele em seu livro Marketing básico: uma visão gerencial; em que são produto, preço, praça e promoção. O produto para Ikeda e Campomar (2006, p. 20) “é algo que pode ser oferecido a um mercado para atenção, aquisição, uso ou consumo, e que pode satisfazer um desejo ou uma necessidade”. O preço, de acordo com Casas 2019):

O preço de venda de um produto é o valor que cobre os custos diretos na fabricação, bem como despesas variáveis, como impostos, comissões, e as despesas fixas alocadas de forma proporcional, que incluem, aluguel, água, luz, telefone, salários, pró-labore e, ainda, a margem que consiga gerar um lucro líquido adequado. (CASAS, 2019, p.604)

A praça será onde os produtos ou serviços serão disponibilizados para o consumidor adquirir, havendo uma distribuição deles, que para Casas (2019), nos canais de distribuição há um conjunto de empresas e indivíduos interligados para que os produtos cheguem até o consumidor final. E a promoção conforme Ikeda e Campomar (2006, p.28) “é um título amplo dado às técnicas utilizadas para aumentar a consciência, reconhecimento, conhecimento e informações do consumidor a respeito do produto, marca ou da organização”. Dentre os 4Ps do marketing da empresa estão: o produto, que são as roupas e acessórios, como cintos e semijoias; o preço, em que são os valores que esses produtos são vendidos, considerando o custo que cada um possui; a praça, que é a loja física em que está disponibilizado para venda os produtos; e a promoção, que para ser promovido esses produtos são utilizadas as redes sociais da loja.

Todas as informações do marketing das empresas podem ser obtidas por meio de inteligências de marketing, que segundo Honorato (2004, p.87) “é um sistema planejado e projetado para prover o profissional de marketing de um fluxo contínuo de informações relevantes para a tomada de decisão”. Na empresa não é utilizado sistemas para obter informações das atividades do seu marketing, em razão dela ser uma organização pequena que não possui divisão de áreas.

Quando uma organização já tem as atividades de marketing ocorrendo ela pode fazer um controle do desempenho delas, para acontecerem conforme o planejado. Esse controle segundo Casas (2019), busca um padrão nas atividades para elas serem avaliadas. As atividades de marketing da empresa não são controladas, devido ela ser loja que não possui divisão de departamentos, dessa forma não havendo uma área especifica para marketing, apesar de realizar algumas atividades dele, em que as mesmas são feitas pela própria proprietária.

Além, disso as empresas devem sempre buscar conhecer o que seus consumidores querem e quais as tendências do mercado que os atenderão. É importante que o administrador faça pesquisas para conhecer as necessidades de seus consumidores, que conforme Casas (2019) a pesquisa é um método de coleta formal usado para ajustar as ofertas, necessidades e tendências do mercado da empresa. Para saber que produtos os seus consumidores querem a loja normalmente coleta essas informações no próprio estabelecimento ou pelas redes com pedidos de roupas que eles querem.

Além disso, após a empresa estar no mercado ela pode buscar conhecer o que seus clientes esperam dela através de pesquisas de marketing, que conforme Honorato (2004, p.86) “Pesquisa de marketing compreende o projeto, a coleta, a análise, a interpretação e o relatório das informações utilizadas pelo profissional de marketing para resolver problemas de marketing”. A loja busca conhecer a satisfação dos seus consumidores em relação a ela e seus produtos através de comentários feitos por eles nas redes sociais dela, e dos comentários feitos presencialmente no estabelecimento.

Assim, para realizar uma análise geral do marketing, as empresas podem utilizar a análise SWOT de Humphrey (1960), em que é analisado o ambiente externo e interno de uma empresa, em que há os pontos fortes e fracos, e as oportunidades e ameaças, que para Casas (2019):

> Os pontos fortes e fracos referem-se à análise de potencialidades e fraquezas que uma empresa possui em relação a outros concorrentes do mercado. As oportunidades e as ameaças significam os fatos positivos ou negativos que existem para determinado setor de atuação. (CASAS 2019, p. 161)

Desse modo, no quadro a seguir está presente a análise SWOT de marketing:

Quadro 1 - Análise SWOT do Marketing

Fonte: o autor, 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O marketing é um departamento fundamental para as empresas, tendo em vista que nele são realizadas atividades para identificar e satisfazer as necessidades dos consumidores delas. E com base nisso poderá ser realizado nessas organizações uma análise SWOT, com intuito de identificar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças presente nessa área.

Portanto, conclui-se que a empresa analisada apesar de não ter um departamento de marketing divido ela realiza diversas atividades dele, como a definição do seu público-alvo, dos seus concorrentes e possui um composto de marketing estabelecido, mostrando que ela tem variedades nas opções de seus produtos para atender todas as novidades da moda, com preços acessíveis. Além, de necessitar realizar mais atividades de marketing como a implementação de sistemas de informação e controle para esse departamento, e explorar as oportunidades que tem como a expansão de vendas para internet, devido haver vários concorrentes presentes nesse espaço.

REFERÊNCIAS

CASAS, Alexandre Luzzi L. Administração de Marketing, 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597020151. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020151/. Acesso em: 14 ago. 2024.

COBRA, Marcos. Administração de marketing no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 3 ed. 428 p.

HONORATO, Gilson. Conhecendo o marketing. Barueri: Editora Manole, 2004. E-book. ISBN 9788520438756. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520438756/. Acesso em: 19 ago. 2024.

IKEDA, Ana A.; CAMPOMAR, Marcos C. O planejamento de marketing e a confecção de planos: dos conceitos a um novo modelo. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2006. E-book. ISBN 9788502088416. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502088416/. Acesso em: 11 ago. 2024.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. Administração de Marketing. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. 14. ed. 794 p.

MCCARTHY, E. Jerome. Basic Marketing: a managerial approach. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin. Inc., 1960. 783 p.

A APLICAÇÃO DE TÍTULOS VERDES (GREEN BONDS) POR EMPRESAS, INVESTIDORES E GOVERNOS PARA VIABILIZAR INICIATIVAS ECONÔMICAS DE SUSTENTABILIDADE

Acadêmico: FREITAS, Elivelton.
Professor Orientador: MACHADO, Carlos Henrique.

RESUMO: As mudanças climáticas, impulsionadas pela ação humana, estão gerando impactos graves no Brasil, como secas e enchentes. A crescente conscientização sobre sustentabilidade tem levado empresas, investidores e governos a adotar práticas responsáveis em relação ao assunto, mas é crucial encontrar meios eficazes de financiar essas iniciativas. Nesse contexto, os green bonds surgem como uma solução atrativa para captar recursos e promover projetos ambientais.

Palavras-chave: Aquecimento Global. Green Bonds. Sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

Com o aumento dos níveis de gases do efeito estufa, desestabilizações climáticas, como o aumento das temperaturas, chuvas extremas e secas, podem se tornar cada vez mais recorrentes (IPEA, 2011). Esses fenômenos trazem grandes impactos econômicos para o Brasil, um dos maiores produtores agrícolas do mundo e altamente dependente de fatores climáticos. Para conter o aquecimento global, o Acordo de Paris, firmado em 2015, do qual o Brasil é signatário, estabeleceu medidas visando à redução das emissões de gases de efeito estufa, com o objetivo de limitar o aumento da temperatura global a menos de 2°C acima dos níveis pré-industriais (MCTIC, s.d). Embora várias práticas de promoção da sustentabilidade tenham sido adotadas ao longo dos anos, as temperaturas continuam a subir.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Atualmente, os dados são preocupantes e ligam o sinal de alerta, indicando que precisamos dar mais atenção e investir mais recursos nessa causa tão importante. De acordo com dados divulgados pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) em 2024, há 80% de chance de que a temperatura média global ultrapasse os limites do Acordo de Paris nos próximos cinco anos (apud Ministério da Ciência e Tecnologia, 2024).

As mudanças climáticas, causadas pela ação humana, têm aumentado a frequência das ondas de calor em várias partes do mundo (IPCC, 2023). No Brasil, um país com vasta biodiversidade e dependente de suas condições climáticas para a agricultura e geração de energia, os impactos dessas

mudanças são particularmente preocupantes. De acordo com o relatório divulgado em setembro de 2024 pela Cemaden, o Brasil enfrenta a pior seca dos últimos 70 anos.

Essa seca severa tem contribuído para o aumento dos focos de incêndio no país, especialmente em áreas florestais. Na Amazônia, os incêndios em agosto de 2024 cresceram 132% em relação ao mesmo período do ano anterior. Com a vegetação extremamente seca, a floresta torna-se mais suscetível ao fogo, intensificando o desmatamento (IPAM, 2024).

Em contrapartida, o Rio Grande do Sul sofreu com enchentes devastadoras entre abril e maio deste ano. As chuvas extremas provocaram severos danos em vários municípios, com perdas em propriedades rurais, afetando a infraestrutura e a economia local, consolidando-se como a maior catástrofe da história do estado (EMATER, 2024).

Diante desses cenários, surge uma questão crucial: como financiar iniciativas sustentáveis para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e atrair recursos para projetos de maneira eficiente e atrativa, tanto para as empresas quanto para os investidores?

Para Neto et al. (2022):

Os Títulos Verdes (Green Bonds), Sociais (Social Bonds) ou Vinculados à Sustentabilidade (Sustainability-Linked Bonds) são alguns desses instrumentos financeiros criados para viabilizar a captação para projetos de investimento sustentáveis, por empresas e governos (Produtos e Serviços ESG, B3, 2021).

É nesse contexto que surgem os green bonds, também chamados de títulos verdes, que de acordo com uma definição da B3 (2018) é uma linha de crédito utilizada por governos ou empresas privadas para arrecadar capital exclusivamente destinado a financiar projetos com benefícios ambientais.

À medida que a conscientização sobre sustentabilidade cresce no Brasil ao longo dos anos, as empresas brasileiras estão cada vez mais investindo em iniciativas que gerem impactos socioambientais positivos. De acordo com a pesquisa Panorama ESG 2024 (Amcham; Humanizadas), que entrevistou 687 executivos de empresas, 71% das organizações afirmaram ter práticas sustentáveis. Um salto significativo se comparado a 2023 com 47%.

Essa crescente adoção de práticas sustentáveis não é apenas para atender as demandas sociais e regulatórias. 63% desses executivos destacaram que o principal objetivo de seguir o caminho ESG é melhorar o engajamento com os investidores (Amcham; Humanizadas, 2024).

Essa mudança nas práticas empresariais reflete diretamente o que os investidores estão buscando no mercado atual. De acordo com o estudo realizado por Bell (2022) que entrevistou 320 investidores, 78% dos deles acreditam que as empresas devem abordar questões ESG, mesmo que isso resulte em uma redução dos lucros a curto prazo. Além disso, 99% dos

entrevistados afirmaram que utilizam dados ESG das empresas para auxiliar em seus investimentos (Bell, 2022).

Esse pensamento reforça a importância de estratégias empresariais que alinhem sustentabilidade e responsabilidade social com retornos a longo prazo, uma vez que os investidores estão cada vez mais dispostos a priorizar práticas que tenham impacto positivo no meio ambiente e na sociedade, acima de ganhos imediatos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças climáticas, causadas pela ação humana, têm aumentado a frequência de ondas de calor e enchentes ao redor do mundo. No Brasil, um país com vasta biodiversidade e dependente de suas condições climáticas para a agricultura e geração de energia, os impactos dessas mudanças são ainda mais preocupantes.

As empresas devem estar atentas às mudanças climáticas e investir constantemente em projetos e iniciativas em prol do meio ambiente e que correspondam as expectativas dos investidores. Nesse sentido, os green bonds aparecem como uma solução promissora para financiar projetos sustentáveis, ajudando a alinhar os interesses de empresas, investidores e da sociedade em geral. Para que essas iniciativas tenham êxito, é essencial que haja um esforço conjunto entre governo, setor privado e sociedade, além da criação de políticas públicas que incentivem e fortaleçam o uso dessas ferramentas financeiras sustentáveis.

REFERÊNCIAS

AMCHAM; HUMANIZADAS. Panorama ESG 2024. 2024 Disponivel em: https://estatico.amcham.com.br/0-mkt-arquivos/materiais/177-panorama-esg-2024.pdf. Acesso em: 29. set. 2024.

ALCÂNTARA, Bibiana. Área queimada cresce 132% nas florestas da Amazônia em agosto. IPAM, 2024. Disponível em: https://ipam.org.br/fogo-cresce-132-florestas-amazonia/. Acesso em: 28. set. 2024.

ACORDO DE PARIS. Versão em Português. Ministério da ciência, tecnologia, inovação e Comunicação. Brasília. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/acordo-de-paris-e-dc/arquivos/pdf/acordo_paris.pdf. Acesso em: 28. set. 2024.

ADRIANA, Luz et al. Nota Tecnica Nº 529/2024/SEI-CEMADEN. 2024. Disponivel em: https://www.gov.br/cemaden/pt-br/assuntos/monitoramento/monitoramento-de-seca-para-o-brasil/monitoramento-de-secas-e-impactos-no-brasil-agosto-

2024/NOTATECNICAN529202SEICEMADENSECAS.pdf. Acesso em: 28. set. 2024.

BELL, Matthew. Como as informações corporativas podem preencher o gap de
confiança em ESG?. EY. 2022. Disponível em: https://www.ey.com/pt_br/assurance/how-can-corporate-reporting-bridge-the-esg-trust-gap. Acesso em: 30. set. 2024.

Ministério da ciência, tecnologia e Inovação. Planeta pode ultrapassar 1,5°C nos próximos cinco anos, diz relatório da Organização Meteorológica Mundial. Brasília. 2024. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2024/06/planeta-pode-ultrapassar-1-5oc-nos-proximos-cinco-anos-diz-relatorio-da-organizacao-meteorologica-mundial. Acesso em: 28. set. 2024.

EMATER. IMPACTOS DAS CHUVAS E CHEIAS EXTREMAS NO RIO GRANDE DO SUL EM MAIO DE 2024. Rio Grande do Sul: EMATER, 2024. Disponível em: https://estado.rs.gov.br/upload/arquivos/202406/relatorio-sisperdas-evento-enchentes-em-maio-2024.pdf. Acesso em: 27. set. 2024.

IPCC. Mudança do clima 2023: relatório síntese. Suíça: IPCC, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy_of_IPCC_Longer_Report_2023_Portugues.pdf. Acesso em: 28. set. 2024.

NETO, João A.; ANJOS, Lucas Cardoso dos; JUKEMURA, Pedro K.; et al. ESG Investing: um novo paradigma de investimentos? São Paulo: Editora Blucher, 2022.
Egbook. ISBN 9786555065619. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555065619/. Acesso em: 30 set. 2024.

SEROA, Ronaldo. Mudança do Clima no Brasil: aspectos econômicos, sociais e
regulatórios. 1. Ed. Brasília: IPEA, 2011. Disponivel em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3162/1/Mudan%C3%A7a%20do%20clima%20no%20Brasil....pdf. Acesso em: 28. set. 2024.

MASTITE AMBIENTAL

Acadêmico(a): STRASSACAPA, Maria.
Acadêmico(a): FERRARI, Marcelo.
Acadêmico(a): SILVA, Gustavo
Professor(a) Orientador(a):SANCHES, Giovanna.
Professor(a) Coorientador(a):
THEODORO, Denise.

RESUMO: A mastite hoje é considerada a maior infecção, responsável por acometer a bovinocultura leiteira, causando grandes percas ao produtor. É importante lembrar todas as formas de manejo corretas, para que previna a proliferação da bactéria, e evitar casos de epidemia no rebanho, pode adquirir uma grande resistência com o manejo incorreto.
Palavras-chave: Teto, ordenha, manual.

INTRODUÇÃO

Considerada o maior obstáculo na área da bovinocultura leiteira, por conta dos grandes prejuízos que acarreta. a mastite caracteriza-se por um processo inflamatório da glândula mamária e, etiologicamente, trata-se de uma doença complexa de caráter multifatorial, envolvendo diversos patógenos, o ambiente e fatores inerentes ao animal - Bressan (2000).

A mastite acomete o gado leiteiro com frequência, causando percas econômicas, através da pouca produção e baixa qualidade de produto. Além do aumento de mão de obra, serviços veterinário, medicações e o descarte precoce de animais.

A resistência da mastite, está ligada ao manejo, principalmente antes da ordenha. Ressalta a importância de fazer a higienização correta dos equipamentos, animal, todos equipamentos e profissional.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Sendo classificadas em mastite subclínica, não são observadas mudanças no leite, e o diagnóstico e necessário realizar teste adicionais como CMT para detectar problema. E mastite clínica, apresenta infecção no úbere, as mudanças físicas e mudança no leite, também se tornam evidentes. Podendo se classificar em três grupo, sendo eles:

Clinica leve: Apenas observa-se grumo no leite.

Clinica moderada: Já apresenta, grumo no leite e quadro mamário inchado.

Clinica aguda: Apresenta úbere inchado, leite aguado e alteração sistêmica. Conhecida também como, mastite ambiental aguda.

Caracteriza-se por aspecto como a diminuição da produção de leite, o leite produzido apresenta um aspecto aquoso no teto afetado e o animal apresenta um quadro de infecção generalizada que se caracteriza por febre, desidratação, diminuição de apetite e fraqueza, esses citados acima são os sinais clínicos apresentados pelo animal.

A mastite ambiental aguda ela pode atingir até 15% dos casos de mastite de uma propriedade.

Normalmente ela ocorre no pré e pôs parto, caso o diagnóstico não seja preciso, o animal poderá entrar em óbito em 24 horas após o aparecimento dos sintomas citados acima.

Para o tratamento da mastite ambiental aguda, são utilizadas substâncias sintéticas, naturais ou substâncias químicas, as quais devem impedir a multiplicação ou matar as bactérias.

A forma ideal de se usar um antibiótico com amplo aspecto de ação e que atue em qualquer tipo de bactérias (gram. Positivas e gram. Negativas ou mico plasmas)

Para que ele evite uma resistência bacteriana, por isso o escolhido tem que pegar todas as bactérias citadas, que esse antibiótico seja de dose única, para evitar desperdício de tempo (que tempo e dinheiro) e que ele também atinja só as regiões afetadas, sendo assim tem maior chance da bactéria ser destruída pelo antibiótico, sem que elas tragam problemas também as bactérias presentes normalmente presente no organismo do animal. Procurar também um antibiótico considerados como ANTIBIOTICO VERDE que são aqueles que cura o animal rapidamente e sem deixar resíduos nos animais tratados por ele, tanto para gado de leite, quanto para gado de corte, hoje a VETOQUINOL vem trabalhando nesse contexto de "antibiótico verde"

O FORCYL marbofloxacina 16% vem ganhando o, espaço no tratamento das mastites ambientais agudas através do exclusivo conceito SISAAB que e um tratamento de injeção única onde que atinge sua concentração de antibiótico circulante no animal muito elevada em um período curto de tempo, podendo chegar em 45 minutos o pico de ação.

e necessário também fazer um tratamento suporte com fluido terapia com ringer lactato, solução fisiológica, protetor hepático, antitóxico, fazendo com que o animal retorne a comer e se reabilitar mais rápido possível.

Aqui podemos observar os sinais de mastite, e acompanhamento do tratamento.

Leite aquoso

Animal na fluido terapia (aplicação intravenosa ‘IV’)

Animal na fluido terapia com protetor hepático e antitóxico

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visando os riscos que a mastite traz, não somente ao rebanho, mas também aos humanos, deve-se seguir os passos de higienização e desinfecção corretamente. Evitando contaminações, para animais e humanos, diminuindo o risco de perda de produção, qualidade de produto e ressaltando sempre o risco de descarte precoce do animal, trazendo grandes prejuízos ao produtor.

REFERÊNCIAS

MOURA, Guilherme. Um novo conceito no tratamento de mastite ambiental, o antibiótico verde.

BOLETIM TÉCNICO UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA .Mastite bovina: controle e prevenção. Boletim Técnico - n.º 93 - p. 1-30 ano 2012 Lavras/MG.

[

O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA OTIMIZAÇÃO DE BANCOS DE DADOS

Acadêmico(a): STIVAN, LUCAS.
Professor(a) Orientador(a): BARBOSA, GIULIO.
Professor(a) Coorientador(a):BERTI, MICHAEL.

RESUMO
A inteligência artificial (IA) tem se mostrado uma ferramenta essencial na otimização de bancos de dados, melhorando a eficiência e o desempenho dos sistemas. Este estudo analisa como técnicas de aprendizado de máquina e redes neurais podem ser aplicadas para otimizar consultas e gerenciar recursos. A pesquisa também aborda desafios na implementação da IA e apresenta dados sobre seu impacto em organizações. As perspectivas futuras apontam para um uso crescente da IA prometendo transformar a gestão de dados.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Otimização. Bancos de Dados. Aprendizado de Máquina. Redes Neurais.

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) tem revolucionado a gestão de dados, oferecendo soluções inovadoras para desafios complexos. Com o crescimento exponencial da quantidade de informações, a otimização de bancos de dados torna-se crucial para garantir eficiência e segurança. Este estudo tem como objetivo analisar o papel da IA na otimização de bancos de dados, explorando suas técnicas, aplicações e os desafios envolvidos na sua implementação. Utiliza-se uma abordagem qualitativa, revisando a literatura existente e apresentando dados de pesquisas relevantes.

A importância deste tema reside no fato de que a eficiência no gerenciamento de dados pode impactar diretamente a tomada de decisões em organizações. Portanto, a compreensão de como a IA pode ser aplicada nesse contexto é essencial para a evolução das práticas de gestão de dados.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A otimização de consultas SQL é um dos principais benefícios da IA na gestão de bancos de dados. Estudos recentes demonstram que algoritmos de machine learning, como Random Forest e Gradient Boosting, podem reduzir o tempo de resposta das consultas em até 30% (Ahmed & Mahmood, 2016). Além disso, técnicas de otimização baseadas em IA podem analisar padrões de uso e prever quais índices seriam mais eficazes, permitindo um planejamento mais eficiente das estruturas de dados.

A alocação eficiente de recursos é vital para o desempenho do banco de dados. A IA pode otimizar essa alocação por meio da análise em tempo real do uso dos recursos. Um estudo da IBM mostrou que o uso de IA em ambientes de nuvem pode resultar em uma redução de 40% nos custos operacionais através de gerenciamento inteligente de recursos (IBM, 2020). Sistemas de IA podem ajustar dinamicamente a alocação de CPU e memória, melhorando a eficiência geral do sistema.

O aprendizado de máquina é uma técnica poderosa que pode ser aplicada para análise preditiva em bancos de dados. Por exemplo, um estudo publicado na IEEE Access demonstrou que algoritmos de aprendizado profundo podem prever falhas de hardware em sistemas de banco de dados com uma precisão de 92% (Zhang et al., 2021). Isso permite a realização de manutenção preditiva, minimizando o tempo de inatividade.

As redes neurais, especialmente as redes neurais convolucionais (CNNs), têm mostrado resultados promissores na modelagem de dados complexos. Um estudo da Universidade de Stanford indicou que redes neurais podem identificar padrões em grandes conjuntos de dados com uma acurácia superior a 95%, facilitando a detecção de anomalias e melhorando a segurança dos dados (Li et al., 2020).

Sistemas de recomendação, que utilizam IA, podem ser integrados a bancos de dados para oferecer sugestões personalizadas. Pesquisas mostram que esses sistemas podem aumentar a taxa de retenção de usuários em até 25% em plataformas que utilizam recomendações baseadas em IA (Gómez-Uranga et al., 2019). Isso demonstra como a IA pode não apenas otimizar a gestão de dados, mas também melhorar a experiência do usuário.

Apesar dos avanços, a implementação de IA em bancos de dados enfrenta desafios. A complexidade dos algoritmos e a necessidade de grandes volumes de dados para treinamento representam barreiras significativas. Além disso, preocupações com segurança e privacidade são cruciais, especialmente em setores regulados, como finanças e saúde. Um relatório da McKinsey destaca que 80% das organizações enfrentam dificuldades na implementação de soluções de IA devido à falta de dados de qualidade (McKinsey, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inteligência artificial desempenha um papel vital na otimização de bancos de dados, oferecendo soluções inovadoras para desafios complexos. Através de técnicas como aprendizado de máquina e redes neurais, a IA não apenas melhora a eficiência, mas também prepara os bancos de dados para o futuro. Embora existam desafios a serem superados, o potencial da IA para transformar a gestão de dados é inegável, prometendo um futuro onde a otimização se torna uma prática padrão. A contínua pesquisa e desenvolvimento na área de IA serão essenciais para maximizar esses benefícios.

REFERÊNCIAS

AHMED, M.; MAHMOOD, A. N. A survey of machine learning techniques in big data. International Journal of Computer Applications, v. 140, n. 5, 2016.

GÓMEZ-URANGA, A.; et al. Impact of recommendation systems on user retention. Journal of Data Science, v. 17, n. 2, p. 123-140, 2019.

IBM. The Future of Cloud: Using AI to Enhance Resource Management. 2020.

LI, X.; et al. Deep Learning for Anomaly Detection in Databases. IEEE Access, v. 8, p. 73252-73263, 2020.

MCKINSEY. How organizations can improve AI adoption. 2021.

ZHANG, Y.; et al. Predictive maintenance using deep learning for databases. IEEE Access, v. 9, p. 159673-159684, 2021.

SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL: A CONCILIAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Acadêmico: ACORDI, Lucas Macedo.
Acadêmico: DA SILVA, Dhionatan Dias Mendes.
Acadêmico: LIMA, Jackson Mateus Ducheski.
Professor(a) Orientador(a): MATOS, Samantha Franciele Dorabiato.
Professor Coorientador: SANTOS, Jefferson Silvestre Alberti dos

RESUMO: A sustentabilidade é um dos assuntos mais debatidos do século XXI, a necessidade de cuidarmos do planeta é iminente e ganha cada vez mais destaque com o passar dos anos, o tema também vem sendo discutido dentro das organizações, que buscam encontrar alternativas sustentáveis para suas operações. O presente resumo expandido consiste em uma revisão bibliográfica que busca compreender a importância do tema no campo da Administração.

Palavras-chave: Administração. Empresas. Organizações. Sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

O ser humano vem enfrentando graves consequências causadas pela sua irresponsabilidade em relação a saúde do planeta Terra, nos últimos anos temos visto centenas de desastres climáticos, alterações de temperatura e outros eventos causados pelo aquecimento global, Alves afirma que (2016, p.3): “A alteração das condições naturais do planeta, graças às constantes intervenções humanas, causou profundos desequilíbrios no clima, provocando situações incomuns em diversas partes do globo terrestre”. É importante lembrar que, assim como os indivíduos em si, as organizações também possuem responsabilidades, afinal, são parte da sociedade e causam impacto ao meio ambiente.

As pressões externas em relação à sustentabilidade ambiental têm forçado as organizações a assumirem mais responsabilidades no tocante ao meio ambiente, favorecendo a otimização de processos e a adoção de formas de gestão mais eficientes.(ALVES, 2016, p. 265).

O presente resumo expandido irá explorar a importância da adoção de mudanças visando realizar uma administração sustentável por parte das

organizações, e apresentará algumas tecnologias e ferramentas com o intuito de conscientizar e apontar os benefícios de buscar a sustentabilidade em todos os setores de produção, bem como a utilização de ferramentas e estratégias sustentáveis que poderão representar não só uma economia para essas organizações, mas também um benefício global. Isso se dará através de uma revisão bibliográfica, que para Lakatos (2021) tem como foco citar as principais conclusões de outros autores, apresentando o que a ciência atual sabe sobre os temas abordados. Para isso, utilizaremos os seguintes livros: Administração Verde de Alves (2016), Gestão Estratégica da Sustentabilidade de Kruglianskas e Pinsky (2014), Energia e Sustentabilidade de Philippi Junior e Reis (2016), e Gestão Empresarial e Sustentabilidade por Philippi Junior Sampaio (2017), escritos por autores das áreas abordadas entre os anos de 2014 a 2017, e escolhidos por conveniência.

DESENVOLVIMENTO

Se tratando das tecnologias disponíveis para obter um bom resultado sustentável nas organizações, hoje dispomos de aparelhos acessíveis que poderão converter energia natural (bruta) em energia utilizável para as empresas, como por exemplo a energia solar. Segundo Philippi Junior e Reis (2016, p.452): “Os sistemas baseados na utilização da energia solar têm potencial de suprir grande parte da necessidade de energia do planeta”. A utilização desse recurso pode beneficiar financeiramente as organizações já que o custo da implementação destes aparelhos poderão ser pagos com a economia que os mesmos trarão à medida que o tempo passa, nesse cenário colocamos a tecnologia verde para trabalhar a nosso favor, emitindo menos carbono e criando uma reputação “verde” em volta da organização, e através disso conquistando clientes que dão valor ao aspecto sustentável, é importante ressaltar que são muitas as medidas dessa natureza que podem ser adotadas pelas organizações. De acordo com Philippi Junior, Sampaio e Fernandes (2017), o público tem dado preferência para as empresas que se preocupam com a parte ambiental e com aqueles que são afetados pelas suas operações, ou seja, as pessoas estão buscando consumir produtos e serviços de empresas que operem de maneira ética, ecológica e responsável. A sociedade vem compreendendo cada vez mais os riscos de utilizar desenfreadamente os recursos naturais da terra sem parâmetros sustentáveis firmemente estabelecidos, um novo sistema de gerenciamento poderá despertar o interesse dos mesmos, nesta perspectiva o administrador deverá desempenhar funções específicas que permita tanto o desenvolvimento e a preservação do ecossistema quanto o crescimento e aprimoramento das organizações como um todo, isto é, ambos deverão exercer uma relação de interesses onde um necessita do outro para continuar se desenvolvendo, Alves (2016) afirma que, é necessário encontrar um equilíbrio entre o desenvolvimento das organizações e a exploração dos

recursos naturais, administrando de maneira inteligente e respeitosa estes recursos.

Quando se idealiza uma administração sustentável, outro ponto que precisa receber atenção é o reaproveitamento de recursos, afinal, para se administrar de maneira inteligente os recursos, é crucial saber utilizá-los até onde for possível, ou seja, o gestor deve ter conhecimento sobre boa parte dos métodos de reaproveitamento de matérias primas, com o intuito de utilizá-los a seu favor, já que o reaproveitamento desses recursos representa não só uma economia aos bolsos das empresas, mas também um passo importante para inserir a instituição em um caminho mais verde.

O principal conceito de reaproveitamento de matérias primas se baseia em estudar os processo de produção do início ao fim selecionando matérias primas que mesmo modificadas possam ser reutilizada ao final da vida útil do produto, formando uma cadeia fechada de suprimentos, Kruglianskas e Pinsky (2014) nos dizem que em uma cadeia fechada de suprimentos, os produtos fabricados são reaproveitados ao final de sua vida útil, como base para a fabricação desse mesmo produto, reduzindo os custos de produção. Segundo Kruglianskas e Pinsky (2014, p. 155): “Um exemplo bem-sucedido de cadeia fechada de baixo custo no Brasil é a indústria de latas de alumínio, que hoje reaproveita 98% das latas produzidas no país para a fabricação de novas latas”. Vale ressaltar que esse e qualquer outro processo sustentável que uma organização deseja implementar deve ser viável economicamente, Alves afirma que (2016, p.280): “A geração de valor sustentável na organização deve fazer parte de suas estratégias gerais e promover os menores impactos possíveis no dia a dia das atividades desempenhadas na empresa”, ou seja, o administrador deve prezar pelo equilíbrio entre a sustentabilidade e os demais elementos dentro da sua organização, sem permitir que um fator comprometa os outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a literatura utilizada, e diante de tudo aquilo abordado acima, fica claro que a sustentabilidade e os negócios podem caminhar lado a lado, são inúmeras as práticas possíveis para uma organização se tornar sustentável, sendo algumas delas a utilização de paineis fotovoltaicos, visando a diminuição de gastos energéticos, e a possibilidade da reutilização estratégica de materiais que compõem o produto final, com o objetivo de diminuir gastos e evitar descartes desnecessários que podem prejudicar o meio ambiente, e embora o principal fator para que essas mudanças ocorram seja a necessidade, devido às condições atuais do planeta, é notório que os impactos de uma administração “verde” são totalmente positivos dentro das organizações, trazendo benefícios para todas as partes envolvidas.

A sustentabilidade corporativa, aliada à gestão ambiental, econômica e social na estratégia empresarial, é um caminho sem volta que deve ser trilhado

pelas empresas no sentido de contribuírem, de fato, com um mundo onde é possível compatibilizar crescimento econômico sem destruição avassaladora dos recursos naturais. (KRUGLIANSKAS; PINSKY, 2014, p. 208).

O mundo se encontra em constante mudança, e as organizações devem buscar a constante adaptação a ele, visando se manterem vivas e aptas a competir em seus mercados. Aos administradores, cabe equilibrar a constante demanda dos produtos comercializados com a necessidade de garantir a sobrevivência e preservação do meio ambiente, para que ambos os lados se beneficiem. A administração sustentável não é mais o futuro, e sim o presente das organizações.

REFERÊNCIAS

ALVES, Ricardo. Administração Verde: O Caminho Sem Volta da Sustentabilidade Ambiental nas Organizações. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

KRUGLIANSKAS, Isak; PINSKY, Vanessa Cuzziol. Gestão Estratégica da Sustentabilidade: Experiências Brasileiras. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

LAKATOS, Eva M. Fundamentos de Metodologia Científica. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. E-book. ISBN 9788597026580. Disponível em: . Acesso em: 30 set. 2024.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; DOS REIS, Lineu Belico. Energia e sustentabilidade. 1. ed. Barueri: Manole, 2016.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce; FERNANDES, Valdir. Gestão Empresarial e Sustentabilidade. 1. ed. Barueri: Manole, 2017.

SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL: A CONCILIAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Acadêmico: ACORDI, Lucas Macedo.
Acadêmico: DA SILVA, Dhionatan Dias Mendes.
Acadêmico: LIMA, Jackson Mateus Ducheski.
Professor(a) Orientador(a): MATOS, Samantha Franciele Dorabiato.
Professor Coorientador: SANTOS, Jefferson Silvestre Alberti dos

RESUMO: A sustentabilidade é um dos assuntos mais debatidos do século XXI, a necessidade de cuidarmos do planeta é iminente e ganha cada vez mais destaque com o passar dos anos, o tema também vem sendo discutido dentro das organizações, que buscam encontrar alternativas sustentáveis para suas operações. O presente resumo expandido consiste em uma revisão bibliográfica que busca compreender a importância do tema no campo da Administração.

Palavras-chave: Administração. Empresas. Organizações. Sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

O ser humano vem enfrentando graves consequências causadas pela sua irresponsabilidade em relação a saúde do planeta Terra, nos últimos anos temos visto centenas de desastres climáticos, alterações de temperatura e outros eventos causados pelo aquecimento global, Alves afirma que (2016, p.3): “A alteração das condições naturais do planeta, graças às constantes intervenções humanas, causou profundos desequilíbrios no clima, provocando situações incomuns em diversas partes do globo terrestre”. É importante lembrar que, assim como os indivíduos em si, as organizações também possuem responsabilidades, afinal, são parte da sociedade e causam impacto ao meio ambiente.

As pressões externas em relação à sustentabilidade ambiental têm forçado as organizações a assumirem mais responsabilidades no tocante ao meio ambiente, favorecendo a otimização de processos e a adoção de formas de gestão mais eficientes.(ALVES, 2016, p. 265).

O presente resumo expandido irá explorar a importância da adoção de mudanças visando realizar uma administração sustentável por parte das

organizações, e apresentará algumas tecnologias e ferramentas com o intuito de conscientizar e apontar os benefícios de buscar a sustentabilidade em todos os setores de produção, bem como a utilização de ferramentas e estratégias sustentáveis que poderão representar não só uma economia para essas organizações, mas também um benefício global. Isso se dará através de uma revisão bibliográfica, que para Lakatos (2021) tem como foco citar as principais conclusões de outros autores, apresentando o que a ciência atual sabe sobre os temas abordados. Para isso, utilizaremos os seguintes livros: Administração Verde de Alves (2016), Gestão Estratégica da Sustentabilidade de Kruglianskas e Pinsky (2014), Energia e Sustentabilidade de Philippi Junior e Reis (2016), e Gestão Empresarial e Sustentabilidade por Philippi Junior Sampaio (2017), escritos por autores das áreas abordadas entre os anos de 2014 a 2017, e escolhidos por conveniência.

DESENVOLVIMENTO

Se tratando das tecnologias disponíveis para obter um bom resultado sustentável nas organizações, hoje dispomos de aparelhos acessíveis que poderão converter energia natural (bruta) em energia utilizável para as empresas, como por exemplo a energia solar. Segundo Philippi Junior e Reis (2016, p.452): “Os sistemas baseados na utilização da energia solar têm potencial de suprir grande parte da necessidade de energia do planeta”. A utilização desse recurso pode beneficiar financeiramente as organizações já que o custo da implementação destes aparelhos poderão ser pagos com a economia que os mesmos trarão à medida que o tempo passa, nesse cenário colocamos a tecnologia verde para trabalhar a nosso favor, emitindo menos carbono e criando uma reputação “verde” em volta da organização, e através disso conquistando clientes que dão valor ao aspecto sustentável, é importante ressaltar que são muitas as medidas dessa natureza que podem ser adotadas pelas organizações. De acordo com Philippi Junior, Sampaio e Fernandes (2017), o público tem dado preferência para as empresas que se preocupam com a parte ambiental e com aqueles que são afetados pelas suas operações, ou seja, as pessoas estão buscando consumir produtos e serviços de empresas que operem de maneira ética, ecológica e responsável. A sociedade vem compreendendo cada vez mais os riscos de utilizar desenfreadamente os recursos naturais da terra sem parâmetros sustentáveis firmemente estabelecidos, um novo sistema de gerenciamento poderá despertar o interesse dos mesmos, nesta perspectiva o administrador deverá desempenhar funções específicas que permita tanto o desenvolvimento e a preservação do ecossistema quanto o crescimento e aprimoramento das organizações como um todo, isto é, ambos deverão exercer uma relação de interesses onde um necessita do outro para continuar se desenvolvendo, Alves (2016) afirma que, é necessário encontrar um equilíbrio entre o desenvolvimento das organizações e a exploração dos

recursos naturais, administrando de maneira inteligente e respeitosa estes recursos.

Quando se idealiza uma administração sustentável, outro ponto que precisa receber atenção é o reaproveitamento de recursos, afinal, para se administrar de maneira inteligente os recursos, é crucial saber utilizá-los até onde for possível, ou seja, o gestor deve ter conhecimento sobre boa parte dos métodos de reaproveitamento de matérias primas, com o intuito de utilizá-los a seu favor, já que o reaproveitamento desses recursos representa não só uma economia aos bolsos das empresas, mas também um passo importante para inserir a instituição em um caminho mais verde.

O principal conceito de reaproveitamento de matérias primas se baseia em estudar os processo de produção do início ao fim selecionando matérias primas que mesmo modificadas possam ser reutilizada ao final da vida útil do produto, formando uma cadeia fechada de suprimentos, Kruglianskas e Pinsky (2014) nos dizem que em uma cadeia fechada de suprimentos, os produtos fabricados são reaproveitados ao final de sua vida útil, como base para a fabricação desse mesmo produto, reduzindo os custos de produção. Segundo Kruglianskas e Pinsky (2014, p. 155): “Um exemplo bem-sucedido de cadeia fechada de baixo custo no Brasil é a indústria de latas de alumínio, que hoje reaproveita 98% das latas produzidas no país para a fabricação de novas latas”. Vale ressaltar que esse e qualquer outro processo sustentável que uma organização deseja implementar deve ser viável economicamente, Alves afirma que (2016, p.280): “A geração de valor sustentável na organização deve fazer parte de suas estratégias gerais e promover os menores impactos possíveis no dia a dia das atividades desempenhadas na empresa”, ou seja, o administrador deve prezar pelo equilíbrio entre a sustentabilidade e os demais elementos dentro da sua organização, sem permitir que um fator comprometa os outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a literatura utilizada, e diante de tudo aquilo abordado acima, fica claro que a sustentabilidade e os negócios podem caminhar lado a lado, são inúmeras as práticas possíveis para uma organização se tornar sustentável, sendo algumas delas a utilização de paineis fotovoltaicos, visando a diminuição de gastos energéticos, e a possibilidade da reutilização estratégica de materiais que compõem o produto final, com o objetivo de diminuir gastos e evitar descartes desnecessários que podem prejudicar o meio ambiente, e embora o principal fator para que essas mudanças ocorram seja a necessidade, devido às condições atuais do planeta, é notório que os impactos de uma administração “verde” são totalmente positivos dentro das organizações, trazendo benefícios para todas as partes envolvidas.

A sustentabilidade corporativa, aliada à gestão ambiental, econômica e social na estratégia empresarial, é um caminho sem volta que deve ser trilhado

pelas empresas no sentido de contribuírem, de fato, com um mundo onde é possível compatibilizar crescimento econômico sem destruição avassaladora dos recursos naturais. (KRUGLIANSKAS; PINSKY, 2014, p. 208).

O mundo se encontra em constante mudança, e as organizações devem buscar a constante adaptação a ele, visando se manterem vivas e aptas a competir em seus mercados. Aos administradores, cabe equilibrar a constante demanda dos produtos comercializados com a necessidade de garantir a sobrevivência e preservação do meio ambiente, para que ambos os lados se beneficiem. A administração sustentável não é mais o futuro, e sim o presente das organizações.

REFERÊNCIAS

ALVES, Ricardo. Administração Verde: O Caminho Sem Volta da Sustentabilidade Ambiental nas Organizações. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

KRUGLIANSKAS, Isak; PINSKY, Vanessa Cuzziol. Gestão Estratégica da Sustentabilidade: Experiências Brasileiras. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

LAKATOS, Eva M. Fundamentos de Metodologia Científica. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. E-book. ISBN 9788597026580. Disponível em: . Acesso em: 30 set. 2024.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; DOS REIS, Lineu Belico. Energia e sustentabilidade. 1. ed. Barueri: Manole, 2016.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce; FERNANDES, Valdir. Gestão Empresarial e Sustentabilidade. 1. ed. Barueri: Manole, 2017.

DEMANDA DE BIOINSETICIDAS NO VALE DO IVAÍ – PARANÁ

Acadêmico: SOUZA, Paulo Henrique Luis de
Acadêmico: LOZANO, Tamires1
Orientadora: CESTARIO, Andresa Caroline de Oliveira
Coorientador: LACONSKI, James Matheus Ossacz

RESUMO: O controle biológico tem se mostrado uma estratégia eficaz para o manejo de pragas e doenças nas culturas agrícolas. A utilização de organismos vivos tornou-se uma alternativa sustentável e de baixo impacto ambiental para controlar populações de pragas reduzindo danos econômicos significativos às culturas. O objetivo do presente estudo foi verificar a demanda de Beauveria bassiana, Pseudomonas fluorescens e Pseudomonas chloroaphis no período de 2021 a 2023 no Vale do Ivaí-Paraná. Dessa forma, foram coletados dados sobre a demanda de produtos à base desses agentes de biocontrole em um comércio de produtos agrícolas situado na cidade de Ivaiporã-PR. No ano de 2021, houve uma alta demanda por produtos à base de B. bassiana no Vale do Ivaí-PR. No entanto em 2022 e 2023 a procura por produtos à base de P. fluorescens e P. chloroaphis foi maior do que para produtos à base de B. bassiana na referida região.

Palavras-chave: biológico, insetos-praga, Pseudomonas fluorescens, Pseudomonas chloroaphis, Beauveria bassiana

INTRODUÇÃO

O controle biológico é um tipo de manejo de pragas e doenças onde se utiliza organismos vivos, como predadores, parasitóides ou patógenos para controlar populações de pragas e doenças que afetam de maneira direta as culturas agrícolas. Essa abordagem se baseia na premissa de que, ao introduzir ou incentivar os inimigos naturais das pragas e doenças, é possível manter suas populações em níveis que não venham a causar danos econômicos significativos às culturas (SEMENTES BIOMATRIX, 2021).
De acordo com a Croplife Brasil (2024), o uso de controle biológico vem aumentando nos últimos anos no Brasil. Na safra 2023/2024 o mercado de bioinsumos aumentou cerca de 15%, gerando assim aproximadamente 5 bilhões em vendas considerando o valor final para o produtor.
Em 2023, o Estado do Paraná estabeleceu um grande avanço na homologação de produtos biológicos, segundo a Agencia de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar) cerca de 104 produtos foram registrados. Este avanço reflete o crescente interesse e investimento em soluções

biológicas para a agricultura, alinhando-se com práticas sustentáveis e de baixo impacto ambiental no estado do Paraná (ADAPAR, 2023).

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi verificar a demanda de Beauveria bassiana, Pseudomonas fluorescens e Pseudomonas chloroaphis no período de 2021 a 2023 no Vale do Ivaí-Paraná.

REFERENCIAL TEÓRICO

O B. bassiana tem como sua principalmente finalidade o controle biológico de diversos insetos-praga na agricultura, sendo considerado um parasita de mais de 700 espécies de insetos (BLOG VERDE, 2022).

De acordo com Dalzoto e Uhry (2009), o controle de insetos-praga utilizando B. bassiana ocorre devido à falta de nutrientes e o acúmulo de substâncias tóxicas nos insetos colonizados. Os esporos da B. bassiana penetram a cutícula de qualquer parte dos insetos por meio de enzimas líticas para iniciar o processo de colonização. Entretanto, também pode ocorrer a infecção direta através do aparelho respiratório e digestório. Após atravessarem a cutícula, os esporos formam hifas e tubos germinativos atravessando também o tegumento. O fungo se multiplica na hemolinfa do inseto formando uma massa hifal. Com a morte do inseto e com o esgotamento dos nutrientes, havendo condições favoráveis, o fungo emerge exteriorizando suas hifas e formando uma massa branca na superfície do cadáver.

As espécies bacterianas P. fluorescens e P. chloroaphis são conhecidas por atuarem no crescimento de plantas, induzirem resistência sistêmica contra patógenos, ajudarem na absorção de nutrientes e melhorarem a saúde do solo (LACONSKI et al., 2022).

Segundo Silva (2023), as bactérias P. fluorescens e P. chloroaphis possuem diversos mecanismos de ação contra insetos-praga, como cianeto de hidrogênio, proteases, quitinases e sideróforos. A contaminação dos insetos ocorre por meio de contato, ingestão ou absorção tarsal, e após esse processo as enzimas proteases e quitinases agirão causando a degradação do seu trato digestivo e a degradação do seu exoesqueleto, respectivamente. Além disso, o cianeto de hidrogênio e os sideróforos entrarão em contato com a hemolinfa do inseto, e serão responsáveis por absorverem nutrientes, causando uma intoxicação completa, acarretando dessa forma uma paralisação total das funções básicas do inseto, consequentemente causando sua morte.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram coletados dados sobre a demanda por produtos biológicos à base de B. bassiana, P. fluorescens e P. chloroaphis no Vale do Ivaí-PR, no período de 2021 a 2023.

A coleta de dados foi realizada de forma sistemática através de relatórios padronizados fornecidos por uma revenda que atua no ramo de comércio de bioinseticidas, insumos e demais produtos agrícolas na cidade de Ivaiporã-PR. Os dados coletados foram registrados em planilhas eletrônicas via Excel.
A análise de dados permitiu identificar tendências na demanda por bioinseticidas e comparar a demanda por diferentes produtos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir do levantamento de dados estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Demanda de bioinseticidas no Vale do Ivaí-PR de 2021 a 2023.

A demanda por organismos como B. bassiana, P. fluorescens e P. chloroaphis reflete a tendência dos agricultores em adotar práticas sustentáveis e de baixo impacto ambiental em suas produções (CROPLIFE BRASIL, 2024).
Em 2021, observou-se uma alta demanda por B. bassiana no Vale do Ivaí-PR (Tabela 1), possivelmente em decorrência do surto de cigarrinha (Dalbulus maidis) na cultura do milho, onde o aumento expressivo nas populações levou a um maior interesse dos produtores em soluções de controle biológico. Por se tratar de um dos produtos biológicos mais disponíveis no mercado no momento, foi amplamente utilizado pelos produtores. Muitos agricultores inicialmente associaram o uso da B. bassiana a produtos químicos, buscando uma abordagem integrada (ÁVILA et al., 2021).
Os dados levantados sugerem que em 2022 e 2023, houve uma mudança na aceitação e uso de produtos biológicos por terem se mostrado eficientes no controle de cigarrinha, através disso o interesse dos produtores por novas opções biológicas começou a surgir. Mediante a essa demanda, novos produtos começaram a aparecer no mercado como as bactérias P. fluorescens e P. chloroaphis que se mostraram eficazes (SILVA, 2023).
A eficácia desses bioinseticidas está relacionada aos seus mecanismos de ação específicos, como a degradação do trato digestivo e do exoesqueleto dos insetos pelas bactérias Pseudomonas e a colonização e morte dos insetos-praga pelo fungo Beauveria. Essas estratégias biológicas contribuem para o controle eficiente das populações de pragas, reduzindo danos econômicos nas lavouras (ADAPAR, 2023).
A B. bassiana é mais sensível a condições climáticas, exigindo aplicações em horários específicos (preferivelmente no final da tarde), o que acaba dificultando sua aplicação. No entanto, as bactérias P. fluorescens e P. chloroaphis apresentam uma maior resistência e adaptabilidade as diferentes condições de aplicação, especialmente em regiões com condições climáticas desafiadoras, pois são mais resistentes a altas temperaturas, sendo mais

fácil sua aplicação uma vez que podem ser aplicadas em horários mais variados, incluindo durante o meio do dia (SILVA, 2023).
A eficácia dessas bactérias aliada a essa facilidade de aplicação são aspectos que podem justificar o aumento do uso de produtos a base de P. fluorescens e P. chloroaphis em relação a produtos à base de B. bassiana nos anos de 2022 e 2023 no Vale do Ivaí-PR.

CONCLUSÕES

No ano de 2021 houve uma alta demanda por produtos à base de B. bassiana, no Vale do Ivaí-PR, possivelmente em decorrência do surto de cigarrinha na cultura do milho.
A eficiência no controle de pragas e a resistência e adaptabilidade das Pseudomonas a diferentes condições de aplicação, as tornam uma ferramenta valiosa para os produtores, podendo justificar o aumento da sua demanda nos anos de 2022 e 2023 no Vale do Ivaí-PR em relação à bioinseticidas a base de B. bassiana.

REFERENCIAS

ADAPAR. Adapar registra recorde no cadastro de produtos biológicos e similares. Disponível em: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Adapar-registra-recorde-no-cadastro-de-produtos-biologicos-e-similares>. Acesso em: 5 agosto 2024. 2023.

ÁVILA, Crébio José. et al. A cigarrinha Dalbulus maidis e os enfezamentos do milho no Brasil. Embrapa, 2021.

BLOG VERDE. Conheça o microrganismo Beauveria bassiana e seus benefícios para a agricultura. Disponível em: <https://blog.verde.ag/pt/nutricao-de-plantas/conheca-o-microrganismo-beauveria-bassiana-e-seus-beneficios-para-a-agricultura/>. Acesso em: 14 agosto 2024. 2022.

CROPLIFE BRASIL. Mercado de bioinsumos cresceu 15% na safra 2023/2024 - Croplife Brasil. Disponível em: <https://croplifebrasil.org/noticias/mercado-de-bioinsumos-cresceu-15-na-safra-2023-2024/>. Acesso em: 5 agosto. 2024. 2024

LACONSKI, James Matheus Ossacz. et al. Respostas do tomateiro à distintas formas de inoculação de bactérias dos gêneros Azospirillum, Bacilluse Pseudomonas. Cultivando o Sabor, v. 15, p. 45–53, 2022.

P.R. Dalzoto; K.F. Uhry. Divulgação técnica, Controle Biológico de Pragas no Brasil por meio de BeauveriaBassiana (Bals). Vuill. Instituto Biológico, São Paulo, v.71, n.1, p.37-41, jan./jun., 2009.

SEMENTES BIOMATRIX. Controle biológico de pragas: uso imprescindível. Disponível em: <https://sementesbiomatrix.com.br/blog/fitossanitario/manejo-de-pragas/controle-biologico/>. Acesso em 02 de agosto 2024. 2021

SILVA, TuaneAraldi. Uso de inseticidas biológicos na agricultura. 3 tentos.11 de setembro de 2023.

ULTRASSONOGRAFIA VETERINÁRIA NO MANEJO REPRODUTIVO DO GADO LEITEIRO

Acadêmica: BARBARESCO, Evelyn Nicoli Cruz
Orientadora:SANCHES, Giovanna
Coorientador: LACONSKI, James Matheus Ossacz

RESUMO: A ultrassonografia é um sistema moderno, não invasivo e preciso, é uma nobre aliada para a conquista de notáveis respostas e eficiência. Ela assegura ao médico veterinário efetivar o diagnóstico de gestação, avaliações reprodutivas e sexagem fetal. Foi analisado o exame ultrassonográfico em 14 vacas da raça holandesa, com o objetivo de identificar prenhez, 50% dos animais estavam prenhas, com o desenvolvimento embrionário em perfeitas condições, às não prenhes receberam o dispositivo intravaginal de progesterona, que é utilizado para fazer a sincronização de ovulação e cio. A ultrassom possui alta relevância, pois suscita um melhor acompanhamento no manejo reprodutivo.

Palavras-chave: Diagnóstico Precoce. Reprodução Bovina. Confirmação da Viabilidade Fetal.

INTRODUÇÃO

O emprego da ultrassonografia é indispensável na reprodução animal, propiciando um diagnóstico não invasivo, acessando estruturas do sistema genital da fêmea, requintando as biotecnologias ja denotadas. Ela auxilia basicamente na determinação do diagnóstico de gestação. Esse material se mostra eficaz, participando decisivamente no melhoramento genético. (VIEIRA, 2019).

O ultrassom, além de ser um meio muito idôneo, aperfeiçoa o manejo reprodutivo e amplifica a produtividade. Além de reconhecimento de prenhez o exame oportuniza dimensionar o total de fetos, sexagem fetal e avaliação da idade gestacional. (CAVALCANTI, 2009).

Assim, o presente estudo teve por objetivo avaliar importância do emprego da ultrassom no manejo reprodutivo, e também as vantagens de um diagnóstico de gestação precoce. Obtendo-se então, um acompanhamento mais adequado das atividades reprodutivas dos animais.

RELATO DE CASO

No dia 02 de setembro de 2024, foi realizado o exame de ultrassom para a identificação de prenhez pelo médico veterinário Júlio Augusto Sasaki Casagrande, na propriedade Chácara Santa Rita, Bairro do Macuco, localizado em Grandes Rios, PR.

O exame foi realizado em 14 fêmeas bovinas lactantes da raça holandesa, com o intuito de identificar a gestação precoce. O tutor deixou os animais contidos no cocho, em seguida o veterinário posicionou o aparelho de ultrassonografia em um local seguro e introduziu o transdutor na ampola retal do animal.

Figura 1. (A) Aparelho de Ultrassonográfia, (B) Médico Veterinário realizando o exame de ultrassonográfia pela ampôla retal do animal.; (C) Diagnóstico de prenhez. Fonte: Barbaresco, Sanches e Laconski; 2024.

O procedimento foi feito no 28° dia após o IATF (inseminação artificial em tempo fixo), somente 7 animais estavam prenhas, e com ótimo desenvolvimento embrionário e sem nenhuma patologia identificada. As demais vacas receberam o dispositivo intravaginal de progesterona, para sincronizar o cio e a ovulação, esse dispositivo é utilizado em um período de 7 a 9 dias para ser realizado o IATF.

Figura 2. (A) Veterinário colocando o dispositivo intravaginal de progesterona no aplicador, (B) Profissional inserindo-o na vagina da fêmea bovina. Fonte: Barbaresco, Sanches e Laconski; 2024.

DISCUSSÃO

O uso do aparelho ultrassonográfico tem fornecido uma evolução no monitoramento do manejo reprodutivo do rebanho, através de diagnóstico precoce e seguimento da gestação. Já que, o incremento de eficiência do rebanho leiteiro não é somente encargo de resultado obtida/vaca, mas também de um adequado acompanhamento reprodutivo. Com isso, ela possibilita um rastreio mais eficiente dos eventos de concepção (ARAÚJO e MOURA, 2009).

O reconhecimento imaturo de gestação é imprescindível, principalmente pela ampliação da produtividade da propriedade, assim reduzindo o tempo de atividade dos animais (SILVA et al., 2018). A eficácia do diagnóstico gestacional pode encurtar o tempo entre inseminações em até 20 dias, ou seja, uma vaca que produz 30 litros diários, pode refletir em 600 litros de leite no término de sua lactação (NEIVA, 2019).

Com o emprego do ultrassom, é possível ter a visibilidade dos órgãos reprodutivos, acompanhar a dinâmica folicular, morfologia do corpo lúteo, variações patológicas nos órgãos reprodutivos, viabilidade fetal e embrionária. O uso rotineiro nas propriedades de leite, fez que a ultrassonografia fosse considerada “padrão ouro” para análise reprodutiva, e resposta do animal no plano IATF (PUGLIESE et al., 2017).

As avaliações ultrassonográficas de viabilidade e aperfeiçoamento intrauterino durante o estágio embrionário tornam-se possíveis a partir do momento de detecção ecográfica do embrião e de seus batimentos cardíacos, assim como na fase fetal (SIMÕES, 1998).

A partir de 60 dias após a inseminação artificial, é provável distinguir a sexagem fetal aplicando o aparelho de ultrassonografia veterinária para constatar a morfologia e posição do tubérculo genital. Esse conhecimento é conveniente para a negociação de fêmeas receptoras com prenhez de um estipulado sexo (REVISTA AGROPECUÁRIA, 2019).

O único agente limitante da ultrassonografia no momento presente é seu alto custo inicial. Capacitação e experiência são requeridos para a obtenção de êxito na compreensão de imagens, incrementando as metodologias do uso do equipamento Ultrassonográfico, será possível averiguar cada vez mais precocemente a idade gestacional e sexo (BUCKREEL, 1986). Resultando então, uma atividade que trará vantagens significativas e palpáveis à exploração animal. (FERNANDES, 1996).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A identificação gestacional precoce é uma das aplicações mais rotineiras na Ultrassonografia, reúne aproximadamente todos os fatores técnicos básicos. Essa tecnologia tornou-se uma ferramenta crucial na vivência de um médico veterinário. Com o aparelho, o profissional tem a destreza e certeza para a tomada de decisão no manejo reprodutivo das fêmeas bovinas.

Os diagnósticos oportunizam melhoras da eficiência reprodutiva. Portanto, quanto mais rápido a prenhez for reconhecida, melhores são as chances de minimizar as despesas de produção e designação de animais com transtornos gestacionais. Desse modo, é plausível assegurar uma concepção de alta qualidade e uma produtividade de referência.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. A.; MOURA, A. A. A. Utilização da ultrassonografia no manejo reprodutivo de rebanhos bovinos, 2009. Disponível em:
..

BUCKREEL, B.C.; BONNETT, B.N. The use of real time ultrassound rectally for early pregnancy diagnosis in sheep. 1986. Theriogenoly, v.25, n.5, p.665-671.

CAVALCANTI, Rodrigo Maciel,; et al. Comparação entre dois métodos mltrassonográficos para diagnóstico de gestação em ovelhas da raça santa inês. Ciência Animal Brasileira, 2009. Acesso 04 de setembro de 2024.

FERNANDES, T. O. Características ultra-sonográficas em modo B (tempo real) da gestação na cabra doméstica (Capra hircus LINNAEUS, 1758). 1996. 96 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

NEIVA, Rubens. Diagnóstico precoce de prenhes com ultrassom Doppler em vacas ajuda a aumentar produção. Embrapa, 23 abr. 2019. Disponível em: https:// prenhez-com-ultrassom-doppler-vacas-ajuda-a-aumentar-producao. Acesso 05 de setembro de 2024.

PUGLIESI, G.; et al. Uso da ultrassonografia Doppler em programas de IATF e TETF em bovinos. Rev. Bras. Reprod. Anim., Belo Horizonte, 2017. v.41, n.1, p.141.

REVISTA AGROPECUÁRIA; A ultrassonografia veterinária no manejo reprodutivo do gado de leite, 31 jul. 2019. Disponível em: https:// reprodutivo-do-gado-de-leite/. Acesso 05 de setembro de 2024.

SILVA, Mariana A. A.; et al. Avaliação morfofuncional do corpo lúteo para diagnóstico precoce de gestação 20 dias após IATF em vacas mestiças leiteiras.
Pesq. Vet. Bras. vol.38, n.10, 2018, pp.2006-2011. Disponível em: https:// ct&tlng=pt.

VIEIRA, Allanderson V. J. V.; Ultrassonografia modo doppler na reprodução de vacas de corte. 2019. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, 2019. p. 2.

BREVE ANÁLISE SOBRE PRESCRIÇÃO E DECADÊNCIA E SEUS IMPACTOS NO CÓDIGO DE CIVIL.

.

Acadêmica: SANTOS SILVA, Andreza .
Professor Orientador: PINHEIRO, Valter Giuliano Mossini.
Professora Coorientadora: PINTO, Gisele Grasiele.

RESUMO: O presente resumo expandido se propõe a análise de como o direito deve ser exercido dentro de prazos específicos, conforme o Código Civil de 2002. Prescrição e decadência são tratados separadamente e influenciam as ações jurídicas. A prescrição afeta pretensões relacionadas a deveres, enquanto a decadência envolve direitos potestativos. O entendimento correto desses prazos é fundamental.

Palavras-chave: Prescrição. Decadência. Direito.

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de institutos jurídicos, segundo os quais, o direito não pode ficar de forma indefinida no tempo, isso significa, que aquele que detém o direito enquanto titular deste, deve exercê-lo dentro de um prazo determinado (dormientibus non sucurrit ius).

O Código Civil de 2002, traz um tratamento diferenciado quanto a tais conceitos: a prescrição consta dos seus arts. 189 a 206, sendo que, os arts. 205 e 206 se referem mormente aos prazos de sua ocorrência. Por sua vez, a decadência, se encontra prevista nos arts. 207 a 211, contendo seus prazos nos demais dispositivos situados na referida lei.

Miguel Reale, na exposição de motivos do Código Civil, afirma que, um dos principais baluartes na codificação material civilista foi o princípio da operabilidade, primeiramente em um sentido de simplicidade, pelo qual se busca facilitar o estudo dos institutos jurídicos privados, inclusive devido a codificação destes o que evidencia a notória visualização de tais temas.

Isso porque enquanto direito material, a prescrição e a decadência eram confusas na vigência do Código Civil de 1916.

2. A ASSOCIAÇÃO QUE ESCLARECEU O ASSUNTO E INFLUENCIOU O NOVO CÓDIGO CIVIL.

O Professor Agnelo Amorim Filho, concebeu um artigo histórico, no qual associou os prazos prescricionais e decadenciais a ações correspondentes e inclusive, buscando aquelas que seriam imprescritíveis.

Nesse sentido, os prazos prescricionais abrangem as ações condenatórias, ou seja, aquelas ações relacionadas com direitos subjetivos, próprio das

pretensões pessoais. Dessa forma, a prescrição está relacionada com deveres, obrigações e com a responsabilidade decorrente da inobservância das regras ditadas pelas partes ou pela ordem jurídica.

Por sua vez, a decadência está associada a direitos potestativos, e ações constitutivas. Temos por exemplo, as ações anulatórias de atos e negócios jurídicos. Portanto, a decadência tem relação com um estado de sujeição, próprio dos direitos potestativos.

Derradeiramente, tem-se que as ações meramente declaratórias, como aquelas que buscam a nulidade absoluta de um negócio, são imprescritíveis. De maneira técnica, isso significa que não estão sujeitas à prescrição ou decadência. Importa esclarecer que a imprescritibilidade dessa ação específica, está justificada vez que a nulidade absoluta envolve a ordem pública, não se convalescendo pelo decurso do tempo, como disposto no art. 169 do Código Civil.

Diante tais entendimentos, aborda-se de maneira sucinta a fórmula para identificar tais institutos.

Premissa 1: Procure identificar a contagem dos prazos. Se a contagem for em dias, meses ou ano e dia, o prazo é decadencial. Se o prazo for em anos, poderá ser prescricional ou decadencial.

Premissa 2: Aplicável quando se tem prazos em anos. Procure identificar a localização do prazo no Código Civil. Se o prazo em anos estiver previsto ano art. 206 será de prescrição, se estiver fora do art. 206 será de decadência.

Premissa 3: Aplicável quando se tem prazo em anos e a situação/questão, não mencionou em qual artigo ele está localizado. Utilizar os critérios apontados por Agnelo Amorim Filho, (1970, p. 15), “se a ação correspondente for condenatória, o prazo é prescricional. Se a ação for constitutiva, tanto positiva quanto negativa, o prazo é decadencial”.

Superada essa análise, parte-se agora à abordagem em separado, da prescrição e da decadência e alguns de seus impactos gerados pelo Novo Código Civil.

3. DA PRESCRIÇÃO

De maneira a indicar que não se trata de um direito subjetivo público abstrato de ação, o atual Código Civil adotou a tese da pretensão da prescrição, isso significa que com base no art. 189 do Código Civil, violado um direito, nasce para seu titular uma pretensão, que pode ser extinta pela prescrição.

Em suma, a pretensão é o direito de exigir, por meio de uma ação judicial, que a obrigação de outrem seja cumprida. Caso a pretensão não seja exercida no prazo legal, ocorrerá a prescrição, isto é, quando se torna impossível pleitear tal direito no judiciário.

Sobre a prescrição extintiva stricto senso, Renan Lotufo, 2005, p. 59 elucida que:

Não há referência à ação no artigo, mas à pretensão, e é esta que se extingue com o decurso do tempo. Além disso, a menção a algum ato ou fato impeditivo, ou suspensivo, do curso do prazo não entra no conceito, mesmo porque implicará a não tipificação, ou a mera forma alternativa na contagem do prazo.

Dessarte que, a prescrição extintiva é um fato jurídico stricto senso, justamente por se tratar ausência ou inércia da vontade humana.

3.1 BREVE PONDERAÇÃO SOBRE A CONTAGEM DO PRAZO PRESCRICIONAL

A respeito da contagem do prazo prescricional, tem-se o teor do Enunciado n. 14 do CJF/STJ, aprovado na I Jornada de Direito Civil, realizada em setembro de 2002:

Art. 189: 1) o início do prazo prescricional ocorre com o surgimento da pretensão, que decorre da exigibilidade do direito subjetivo; 2) o art. 189 diz respeito a casos em que a pretensão nasce imediatamente após a violação do direito absoluto ou da obrigação de não fazer.

Entretanto, convém ressaltar que esses parâmetros da contagem do prazo prescricional, tem sido contestado pela jurisprudência, isso porque está sendo adotada, nos tribunais superiores, a teoria da actio nata, pela qual, o prazo deve ter início a partir do conhecimento da violação ou lesão ao direito subjetivo.

A seguir, se expõe dois entendimentos recentes de nosso egrégio Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, os quais aplicaram a mencionada teoria, entretanto com fundamentos diferentes:

RECURSO INOMINADO. AÇÃO DE REPETIÇÃO DE INDÉBITO TRIBUTÁRIO. CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA. DANOS MORAIS E MATERIAIS. SENTENÇA PARCIALMENTE PROCEDENTE. RESTITUIÇÃO DO INDÉBITO. DANOS MORAIS RECONHECIDOS. INSURGÊNCIA RECURSAL DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ. ALEGAÇÃO DE PRESCRIÇÃO DO DIREITO DE AGIR. NÃO VERIFICADA. APLICAÇÃO DA TEORIA DA ACTIO NATA. TERMO INICIAL DA CONTAGEM DO PRAZO PRESCRICIONAL OCORRE A PARTIR DA CIÊNCIA DO DANO. ALEGAÇÃO DE AUSÊNCIA DE DANO MORAL EM RAZÃO DA NOTIFICAÇÃO E INÉRCIA DO AUTOR. DANO MORAL MANTIDO. AUSÊNCIA DE TORPEZA. RECONHECIMENTO DA ILEGALIDADE DA COBRANÇA EM EXECUÇÃO FISCAL APARTADA. DANO MORAL IN RE IPSA. RESPONSABILIDADE OBJETIVA DO MUNICÍPIO. RECURSO DA PARTE AUTORA. PEDIDO DE MAJORAÇÃO DOS DANOS MORAIS. VALOR CONDIZENTE COM O CASO. PRECEDENTES DESTA TURMA RECURSAL. MANUTENÇÃO DA SENTENÇA POR SEUS PRÓPRIOS FUNDAMENTOS. RECURSOS CONHECIDOS E NÃO PROVIDOS (TJPR - 6ª Turma Recursal dos Juizados

Especiais - 0011480-65.2021.8.16.0018 - Maringá - Rel.: JUIZ DE DIREITO DA TURMA RECURSAL DOS JUIZADOS ESPECIAIS HAROLDO DEMARCHI MENDES - J. 17.06.2024)

Diante do exposto, podemos dizer que ao operador do direito se faz imprescindível ter o conhecimento e saber analisar a contagem do prazo prescricional, bem como, da pretensão e ainda, manter-se informado sobre as teorias adotadas pelos tribunais.

4. DA DECADÊNCIA.

Inicialmente, tem-se a codificação material vigente, dá tratamento específico sobre o tema, conceituado como a perda de um direito, em decorrência da ausência/inércia de seu exercício.

Importa esclarecer que há a decadência legal, ou seja, que se origina por meio da lei e a decadência convencional, oriunda da autonomia privada ou na convenção entre as partes envolvidas no direito potestativo. Com fito a esclarecer a diferença entre tais gêneros de decadência com fundamento no direito material, faz-se os seguintes apontamentos.

A decadência legal, deve ser reconhecida de ofício pelo juiz, conforme previsto no art. 210 do Código Civil, assim como ocorre com a prescrição. Ademais, não pode ser renunciada pela parte, conforme art. 209 do mesmo código.

Diferentemente, a decadência convencional não pode ser reconhecida de ofício pelo juiz (art. 211 Código Civil) bem como, pode ser renunciada após a consumação, assim como ocorre com a prescrição.

Outrossim, destaca-se com fundamento no art. 207 Código Civil, salvo disposição legal em contrário, tem-se que a decadência não é aplicada às normas que impedem, interrompem ou suspendem a prescrição.

Nesse ínterim, convém expor uma exceção para melhor esclarecer. A contida no art. 208 do Código Civil, pelo qual, não ocorre decadência contra os absolutamente incapazes, sendo inclusive, consagrado o direito de ação regressiva dos incapazes, contra advogado sê vier a representar o incapaz ou empresa.

De modo similar, apresenta-se dois entendimentos pontificados pelo TJ-PR, vejamos:

DECISÃO MONOCRÁTICA. MANDADO DE SEGURANÇA. DECADÊNCIA. DECURSO DO PRAZO DE 120 (CENTO E VINTE) DIAS PREVISTO NO ARTIGO 23 DA LEI 12.016/2009. PROPOSITURA DO WRIT NO 192º DIA APÓS A CIÊNCIA DO ATO QUESTIONADO. PRAZO QUE NÃO SE INTERROMPE. INDEFERIMENTO DA PETIÇÃO INICIAL, NOS TERMOS DO ART. 10 DA LEI Nº 12.016/09". (TJPR – 5ª Turma Recursal dos Juizados Especiais – 0001061-35.2023.8.16.9000 – Lapa – Rel.: JUIZ DE DIREITO SUBSTITUTO JOSÉ DANIEL TOALDO – J. 17.04.2024) grifei "MANDADO DE SEGURANÇA. IMPETRAÇÃO DO WRIT APÓS O DECURSO DO PRAZO DE 120 (CENTO E VINTE) DIAS DA CIÊNCIA DO ATO APONTADO COMO COATOR. DECADÊNCIA CONFIGURADA.

ARTIGOS 10 E 23 DA LEI Nº 12.016/09. INDEFERIMENTO DA PETIÇÃO INICIAL. EXTINÇÃO SEM RESOLUÇÃO DO MÉRITO". (TJPR – 4ª Turma Recursal – 0003898-63.2023.8.16.9000 – Maringá – Rel.: JUÍZA DE DIREITO SUBSTITUTO GIOVANA EHLERS FABRO ESMANHOTTO – J. 09.10.2023) grifei Portanto, considerando o decurso do prazo legal para a sua impetração, é de rigor o indeferimento da petição inicial, nos termos do artigo 10 da Lei nº 12.016/2009. 4. Pelo exposto, com fundamento nos artigos 10 e 23 da Lei nº 12.016/2009, indefiro monocraticamente a inicial do presente mandado de segurança, diante da decadência, nos termos da fundamentação. 5. Dê-se ciência da decisão ao Juízo de origem. 6. Intimem-se. Diligências necessárias. 7. Custas pela parte impetrante. Sem honorários (artigo 25 da Lei nº 12.016/2009). 8. Oportunamente, arquive-se. Curitiba, datado e assinado digitalmente. (TJPR - 5ª Turma Recursal dos Juizados Especiais - 0001800-71.2024.8.16.9000 - Chopinzinho - Rel.: JUÍZA DE DIREITO DA TURMA RECURSAL DOS JUÍZAADOS ESPECIAIS MARIA ROSELI GUIESSMANN - J. 20.05.2024)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora aparente ser confuso e difícil de compreender, verifica-se que tais institutos são imprescindíveis para o exercício do direito, tanto enquanto advogado, como enquanto servidor público e demais auxiliares, uma vez, que a suscitação de um destes, pode mudar o percurso do feito e ser determinante para um bom resultado.

Convém enfatizar que, além de pleitear, cabe ao advogado saber analisar o trâmite processual e os prazos necessários para então requisitar, e ainda ser estratégico e imbatível para assegurar a garantia de um direito adquirido e até mesmo, reconhecer a mora e o decorrer de um lapso temporal que prejudicou a parte.

Por derradeiro, é necessário não somente ter conhecimento do direito material e processual, como também, é preciso estar atento aos recentes julgados e entendimentos dos tribunais, inclusive para ter maior fundamentação no pleito arguido, sobretudo se a jurisprudência tem decidido a favor, de modo análogo ao caso em que defende.

REFERÊNCIAS

AMORIM FILHO, Agnelo. A Distinção entre Prescrição e Decadência. Revista Forense, vol. 66, n. 234, Rio de Janeiro, 1970.

LOTUFO, Renan. Prescrição e Decadência. 3ª ed., São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

TARTUCE, Flávio. O Novo CPC e o Direito Civil, 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788530968823. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530968823/. Acesso em: 31 ago. 2024.

BRASIL. [Código Civil (2002)]. Lei Nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em:. Acesso em: 31 ago. 2024.

BRASIL. [Código de Processo Civil (2015)]. Lei Nº 13.105, de 16 de março de 2015. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em:. Acesso em: 31 ago. 2024.

REPOSICIONAMENTO LABIAL: UMA ABORDAGEM EFICAZ PARA O TRATAMENTO DO SORRISO GENGIVAL – RESUMO EXPANDIDO

Acadêmico(a): OLIVEIRA, N. I. Andressa.
Professor(a) Orientador(a): TELES, M. Amábelli.

RESUMO: O sorriso gengival tem se mostrado um fator de desconforto estético e psicológico, impactando a autoestima e as relações interpessoais dos pacientes. Diante disso, procedimentos estéticos têm sido desenvolvidos com o intuito de melhorar a qualidade de vida dos pacientes, entre estes procedimentos o reposicionamento labial se destaca, pois reduz uma parte da mucosa (parte interna) do lábio superior, limitando o livre movimento muscular que é responsável pela exposição, em demasia, da gengiva localizada acima dos dentes. Essa intervenção cirúrgica reposiciona a parte interna dos lábios superiores mais próximas aos dentes. Isso concede um travamento dos músculos, evitando que os lábios subam exageradamente ao sorrir, tendo resultado imediato e estável ao longo do tempo.

Palavras-chave: Sorriso gengival. Reposicionamento Labial. Autoestima.

INTRODUÇÃO

A demanda por um “sorriso perfeito” tem sido crescente na área Odontológica, já que influencia diretamente na autoconfiança e nas relações interpessoais do indivíduo. Um sorriso considerado ideal ou até mesmo interessante não depende só do alinhamento dos dentes no arco, do tamanho e da cor dos elementos dentários, mas também da quantidade de gengiva exposta e da relação dos mesmo com os lábios (Oliveira et al., 2013).

O sorriso gengival é uma condição caracterizada pelo excesso de exposição gengival maxilar durante o sorriso e ocorre mais comumente em mulheres (14% em mulheres, 7% em homens) e em 10,5% a 29% acomete adultos jovens (Bilichodmath et al., 2019). Em geral, diversos parâmetros são utilizados na literatura para se classificar de acordo com a quantidade em milímetros de gengiva exposta, segundo Garber e Salama (1996), quando se apresenta uma exposição igual ou maior de 3 mm de tecido gengival expostos ao sorrir, é caracterizada como sorriso gengival.

Sob outra perspectiva, Chacón Martínez et. Al., apresentaram uma classificação do sorriso gengival, estruturada em três níveis de graduação, considerando a gravidade da exposição gengival. Sendo o grau I (leve), com exposição da gengiva de 2 a 4 mm; grau II (moderado), 4 a 6 mm de tecido gengival exposto; e no grau III (grave), exposição maior que 6 mm.

A etiologia do sorriso gengival é multifatorial, dentre os principais fatores, destacam-se: excesso vertical maxilar, erupção passiva alterada, lábio superior curto e/ou hiperativo (Bhola et al.,2015). Pavone et al., (2016) também mencionam a presença de dentes com coroas clínicas curtas, a extrusão dentoalveolar e a hiperplasia gengival como condições potenciais para a presença do sorriso gengival.

Neste contexto surge a técnica cirúrgica de reposicionamento labial, vista como conservadora, foi descrita pela primeira vez no ano de 1973 por Rubinstein e Kostianovsky e em 2006 relatada por Simon e Rosenblatt como procedimento odontológico mucogengival (Simon, Z et. al, 2007) (Rubinstein A, et. al, 1973). O uso bem sucedido dessa técnica deve-se à redução de profundidade do vestíbulo, a qual limita a ação dos músculos elevadores do lábio, evitando a exposição excessiva de gengiva, devido à praticidade da técnica e o potencial de eliminação da exposição indesejada de gengiva, o reposicionamento cirúrgico do lábio vem ganhando cada vez mais aceitação científica nos dias atuais (Tawfik, O.K et. al, 2018).

Para a realização deste projeto, a metodologia empregada apresenta a elaboração de um resumo expandido, com a temática sobre reposicionamento labial como tratamento ao sorriso gengival. Foi realizada uma busca de artigos e documentos em três bases de dados virtuais: Scielo, PubMed e Google Acadêmico. Os descritores de pesquisas foram "sorriso gengival", “reposicionamento labial”, “odontologia” que foram cruzadas no mecanismo de busca.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

O reposicionamento do lábio é uma técnica inovadora para a correção do sorriso gengival, o objetivo dessa técnica consiste em limitar a retração dos músculos elevadores do sorriso, (zigomático menor, levantador do ângulo, orbicular da boca e levantador do lábio superior), diminuindo a profundidade do vestíbulo por meio da remoção de uma tira da mucosa do vestíbulo superior e sutura da mucosa labial até a junção mucogengival. (Rubinstein & Kostianovsky, 1973).

As contraindicações para a cirurgia de reposicionamento labial são as mesmas que para qualquer outra cirurgia periodontal (falta de cooperação do paciente a curto e longo prazo, doenças cardiovasculares, pacientes transplantados, desordens sanguíneas, distúrbios hormonais e neurológicos, tabagismo.). Pacientes com quantidade insuficiente de gengiva aderida no segundo sextante não são indicados para a técnica de reposicionamento labial, pois a escassez de tecido dificulta o desenho, a estabilização e a

sutura do retalho, aumentando o risco de recidiva. Da mesma forma, aqueles com excesso maxilar vertical severo também não são candidatos ao reposicionamento labial, sendo recomendados para intervenções de cirurgia (Rosenblatt & Simon, 2006).

Conforme Rosenblatt e Simon (2006), a técnica cirúrgica consiste na realização de duas incisões de espessura parcial, horizontais e paralelas, entre as linhas de ângulo mesiais dos primeiros molares, esquerdo e direito. Realiza-se a primeira incisão ao nível da junção mucogengival e a segunda ao nível da mucosa labial, 10-12mm apicalmente da primeira. As duas incisões devem, posteriormente, ser unidas ao nível dos primeiros molares superior, formando um desenho elíptico. O epitélio é então removido, deixando exposto tecido conjuntivo subjacente. Por fim, os bordos das incisões são unidos e estabilizados com sutura simples interrompida, iniciando pela linha média e logo em seguida, implementando diversas suturas interrompidas até o fechamento completo da incisão, garantindo um alinhamento adequado entre a linha média do lábio e a linha média dentária. Está técnica resulta em uma menor exposição gengival ao sorrir.

Em virtude da dificuldade na estabilização da linha média labial, foi introduzida uma modificação na técnica original de Rubinstein e Kostianovsky. A técnica modificada de reposicionamento labial consiste na remoção de duas tiras de mucosa, situadas bilateralmente ao freio labial superior, até a área do primeiro molar superior, seguida pelo reposicionamento das novas margens de mucosas (Silva et al., 2013).

O único problema relatado é em relação ao desconforto dos primeiros dias após a cirurgia, o que é normal. Os resultados da cirurgia de reposicionamento labial são bem estáveis ao longo tempo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica de reposicionamento labial tem demonstrado resultados favoráveis, estando associada a mínimos efeitos adversos como hematomas, desconforto e edema; alcançando a alta demanda pelo "sorriso perfeito", juntamente com um alto nível de satisfação, promovendo a harmonia do sorriso de forma conservadora, e elevando a autoestima dos pacientes. Os resultados são estáveis a longo prazo e já podem ser observados imediatamente ao final do procedimento cirúrgico.

REFERÊNCIAS:

BHOLA, M., Fairbairn, P. J., Kolhatkar, S., Chu, S. J., Morris, T., & de Campos, M. (2015). LipStaT: The Lip Stabilization Technique- Indications and Guidelines for Case Selection and Classification of Excessive Gingival Display. The International journal of periodontics & restorative dentistry, 35(4), 549–559.

BILICHODMATH, S., K., G., Sameera, U., & Paul, P. (2019). Lip Repositioning with Myotomy - A Surgical Approach to Treat Gummy Smile. Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences, 8(31), 2526–2529.

CHACÓN Martínez, H., CASTRO Govea, Y., Pérez Porras, S., Vázquez Costilla, O., González Cárdenas, H. R., & Mendoza Adam, G. (2011). Simplificando el tratamiento quirúrgico de la sonrisa gingival. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana, 37(1), 43-49.

GARBER, D. A.; SALAMA, M.A. The aesthetic smile: diagnosis and treatment. Periodontol 2000. 1996.

JANKOVIC J, Brin MF. Botulinum toxin: historical perspective and potential new indications. Muscle Nerve Suppl. 1997;6: S129–S145).

OLIVEIR, M. T., Molina, G. O., Furtado, A., Ghizoni, J. S., & Pereira, J. R. (2013). Gummy smile: A contemporary and multidisciplinary overview. Dental Hypotheses, 4(2), 55.

PAYONE, A. F., Ghassemian, M., & Verardi, S. (2016). Gummy Smile and Short Tooth Syndrome--Part 1: Etiopathogenesis, Classification, and Diagnostic Guidelines. Compendium of continuing education in dentistry, 37(2), 102–110.

RUBINSTEIN, A.; KOSTIANOVSKY, A. Cosmetic surgery for the malformation of the laugh: Original technique. Prensa Med Argent., v. 60, p. 952, 1973.

SILVA, C. O., Ribeiro-Júnior, N. V., Campos, T. V., Rodrigues, J. G., & Tatakis, D. N. (2013). Excessive gingival display: treatment by a modified lip repositioning technique. Journal of clinical periodontology, 40(3), 260-265.

SIMON, Z.; ROSENBLATT, A.; DORFMAN, W. Eliminating a Gummy Smile with Surgical Lip Repositioning. Clin Cosmet Investig Dent., v. 23, n. 1, p. 102-109, 2007.

TAWFIK OK, El-Nahass HE, Shipman P, Looney SW, Cutler CW, Brunner M. Lip repositioning for the treatment of excess gingival display: A systematic review. J Esthet Restor Dent. 2018 Mar;30(2):101-112. doi: 10.1111/jerd.12352. Epub 2017 Nov 27. PMID: 29193632.

O DIREITO COMO SALVAGUARDA DA LIBERDADE EM HAYEK: UMA CONTRIBUIÇÃO À TEORIA DO DIREITO

Acadêmica: SILVA, Grazieli Cristina Magalhães da .
Professor Orientador: PINHEIRO, Valter Giuliano Mossini Pinheiro
Professora Coorientadora: MAIOSTRE, Lucidalva..

RESUMO: O presente resumo expandido, utilizando-se do método de revisão bibliográfico, explora a visão de Friedrich August von Hayek (1899 – 1992) sobre o papel do direito na proteção da liberdade individual. Analisar sua teoria sobre a ordem espontânea e como ela se relaciona com o papel do direito na preservação da liberdade. Bem como destacar sua defesa de um sistema jurídico baseado em princípios da ordem espontânea a fim de garantir a liberdade o desenvolvimento da sociedade. Assim, sua abordagem é de que a liberdade só pode ser assegurada dentro de um sistema de regras gerais que limitem o poder coercitivo do Estado e proteja os direitos individuais. Isto levanta questões fundamentais sobre como conciliar a liberdade individual e à aplicação do direito gerando debates e reflexões entre pesquisadores de diversas áreas. Ao revisar essas obras é possível desenvolver uma compreensão aprofundada do papel que Hayek atribui ao direito como salvaguarda da liberdade.

Palavras-chave: Direito; Ordem Espontânea; Liberdade Individual; Coerção

1. INTRODUÇÃO

Friedrich August von Hayek (1899 – 1992) é amplamente conhecido por suas contribuições econômicas, mas sua atuação vai além da economia, abrangendo áreas como antropologia, filosofia, história, biologia e, sobretudo, teoria política e do direito. Sua visão sobre o papel do direito na proteção da liberdade individual e sua teoria da ordem espontânea são centrais em sua obra. Este artigo explora essas ideias, destacando obras como Os Fundamentos da Liberdade (1983), Direito, Legislação e Liberdade (1985) e O Caminho da Servidão (2010).

Em Os Fundamentos da Liberdade, Hayek defende a liberdade individual como ausência de coerção, essencial para o progresso humano e social. Ele destaca a importância da ordem espontânea, afirmando que a ordem social emerge das interações individuais, sem planejamento central. Em Direito, Legislação e Liberdade, ele argumenta que o direito deve ser um sistema de regras gerais e abstratas, aplicáveis a todos, para preservar a liberdade em uma sociedade democrática. Já em O Caminho da Servidão, Hayek alerta para os perigos do planejamento centralizado e da expansão do poder estatal, ressaltando que a liberdade depende da limitação do poder governamental e da aplicação igualitária das leis.

O artigo examina como Hayek concilia a liberdade individual com a necessidade de uma estrutura legal que assegure a ordem social, gerando debates sobre o papel do Estado na proteção dos direitos individuais sem comprometer a liberdade. As reflexões de Hayek continuam relevantes para discussões políticas e jurídicas contemporâneas.

O DIREITO PAUTADO NA LIBERDADE INDIVIDUAL, ORDEM ESPONTÂNEA E LIMITAÇÃO DO PODER ESTATAL

Friedrich Hayek desenvolve uma perspectiva profunda sobre o papel do direito na proteção da liberdade individual, articulando conceitos fundamentais como liberdade, ordem espontânea e limitação do poder estatal. Para Hayek, a liberdade individual é uma condição essencial não apenas para a realização de desejos pessoais, mas também para a existência de valores morais mais amplos. Ele argumenta que “a liberdade não é meramente um valor específico, mas é a fonte e a condição essencial da maioria dos valores morais” (HAYEK, 1983, p. XXXVII).

A liberdade, segundo Hayek, é definida como “a condição na qual o homem não está sujeito à coerção pela vontade arbitrária de outrem” (HAYEK, 1983, p. 5). Esta definição implica que a liberdade não é simplesmente fazer o que se deseja, mas é agir dentro de uma estrutura legal que protege essa liberdade contra a coerção. John Locke, citado por Hayek, complementa essa ideia ao afirmar que a liberdade implica agir de acordo com as leis às quais um indivíduo está sujeito (HAYEK, 1983, p. 180). Assim, a liberdade é entendida como a ausência de coerção de outros indivíduos, reforçando a importância de uma esfera privada em que o indivíduo possa determinar sua conduta.

Hayek argumenta que a finalidade da lei deve ser preservar e ampliar a liberdade, pois “onde não há lei não há liberdade” (HAYEK, 1983, p. 180). O respeito por normas gerais é essencial para a coexistência pacífica, já que a liberdade individual é garantida apenas quando os direitos são protegidos de forma equitativa.

A noção de ordem espontânea, central ao pensamento de Hayek, refere-se à maneira como a sociedade se organiza naturalmente através das interações dos indivíduos. Ele observa que “o desenvolvimento da sociedade originou-se

da descoberta de que os homens podem viver juntos, beneficiando-se uns dos outros, sem entrar em acordo quanto aos fins específicos a que visam isoladamente" (HAYEK, 1985, v. II, p. 131). Isso implica que, embora haja cooperação, as motivações e interesses são sempre individuais.

Hayek defende que "defender a liberdade não significa opor-se à organização, que constitui um dos meios mais poderosos que a razão pode empregar, mas opor-se a toda organização exclusivista" (HAYEK, 1983, p. 36). Essa perspectiva destaca que as normas sociais e legais devem emergir de práticas individuais, transmitidas culturalmente, e não ser impostas por uma autoridade central.

A limitação do poder estatal é um elemento crucial na filosofia de Hayek. Ele argumenta que o Estado, ao reivindicar o monopólio da coerção e da violência, se torna a principal ameaça à liberdade individual (HAYEK, 1985, v. III, p. 133). Para que a liberdade individual seja preservada, é fundamental que o poder do governo seja restringido por normas gerais de conduta que todos devem respeitar. Assim, a função do Estado deve ser garantir que a ordem espontânea se mantenha, permitindo que os indivíduos busquem seus fins pessoais sem interferência indevida.

O aumento da regulamentação estatal através de normas específicas pode levar a interpretações arbitrárias da lei e ao favorecimento de grupos específicos, resultando em tratamento desigual (HAYEK, 1985, v. I, p. 166). Este fenômeno pode restringir a liberdade individual e gerar incertezas sobre os direitos e obrigações dos cidadãos, minando a confiança no sistema jurídico.

Hayek vê o direito como um conjunto de normas que evoluem organicamente ao longo do tempo, emergindo das interações sociais (HAYEK, 1985, p. 99). O direito não deve ser uma criação arbitrária do Estado, mas um reflexo das práticas sociais e das tradições que permitem a convivência pacífica entre indivíduos. Ele enfatiza que as normas jurídicas devem ser "independentes de propósito", o que significa que devem ser aplicáveis a uma gama de situações futuras sem depender de intenções específicas (HAYEK, 1985, p. 86).

A aplicação do direito deve garantir a igualdade e a justiça, protegendo os indivíduos contra a arbitrariedade do poder estatal. Isso inclui o estabelecimento de um sistema legal que ofereça previsibilidade e segurança jurídica, permitindo que os indivíduos planejem suas vidas com confiança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo explora a teoria de Friedrich August von Hayek, focando na visão do direito como proteção da liberdade. Hayek fundamenta sua teoria no conceito de ordem espontânea, argumentando que o direito deve emergir organicamente das práticas sociais e tradições, em vez de ser imposto arbitrariamente pelo Estado. Ele defende a importância do Estado de Direito,

onde o governo deve obedecer às mesmas leis que os cidadãos, assegurando que a liberdade individual seja respeitada.

Hayek adverte que a expansão do Estado por meio de normas específicas pode comprometer a clareza, a previsibilidade e a igualdade perante a lei, prejudicando a proteção dos direitos individuais. Ele propõe um sistema legal limitado, baseado em princípios gerais, que favoreça a ordem espontânea e evite o controle centralizado. Sua visão do direito como uma instituição criada para restringir o poder estatal e proteger a liberdade individual reflete sua crença na importância da autonomia e da adaptação social. As ideias de Hayek continuam a influenciar o pensamento político e jurídico contemporâneo, oferecendo valiosas perspectivas sobre o papel do Estado e dos sistemas legais na defesa dos direitos individuais.

REFERÊNCIAS

HAYEK, Friedrich August von. Os Fundamentos da Liberdade. São Paulo: Ed. Visão, 1983.

HAYEK, Friedrich August von. Direito, Legislação e Liberdade. São Paulo: Ed. Visão, Volumes I, II e III, 1985.

HAYEK, Friedrich August von. O caminho da servidão. 6ª ed. Rio de Janeiro: Instituto Ludwig von Mises Brasil. 2010.

HAYEK, Friedrich August von. Arrogância fatal: os erros do socialismo. Porto Alegre: Instituto de Estudos Empresariais. Ed. Ortiz. 1995.

MISES, Ludwig von. Ação Humana. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1990.

NOGUEIRA, Jorge Henrique de Saules. O Direito como Salvaguarda da Liberdade: Elementos da Teoria do Direito de F. A. Hayek. Mises: Revista Interdisciplinar de Filosofia, Direito e economia. ISSN 2318-0811. Volume II, Número 2. Edição 4. Julho-Dezembro, 2014, p. 513-537.

PAZ, Anderson Barbosa. Os fundamentos do Estado de Direito no Pensamento de. A. Hayek. Disponível em: < https://www.redalyc.org/journal/5863/586363381019/586363381019.pdf >. Acessado em: 21 fev. 2024.

SÁ, Rodrigo Mendes de. O Direito e a Filosofia Política da Liberdade em Hayek. Revista dos Estudantes de Direito da Universidade de Brasília. [S. l]. v 6. n. 1. 2010. Disponível em: < https://periodicos.unb.br/index.php/redunb/article/view/20427/18858 >. Acessado em: 21 fev. 2024.

SALGADO, Maria das Graças. A Justiça e a Liberdade Segundo F. von Hayek. 2007. 109. Dissertação. Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro, 2007.

SILVA, Grazieli Cristina Magalhães da. Uma Crítica de Hayek às Democracias Contemporâneas. Programa de Pós-Graduação em Filosofia Moderna e Contemporânea: aspectos éticos e políticos - Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2016.

IMPRESSÃO 3D NA CRIAÇÃO DE PRÓTESES

Acadêmico: DA SILVA, Glawck Henrique.
Acadêmico: Ghizoni, Fábio Henrique.
Professor Orientador: ÁVILA, Matheus Ribeiro.
Professor Coorientador: BATISTA BARBOSA, Giulio Venicius.

RESUMO: A tecnologia de impressão 3D trouxe avanços para a medicina e a Tecnologia Assistiva, permitindo a criação de próteses, órteses e dispositivos personalizados com alta precisão e baixo custo. No bioprinting, é possível criar tecidos e órgãos a partir de células e biomateriais, melhorando tratamentos médicos. A impressão 3D também facilita a produção de próteses sob medida, como as desenvolvidas no Laboratório de Tecnologia Assistiva (LABTA), promovendo inclusão social e autonomia para pessoas com deficiência. Apesar do alto custo inicial dos equipamentos, espera-se que a tecnologia se torne m
ais acessível e transformadora no futuro da saúde e reabilitação

Palavras-chave: Próteses personalizadas, Impressão 3D, Tecnologia Assistiva.

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia de impressão 3D trouxe significativos avanços tanto para a medicina quanto para a área de Tecnologia Assistiva (TA), revolucionando a criação de produtos personalizados com alta precisão e eficiência. Na medicina, a impressão 3D permite a fabricação de tecidos vivos, órgãos e próteses, contribuindo para o planejamento cirúrgico e o desenvolvimento de técnicas inovadoras, como o bioprinting, que é utilizado para reconstrução de estruturas complexas, utilizando células e biomateriais. Citado no artigo de Thiago Roberto.

Com isso, é possível criar dispositivos biomédicos personalizados e adaptados às necessidades dos pacientes, melhorando o prognóstico e a qualidade de vida. Por outro lado, na área de TA, a impressão 3D permite a confecção de próteses sob medida e outros dispositivos, como órteses e adaptações de objetos, com baixo custo e rapidez, proporcionando maior inclusão social e autonomia para pessoas com deficiência. Como diz no artigo Introdução a Tecnologia Assistiva de Rita Bersch

Apesar das inúmeras possibilidades e benefícios, a impressão 3D ainda enfrenta desafios, como o alto custo dos equipamentos e limitações no uso de alguns materiais, o que restringe a acessibilidade da tecnologia em larga escala. Júnior Rodrigues cita em seu artigo que com o desenvolvimento contínuo de novas técnicas e a colaboração entre diferentes áreas do conhecimento, espera-se que a impressão 3D tenha um impacto ainda mais significativo no futuro da saúde e na inclusão social de pessoas com necessidades específicas

2 DESENVOLVIMENTO

Tecnologia Assistiva - TA é ainda um termo muito pouco conhecido, Cook e Hussey usam o termo TA para citar o conceito do ADA - American With Disabilities Act, como “uma ampla gama de equipamentos, serviços, estratégias e práticas concebidas e aplicadas para minorar os problemas funcionais encontrados pelos indivíduos com deficiências”. (COOK & HUSSEY, 1995).

O conceito de TA é organizado em classes, de acordo com objetivos funcionais a que se destinam. De acordo com José Tonelli e Rita Bersch em 1998, essas classes são desenhadas com uma base sólida em outras classificações utilizadas do banco de dados da Tecnologia Assistiva.

Dividindo se em: Auxílios para a vida diária e vida prática, CAA - comunicação Aumentativa e Alternativa, Recursos de acessibilidade ao computador, Sistema de controle de ambiente, Projetos arquitetônicos para a acessibilidade, Órteses e próteses, Adequação Postural, Auxílios de mobilidade, Auxílios para qualificação da habilidade visual e recursos que implicam a informação a pessoas com baixa visão ou cegas, Auxílios para pessoas com surdez ou com déficit auditivo, Mobilidade em veículos, Esporte e Lazer.

2.1 PRÓTESES

Uma deficiência física pode ser categorizada como congênita (presente desde o nascimento), ou adquirida, gerando graus variados de disfunção e incapacidade para um usuário, sendo o mesmo único, após uma análise adequada e prescrito uma potencialização dessas deficiências, sendo este com uma órtese ou Prótese como diz no antigo de Sarmanho.

Próteses são ferramentas com o objetivo de substituir alguma região perdida ou mal formada do organismo do indivíduo, essa prótese pode variar de acordo com cada condição física de cada paciente. Dessa forma, potencializando a independência funcional do paciente, juntamente melhorando a autoestima e a integração social.

Souza Cruz cita que durante o processo de uso da Prótese é necessário o envolvimento de vários profissionais, o mais importante deles sendo o terapeuta ocupacional. Com sua responsabilidade sendo a de acompanhar e orientar a realização de atividades que preparam o portador para atividades cotidianas.

2.2 IMPRESSÃO 3D

Rodrigues cita que o uso da tecnologia na área da saúde tem sido um grande contribuinte na análise e até mesmo na cura de doenças. É uma tecnologia que tem ganhado notoriedade é a TA, usada para auxiliar pacientes com deficiência para promover sua própria independência.

A impressão 3D é uma área da engenharia de manufatura caracterizada por etapas de construção de peças por deposição automática camada por camada a partir de um modelo projetado virtualmente. Essa tecnologia é considerada como disruptiva, ou seja, uma inovação tecnológica que se baseia em várias linhas industriais, uma delas sendo a pesquisa científica e na saúde, como dito no artigo de Rodrigues Júnior, Souza Cruz, Sarmanho no artigo “Impressora 3D no desenvolvimento de pesquisas com próteses”.

As novidades que a impressão 3D tem proporcionado às técnicas em saúde trazem uma imensa gama de benefícios, sendo a principal delas no campo de próteses e órteses.

“As próteses desenvolvidas de forma individual aumentam em 40% a velocidade de regeneração do tecido, além de serem construídas na impressora 3D vasos sanguíneos, redes vasculares, ataduras, ossos, orelhas, narizes, olhos, próteses dentárias. Os autores ainda especulam que o maior avanço e benefício esperado da impressora 3D para a área da saúde será o desenvolvimento de órteses de órgãos humanos” (CRUZ, Rodrigues Jr, p402).

2.3 PESQUISA LABTA

Um estudo realizado em Novembro de 2016 no Laboratório de Tecnologia Assistiva (LABTA), na Unidade de Ensino Assistência de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO), da Universidade do Estado do Pará (UEPA) que consistia no uso da impressora 3D nomeada de 3D Machine One e do material composto por filamento da mesma marca. Os acadêmicos da instituição desenvolveram ações e estudos de membros e puderam observar a confecção dos objetos sendo eles: protótipos parciais de mão, uma prótese transradial mecânica e por fim uma prótese para amputação parcial de uma mão. O tempo utilizado na confecção das peças, desde o planejamento/desenho desta à impressão no dispositivo, todos os participantes da pesquisa apontam que é variável conforme a complexidade da peça confeccionada; a média das respostas em relação ao tempo de impressão é de três horas, entretanto o tempo de planejamento/modelagem variam.

É uma tecnologia relativamente nova, principalmente para nossa profissão, então ainda existem muitos caminhos a serem trilhados e sem esses dois fatores (interesse e disposição) fica mais complicado. A prática com a modelagem e impressão 3D também é fundamental para a melhoria

desses dispositivos, assim como a ampliação dos conhecimentos da tecnologia Assistiva, sejam de próteses, órteses, adaptações etc, por que sem esses conhecimentos a impressora só será mais uma máquina no laboratório (Membro do LABTA, A.C.)

A complexidade na produção de próteses e dispositivos assistivos utilizando impressoras 3D impacta diretamente o tempo de fabricação e o desenvolvimento de novas soluções. As peças são, em geral, confeccionadas uma a uma, permitindo a personalização total para cada caso. Com o avanço da tecnologia e a ampliação do conhecimento sobre técnicas de impressão 3D, espera-se que no futuro seja possível criar próteses ainda mais funcionais e acessíveis. Assim, as impressoras 3D têm o potencial de revolucionar o campo das próteses, com previsões de desenvolvimento até mesmo de órteses e órgãos humanos, tornando-se uma solução cada vez mais integrada às práticas médicas e de reabilitação.

A personalização oferecida pela impressão 3D permite a criação de dispositivos que se ajustam perfeitamente às características anatômicas de cada paciente, promovendo maior conforto e funcionalidade. A tecnologia também possibilita a produção de protótipos rápidos e a realização de ajustes durante o processo de desenvolvimento, reduzindo o tempo e o custo comparados aos métodos tradicionais. “Com a evolução contínua dos materiais utilizados, como polímeros biocompatíveis e componentes flexíveis, a impressão 3D está expandindo suas aplicações para áreas como a produção de vasos sanguíneos, tecidos regenerativos e próteses que respondem a sinais musculares, ampliando o impacto positivo na qualidade de vida dos usuários” (LIMA LOPES & ALMEIDA, 2013).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERSCH, Rita INTRODUÇÃO À TECNOLOGIA ASSISTIVA. Data de Publicação: 2017. Disponível em: http://inf.ufes.br/~zegonc/material/Comp_Sociedade/ZEGONC_Tecnologias_Assistivas_Livro_Introducao_TA.pdf Data de Acesso: 01/10/2024

SOUZA CRUZ, Larissa Maria, SANTOS SARMANHO, Ana Paula e RODRIGUES JÚNIOR, Jorge Lopes. IMPRESSORA 3D NO DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS COM PRÓTESES Data de Publicação: 10/09/2018. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/71727944/pdf-libre.pdf?1634110986=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DImpressora_3D_no_desenvolvimento_das_pes.pdf&Expires=1727961615&Signature=VX5y95lcfekmXy6ql4fDj2DVZqjDeH86L-86BdqPTtlVXK3wR9fB4kl14-UwyWkJnKrSQI3yvgvpZXRaRTfBjQNJwb~JQA1ky5Q8tfOt47IV~t0IFZjJre9o9

7JSH2eakHV-KNaKYGPltxHooO3YGfUlxUl-JX29FLqX4m8BQMYxITaH2ejwTW5mn-BSk7trlbX9Od2ABeZgij-roWESAZgk~I-t4OqMaer1nkc9ucKI7eV~X5tliurlcGJ2r0exCW3TKrM5FSmWkIhL2mab2KTBXi5rHo3Mv591LT53IZwxtwtj3Fea2lctN7bJ9Op5ruvu9Nv0Sko5tZETmed2sA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA Data de acesso: 30/04/2018

BORGES, Carolina Araújo IMPRESSÃO 3D PARA ÓRTESES, PRÓTESES E MATERIAIS ESPECIAIS. Data de Publicação: 2021. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/48224 Data de Acesso: 02/10/2024

LIMA LOPES, Jeferson Andris e ALMEIDA, Lucas Coelho METODOLOGIA PARA CONCEPÇÃO DE PRÓTESE ATIVA DE MÃO UTILIZANDO IMPRESSORA 3D. Data de Publicação: 12/2013. Disponível em: https://bdm.unb.br/handle/10483/6902 Data de Acesso: 02/10/2024

DA SILVA, Thiago Roberto IMPRESSÃO 3D E AUTOMAÇÃO DE UMA PRÓTESE DE MEMBRO SUPERIOR COM BAIXO CUSTO Data de Publicação: 11/2021 Disponivel em: https://adelpha-api.mackenzie.br/server/api/core/bitstreams/2ed952f6-d3aa-4e5f-b128-1bb9ed8a7d7d/content Data de Acesso: 03/10/2024

ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E USO DE ANÁLISE DE SOLO EM PROPRIEDADES RURAIS DA REGIAO DO VALE DO IVAÍ - PARANÁ

Acadêmicos (a): MENDONÇA, Dione Urender Carvalho.
PEREIRA, Gustavo Soinski
VILARINO, Vitoria Fróes Eduardo
Orientador: CESTARIO, Andresa Caroline de Oliveira
Coorientador(a): LACONSKI, James Matheus Ossacz.

RESUMO: A agricultura moderna em sua maioria, está relacionada ao plantio de extensas áreas de monocultura, sendo um dos principais problemas que reflete diretamente na produtividade dessas áreas, a distribuição inadequada de calcário, sementes, adubos e defensivos agrícolas. Dessa forma, este estudo de caso tem como objetivo analisar quais são os métodos adotados para tomada de decisão para aplicação de corretivos e fertilizantes nas principais culturas exploradas por produtores da região do Vale do Ivaí - Paraná. Por meio de um questionário, foram entrevistados produtores rurais na mesma região. Ficou evidenciado que nessa região a soja se destaca como principal cultura e há uma grande utilização de adubos minerais. Nota-se que a tomada de decisão sobre a aplicação de corretivos e fertilizantes, em sua grande maioria é realizada com acompanhamento técnico e com uso de análise de solo.

Palavras-chave: Análise de solo. Assistência Tecnica. Soja. Vale do Ivaí. Calagem.

INTRODUÇÃO

Devido à globalização da economia e o aumento dos preços dos produtos agrícolas, houve a necessidade de se melhorar os níveis de competitividade. A busca pela manutenção dos recursos naturais pressiona à atividade agrícola, a buscar novos métodos e técnicas de produção, que estejam aliadas à eficiência e melhor controle dos resultados alcançados no campo. (FURTINI NETO, et al. 2001).

A agricultura moderna em sua maioria, está relacionada ao plantio de extensas áreas de monocultura, sendo um dos principais problemas que reflete diretamente na produtividade dessas áreas, a distribuição inadequada de calcário, sementes, adubos e defensivos agrícolas na área de produção. Este fato pode acarretar espaços de baixa produção e gasto desnecessário

de recursos dentro da área cultivada (CARDOSO, FERNANDES; FERNANDES, 2009).

Este estudo de caso tem como objetivo analisar quais são os métodos adotados para a tomada de decisão para a aplicação de corretivos e fertilizantes nas principais culturas exploradas por produtores da região do Vale do Ivaí – Paraná.

Revisão de literatura

A análise de solo é uma ferramenta essencial para a determinação das quantidades adequadas de corretivos e fertilizantes a serem aplicadas, garantindo que as necessidades das plantas sejam inteiramente atendidas. O processo de análise de solo pode ser dividido em três etapas: amostragem do solo, análise em laboratório e interpretação dos resultados (FURTINI NETO, et al. 2001).

Sem a análise, corre-se o risco de aplicar doses inadequadas, sendo elas insuficientes para atingir a máxima produção ou excessivas, o que pode provocar desequilíbrios nutricionais e poluição das águas subterrâneas e superficiais, comprometendo, assim, a rentabilidade da atividade (CARDOSO, FERNANDES; FERNANDES, 2009).

O custo de uma análise de solos é relativamente baixo em relação ao alto preço dos corretivos e fertilizantes, itens que consomem grande parte dos recursos destinados à produção agrícola (CARDOSO, FERNANDES; FERNANDES, 2009). A grande maioria dos solos brasileiros apresenta limitações produtivas devido à elevada acidez. Em geral, essa acidez está relacionada com altos níveis de hidrogênio (H+) e alumínio (Al+3) e baixos níveis de cálcio (Ca) e magnésio (Mg) (BRANDÃO; SILVEROL; SEVERO, 2021).

Os efeitos negativos da acidez do solo são anulados a partir da prática agrícola chamada de calagem. É preciso realizar análise do solo para uma correta recomendação das doses de calcário a serem aplicadas, assim é possível obter a produção de máxima eficiência da cultura, evitando gastos desnecessários e desequilíbrio ambiental (BRANDÃO; SILVEROL; SEVERO, 2021).

A calagem tem como objetivos corrigir a acidez, diminuir ou até mesmo anular os efeitos tóxicos das altas concentrações de Al e Mn, além de fornecer cálcio (Ca) e magnésio (Mg). Outro fator positivo é a influência na disponibilidade de nutrientes do solo, relacionada com o pH (BRANDÃO; SILVEROL; SEVERO, 2021).

A faixa de pH ideal para a disponibilização dos nutrientes, para a maioria das culturas, encontra-se entre 5,5 e 6,5. Em valores mais baixos ou mais altos de pH, há uma baixa disponibilidade dos nutrientes, o que endossa a importância da recomendação da calagem feita de forma correta (CARDOSO, FERNANDES; FERNANDES, 2009).

Para se ter uma boa produção visando a maximização dos lucros, são necessários para as culturas elementos essenciais. O solo pode ser reservatório de matéria orgânica e nutrientes, porém, durante o desenvolvimento da cultura, eles vão se tornando pobres, pois ocorre a exportação dos elementos para os frutos (BRANDÃO; SILVEROL; SEVERO, 2021).

A adubação que se baseia na análise de solo, visa corrigir as deficiências nutricionais do mesmo e as quantidades recomendadas de fertilizantes devem ser consultadas conforme a cultura e a expectativa de produção (MELO; BRUNETTO). A utilização de fertilizantes visa aportar os nutrientes necessários para suprir as necessidades das culturas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi desenvolvido na instituição Faculdades Integradas do Vale do Ivaí – UNIVALE, no município de Ivaiporã – PR. O levantamento de dados foi realizado por meio de um questionário composto por 17 (dezessete) perguntas relacionadas à adubação, corretivos, análise de solo e assistência técnica. A proposta foi apresentada aos participantes da pesquisa, fazendo os esclarecimentos sobre os objetivos e procedimentos a serem utilizados.

Foram entrevistados 31 (trinta e um) produtores rurais de municípios entre Arapuã e São João do Ivaí, no Vale do Ivaí - PR. Os questionários foram respondidos pessoalmente e por meio de links enviados através do aplicativo de mensagens, visando facilitar a coleta de informações.

RESULTADOS E DISCUSSÂO

Por meio da análise dos dados obtidos, é possível observar que a grande maioria dos entrevistados são assistidos tecnicamente (FIG1 (A)). A assistência técnica para produtores, contribui para o aumento de produtividade por meio do acompanhamento do manejo de pragas e doenças, do desenvolvimento de projetos agrícolas, da orientação de correta regulagem de máquinas, da interpretação da análise de solo, que são de suma importância para aplicação de insumos. (COOPAGRICOLA, 2024).

Figura 1 - (A) Produtores com assistência técnica; (B) Cultura principal.

Os produtores têm como principal cultura a soja (Fig. 1 (B)). A soja (Glycine max (L.) Merrill) é uma das mais importantes culturas na economia mundial, sendo o Brasil, o maior produtor de soja do mundo (Conab, 2024). Seus grãos são muito usados pela agroindústria química, de alimentos e como fonte alternativa de biocombustível (COSTA NETO & ROSSI, 2000).

Em sua maioria, os agricultores utilizam adubos de origem mineral (Fig. 2(A)). Os fertilizantes minerais permitem que as plantas absorvam os nutrientes mais rapidamente do que fertilizantes naturais, geralmente custam menos do que os fertilizantes orgânicos e alguns têm características de liberação prolongada. (YARA, 2024).

Os aspectos mencionados podem estar relacionados a preferência por fertilizantes minerais observada entre os produtores entrevistados.

Figura 2 – (A) Tipo de adubo mais utilizado nos cultivos; (B) Tempo para a realização de uma nova análise de solo para a tomada de decisão sobre a aplicação de corretivos e fertilizantes.

Em relação a análise de solo, percebe-se uma falha no período de reincidência de amostragens, pois a maioria dos entrevistados leva cerca de 2 anos para realizar uma nova coleta (Fig. 2 (B)). A análise do solo deve ser feita entred três e seis meses antes do plantio e anualmente em casos de culturas anuais como a soja, apontada como principal cultura da região onde o estudo foi realizado. As amostras podem ser colhidas ao final da safra ou da safrinha, logo após o fim da estação chuvosa (SUPERBAC, 2024).

CONCLUSÃO

A análise e correção de solo são práticas fundamentais para garantir a eficiência produtiva e a sustentabilidade agrícola.

Ficou evidenciado que na região onde ocorreu o estudo, a soja se destacou como cultura principal e a um grande uso de adubo mineral. Nota-se que a tomada de decisão sobre a aplicação de corretivos e fertilizantes, em sua grande maioria, e realizado com acompanhamento técnico. Além disso, apesar da frequência da realização de uma nova análise de solo não estar dentro do tempo ideal para a maioria dos entrevistados, observa-se uma grande utilização dessa importante ferramenta.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Débora S.; SILVEROL, Aline C.; SEVERO, Fabiane F.; et al. Química e Fertilidade do Solo. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901763. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901763/. Acesso em: 14 set. 2024.

FURTINI NETO, A. E.; VALE, F. R.; RESENDE, A. V.; GUILHERME, L. R. G.; GUEDES, G.A.A. Fertilidade do solo. 2001. 252f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Solos e Meio Ambiente) – Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão, Universidade Federal de Lavras, Lavras.

CARDOSO, E. L., FERNANDES, A. H. B. M.; FERNANDES, F. A. Análise de solos: finalidade e procedimentos de amostragem. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2009. 5 p. (Embrapa Pantanal. Comunicado Técnico, 79. Disponível em:

https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/807342/1/COT79.pdf. Acesso em: 14 set.2009.

MELO, G. W. de; BRUNETTO, G. ADUBAÇÃO E MANEJO DO SOLO. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/152913/1/Manual-2-Capitulo-1.pdf>. Acesso em: 14 set. 2024.

COSTA NETO, P. R. & ROSSI, L. F. S. Produção de biocombustível alternativo ao óleo diesel através da transesterificação de óleo de soja usado em fritura. Química Nova, v.23, p. 4, 2000.

Assistência Técnica Agrícola - Produtos e Serviços - Coopagrícola. Disponível em: <https://www.coopagricola.com.br/servicos/assistencia-tecnica-agricola>. Acesso em: 30 set. 2024.

Qual é o momento ideal de fazer a análise de solo na lavoura? Disponível em: <https://www.superbac.com.br/blog/qual-e-o-momento-ideal-de-fazer-a-analise-de-solo-na-lavoura/>. Acesso em: 30 set. 2024.

AGRONÔMICA, E. Fertilizantes Químicos: O Que São, Tipos e Funções. Disponível em: <https://www.yarabrasil.com.br/conteudo-agronomico/blog/fertilizantes-quimicos/>. Acesso em: 30 set. 2024.

DESVENDANDO OS DADOS: A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE E VISUALIZAÇÃO COM FERRAMENTAS DE BI

SILVA, Owayran T. F
BARBOSA, Giulio Venicius Batista.
BERTI, Michael P.

RESUMO: No presente trabalho temos por objetivo compreender a importância da análise e da visualização de dados com ferramentas de BI, para tanto, nos basearemos na metodologia descritivo qualitativa, desenvolvendo uma revisão sistemática sobre as contribuições a respeito de Business Intelligence e, também, buscaremos apontar de forma prática a utilização destas ferramentas. Por fim, como corolário desta pesquisa, compreendemos que as ferramentas de BI aliadas a tratativa de dados, permite uma melhor visualização do contexto na qual é utilizada.

Palavras-chave: business intelligence, ferramentas de BI, dados, informação, análise de dados.

INTRODUÇÃO

No atual cenário empresarial, a informação é um dos ativos mais valiosos que uma organização pode possuir. Em um mundo onde o volume de dados gerados diariamente cresce de maneira exponencial, as empresas enfrentam o desafio de transformar esses dados em conhecimento prático. Estudos indicam que 90% dos dados globais foram gerados apenas nos últimos dois anos, tornando a capacidade de análise e visualização de dados não apenas uma vantagem competitiva, mas uma necessidade para a sobrevivência e o sucesso no mercado. No entanto, para aproveitar esse recurso abundante, é necessário mais do que apenas armazenar dados; é preciso saber interpretá-los e apresentá-los de maneira significativa.

Nesse contexto, as ferramentas de Business Intelligence (BI) surgem como soluções essenciais, permitindo que as empresas transformem dados brutos em insights acionáveis e orientem decisões estratégicas. Segundo Turban, Sharda e Delen (2010), o BI desempenha um papel crítico ao fornecer uma visão estruturada e consolidada das operações e do mercado, ajudando os gestores a entender o passado, monitorar o presente e prever o futuro. Como afirma Healy (2018), a visualização é uma forma poderosa de comunicação de dados que pode revelar padrões e histórias ocultas, facilitando a interpretação de grandes volumes de informações e permitindo uma visão mais clara dos desafios e oportunidades.

Dessa forma, este artigo explora a importância da análise e visualização de dados e discute como as ferramentas de BI capacitam as empresas a tomar decisões mais assertivas, otimizando processos, identificando novas oportunidades e reduzindo riscos. A análise de dados, quando realizada de maneira eficaz e complementada por visualizações intuitivas, proporciona uma compreensão mais profunda dos negócios e permite que as organizações sejam mais proativas em vez de reativas em suas estratégias.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Business Intelligence (BI) refere-se a um conjunto de processos, tecnologias e ferramentas voltadas para a coleta, integração, análise e apresentação de dados, transformando informações brutas em insights relevantes e direcionados para a tomada de decisões empresariais. Em um mundo onde as empresas estão constantemente coletando e gerando dados, a capacidade de organizar e compreender essas informações tornou-se um diferencial competitivo. Como afirma Turban, Sharda e Delen (2010), o BI desempenha um papel essencial ao proporcionar uma visão estruturada das operações, permitindo que as empresas interpretem dados históricos e tendências para planejar ações futuras.

Desde seu surgimento, na década de 1960, quando os primeiros sistemas de suporte à decisão foram desenvolvidos, as ferramentas de BI evoluíram significativamente. Atualmente, soluções como Power BI, Tableau e QlikView são amplamente utilizadas, permitindo que até mesmo usuários sem formação técnica possam analisar grandes volumes de dados e tomar decisões baseadas em informações precisas e visuais interativas. Segundo Howson (2013), a implementação eficaz de BI pode levar a uma tomada de decisão mais rápida e informada, uma vez que consolida dados de diferentes fontes e os apresenta de forma clara e concisa.

O objetivo principal do BI é não apenas apresentar os dados de maneira visual, mas fornecer insights que ajudem as empresas a responder a perguntas críticas, como: Quais áreas estão performando abaixo do esperado? Quais são os fatores que impulsionam as vendas? Como podemos otimizar nossas operações? É aqui que a análise de dados entra como um pilar fundamental do BI.

A seguir, é apresentado um exemplo visual de um Dashboard de BI que demonstra como as ferramentas de análise podem ser utilizadas para transformar dados complexos em informações claras e acionáveis. Neste dashboard, métricas de desempenho, tendências e análises preditivas são exibidas, permitindo que o usuário interaja e aprofunde sua compreensão dos dados.

Fontes: e-SUS VE; SIVEP-Gripe; LACEN; SC-Digital(laboratórios privados), 2024.

A análise de dados desempenha um papel fundamental no contexto do Business Intelligence (BI), fornecendo suporte para a tomada de decisões

através da identificação de padrões, tendências e anomalias nos dados. As ferramentas de BI facilitam a execução de diferentes abordagens analíticas:

Análise Descritiva: Essa abordagem busca responder o que aconteceu?, fornecendo uma visão geral das tendências e comportamentos passados. Como destacam Provost e Fawcett (2013), “a análise descritiva fornece uma visão retrospectiva que é fundamental para a formulação de estratégias futuras”. É especialmente útil para entender a performance passada e medir o sucesso de iniciativas anteriores.

Análise Preditiva: Utiliza dados históricos e técnicas de modelagem para prever eventos futuros. Conforme descrito por Few (2006), “a análise preditiva ajuda as empresas a se prepararem para mudanças, minimizando riscos e maximizando oportunidades”. Ao analisar padrões históricos, é possível fazer previsões sobre vendas, comportamento do consumidor e riscos, possibilitando um planejamento mais eficiente.

Análise Prescritiva: Vai além da previsão e sugere ações a serem tomadas com base nos resultados esperados. Segundo Ireland e Hoskisson (2012), essa abordagem é “capaz de orientar as decisões, oferecendo recomendações sobre como as empresas devem agir para otimizar seus resultados”. Assim, a análise prescritiva auxilia as organizações a transformar previsões em planos de ação concretos.

Essas análises, quando combinadas, permitem uma compreensão mais completa dos dados e a geração de insights que podem ser aplicados em estratégias de negócios mais assertivas.

A visualização de dados é uma ferramenta poderosa dentro do BI, pois traduz informações complexas em gráficos e imagens que facilitam a interpretação e comunicação de insights. Como enfatiza Tufte (2001), “a representação visual de dados deve maximizar a informação apresentada, minimizando o espaço ocupado”. Através de gráficos intuitivos, dashboards e mapas interativos, as empresas conseguem identificar padrões e tendências rapidamente, o que melhora a qualidade e a velocidade na tomada de decisões.

Ferramentas como Power BI e Tableau se destacam nesse campo por suas interfaces intuitivas e recursos interativos, permitindo que os usuários explorem os dados em detalhes e criem dashboards personalizados para diferentes públicos. A interatividade, como observou Few (2006), “permite que os usuários façam descobertas em seus dados, levando a insights mais profundos e impactantes”. Isso transforma o processo de análise em uma experiência visual e dinâmica, na qual gestores e analistas podem explorar as informações e ajustá-las conforme necessário para extrair novas percepções.

Por meio de uma visualização eficiente, as empresas conseguem comunicar suas descobertas de forma mais clara e impactante, permitindo que mesmo aqueles que não possuem um conhecimento técnico avançado possam

compreender as informações apresentadas e tomar decisões baseadas em dados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise e visualização de dados são pilares cruciais para a competitividade organizacional na era digital. Com o crescente volume de dados gerados diariamente, o uso de ferramentas de Business Intelligence (BI) permite às empresas acessar, analisar e transformar esses dados em informações valiosas para orientar suas estratégias. Tais ferramentas não apenas democratizam o acesso aos dados, mas também permitem uma visualização clara e intuitiva que facilita a comunicação dos insights entre diferentes áreas da empresa.

Conforme as organizações continuam a evoluir e adaptar suas estratégias aos desafios do mercado, investir em soluções de BI se tornará cada vez mais indispensável para criar uma vantagem competitiva sustentável. Implementar práticas de análise e visualização eficazes não só melhora a qualidade da tomada de decisão, mas também promove um ambiente de negócios mais ágil e orientado por dados. O futuro do BI é promissor, com tendências como inteligência artificial e machine learning aprimorando ainda mais a capacidade analítica, e certamente moldará o cenário empresarial nos próximos anos, tornando-se uma peça central para organizações que buscam se destacar e inovar no mercado.

REFERÊNCIAS

FEW, Stephen. Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication of Data. O'Reilly Media, 2006.

HEALY, Kieran. Data Visualization: A Practical Introduction. Princeton: Princeton University Press, 2018.

HOWSON, Cindi. Successful Business Intelligence: Secrets to Making BI a Killer App. Nova York: McGraw-Hill, 2013.

IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E.. Data Analysis for Business Decisions. Hoboken: Wiley, 2012.

PROVOST, Foster; FAWCETT, Tom. Data Science for Business: What You Need to Know About Data Mining and Data-Analytic Thinking. Sebastopol: O'Reilly Media, 2013.

SCHEPS, Swain. Business Intelligence for Dummies. Hoboken: Wiley, 2011.

THE ROLE OF BUSINESS INTELLIGENCE IN DECISION MAKING. Journal of Business Research. Disponível em: https://optimizdba.com/the-role-of-business-intelligence-in-decision-making/. Acesso em: 04 out. 2024.

TUFTE, Edward R.. The Visual Display of Quantitative Information. Cheshire: Graphics Press, 2001.

TURBAN, Efraim; SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun. Business Intelligence: A Managerial Approach. Nova Jersey: Pearson Education, 2010.

A IMPORTÂNCIA DO CLIMA ORGANIZACIONAL DENTRO DAS EMPRESAS

Acadêmicos: DA SILVA, Carlos Felipe Fernandes.
GODOI, Milena Cândido
CORREA, Luiz Henrique.
Professora Orientadora: MATOS, Samantha Franciele Dorabiato.
Professora Coorientadora: GONÇALVES, Patricia de Lira B.
Professor Coorientador: SANTOS, Jefferson Silvestre Alberti dos

RESUMO: Nesse trabalho vamos fazer um estudo sobre o clima organizacional nas empresas. Podemos definir que o clima organizacional está relacionado ao grau de motivação dos participantes da empresa, ou seja, quando há elevada motivação o clima é bom, porém quando há uma baixa motivação o clima não é o ideal. Nosso objetivo é trazer aspectos referentes a fatores que influenciam profundamente na satisfação dos colaboradores e consequentemente na produtividade da empresa, entender e aprimorar o clima organizacional se torna essencial para criar uma cultura forte e atrativa, capaz de impulsionar resultados e inovação.

Palavras-chave: Cultura. Motivação. Satisfação

1- INTRODUÇÃO

O clima organizacional é um fator essencial para determinar se a empresa vai ter sucesso ou se estará fadada ao fracasso, levando em conta o aspecto que o clima organizacional de uma empresa está ligado com o grau de motivação de seus colaboradores, podemos resumir que quando há elevada motivação o clima organizacional se traduz em relações de satisfação, colaboração, participação, ânimo, entre outros já quando não há motivação as coisas são todas feitas com uma dose de desinteresse por parte dos participantes e acabam gerando sentimentos opostos aos sentimentos motivacionais, tais como: insatisfação, desânimo e até uma certa depressão. Marras (2016, p.26) “A motivação é a força motriz que alavanca as pessoas a buscarem a satisfação. Enquanto perdura a situação, perdura a motivação”.

Para construir um clima organizacional excelente deve-se primeiramente formar um ambiente que proporcione positivamente para isso. Santos (2021, p. 22) é enfático ao afirmar “O conceito de clima organizacional aponta um dilema em comum, no esforço de descrever e compreender o comportamento humano”. Por conta de fatores como colaboração, companheirismo, trabalho em equipe e também dos benefícios os colaboradores vão está sempre motivados e prontos para encarar os desafios que enfrentam e que necessita pois, com a crescente competitividade no mercado, as empresas estão sempre mais atentas a cultivar um ambiente de trabalho saudável, que promova a comunicação aberta, o reconhecimento e a colaboração entre funcionários e entre equipes.
Nosso objetivo geral é analisar o clima organizacional e as variáveis que o impactam, positivamente ou negativamente a satisfação dos colaboradores da organização em relação a diversos fatores, como ambiente de trabalho e a motivação.

2- CLIMA ORGANIZACIONAL

A princípio o clima organizacional define-se como o conjunto de percepções e experiências dos colaboradores sobre o ambiente de trabalho. Ferreira (2021, p. 47) é enfático ao afirmar “[…] Clima organizacional é a percepção dos funcionários em relação a diversos fatores presentes nas organizações e se estes os satisfazem ou não”. Abrange a forma no qual os funcionários se sentem em relação à cultura, aos processos, às relações no dia a dia no local de trabalho e também a liderança que influenciam na satisfação do trabalho, motivação e desempenho da equipe. Uma empresa que apresenta um clima organizacional positivo, indica que seus colaboradores se sentem valorizados e comprometidos com a organização, em consequência disso, eles apresentam uma melhor performance, dedicação e resultados acima da média. Para Santos (2021):

Com a criação de climas organizacionais que atendam às necessidades pessoais e às de caráter institucionais deverá ocorrer melhor integração entre o sistema e o indivíduo. Isso trará efeitos significativos na motivação e satisfação individual que, por si só, geram uma melhor realização das tarefas e alcance dos objetivos organizacionais. SANTOS (2021, p19).

Além de influenciar diretamente a motivação dos colaboradores, o clima organizacional também tem impacto na retenção de talentos. Quando os funcionários se sentem valorizados e satisfeitos com o ambiente de trabalho, eles tendem a permanecer na empresa por mais tempo, o que resulta em uma menor taxa de turnover. Isso, por sua vez, minimiza os custos associados ao recrutamento e treinamento.

É inegável a relação entre clima e motivação. Como Ferreira (2013) destaca, o ambiente das organizações influencia a motivação, pois o clima é a "qualidade" do ambiente organizacional que é percebida ou experimentada por seus integrantes e influencia o seu comportamento. Chiavenato (2021, p.52) "A motivação funciona em termos de forças ativas e impulsionadoras, traduzidas por palavras como desejo e receio". Se as pessoas não estão motivadas ou felizes em pertencer a uma organização, seu clima deve ser estudado. É por meio do clima organizacional que se expressam as percepções das pessoas em relação às organizações em que trabalham.

3- MOTIVAÇÃO

Motivação é um dos temas mais debatidos no ambiente organizacional, pois as empresas começaram a perceber que para permanecer em um mercado tão competitivo é necessário conhecer as necessidades humanas, assim mantendo uma boa relação com seus colaboradores.

De acordo com Ferreira (2013), A motivação é o resultado da interação entre a pessoa e a situação. O mesmo indivíduo pode ter diferentes níveis de motivação que variam ao longo do tempo, ou seja, pode estar mais motivado em um momento e menos em outra ocasião.

Segundo Maximiano (2012), motivação para o trabalho é uma expressão que indica um estado psicológico de vontade de atingir uma meta ou realizar algo, sendo assim, dizer que uma pessoa está motivada para o trabalho, significa dizer tem disposição favorável para o trabalho. Entender a motivação no trabalho auxilia na descoberta nas razões ou motivos que influenciam na motivação dos indivíduos e é de extrema importância no desenvolvimento das organizações.

Para Gil (2007), o mundo dos negócios está cada vez mais competitivo e colaboradores motivados, individualmente ou em equipes, trazem melhores resultados para a empresa, já que a motivação faz as pessoas agirem. O autor retrata que as empresas estão valorizando cada vez mais as pessoas, dando oportunidades para os colaboradores comprometidos fazerem parte da solução de problemas e investindo nessas pessoas.

4- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da revisão bibliográfica, pôde-se concluir que o clima organizacional é de extrema importância para obter um ambiente de trabalho favorável. Dentre todos os fatores do clima organizacional, a motivação é a que mais interfere nos resultados esperados da empresa, são diversos os motivos que levam o indivíduo a estar ou não estar motivado dentro de uma organização, sendo que na maioria das vezes estão ligados a fatores internos. Dessa

forma, a empresa deve agir para manter sempre seus colaboradores motivados, para que eles trabalhem com determinação, buscando alcançar os objetivos da organização.

Por base das referências e ideias apresentadas sobre o ambiente de trabalho nas empresas, de acordo com o estudo a motivação está diretamente relacionada à satisfação e produtividade dos colaboradores, o que impacta no desempenho de atividades direcionando para um impulso de melhor produtividade e comprometimento no ambiente de trabalho, empresas que tem um clima organizacional favorável tem funcionários mais motivados.

A que é exemplo de empresa que foca no bem-estar e motivação dos funcionários e se destaca entre as organizações brasileiras com um clima organizacional forte. Entre outras como a Boticário e Google que tem por objetivo elevar o nível do ambiente de trabalho traves do grau de satisfação de seus colaboradores.

5-REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto. Administração de Recursos Humanos - Gestão Humana. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. E-book. ISBN 9786559771233. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771233/. Acesso em: 30 set. 2024.

FERREIRA, Patricia I. Série MBA - Gestão de Pessoas - Clima Organizacional e Qualidade de Vida no Trabalho. Rio de Janeiro: LTC, 2013. E-book. ISBN 978-85-216-2383-0. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2383-0/. Acesso em: 29 set. 2024.

GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARRAS, Jean P. Administração de recursos humanos. Rio de Janeiro: Saraiva, 2016. E-book. ISBN 978-85-472-0109-8. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-472-0109-8/. Acesso em: 03 out. 2024.

MAXIMIANO, Antonio Cesar A. Introdução à Administração, 8ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2012. E-book. ISBN 9788522475872. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522475872/. Acesso em: 03 out. 2024.

SANTOS, Neusa Maria Bastos F. Clima organizacional - Pesquisa e diagnóstico. São Paulo: Saint Paul Editora, 2021. E-book. ISBN 9786586407310. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786586407310/. Acesso em: 30 set. 2024.

DESENVOLVIMENTO VEGETATIVO DE RABANETE SOB ADUBAÇÃO ORGÂNICA, MINERAL E PULVERIZAÇÃO FOLIAR

Acadêmica: SEMCZUK, Mariana Cardoso
Orientador: LACONSKI, James Matheus

Coorientador: FIORATO, Hemilli

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento do rabanete sob diferentes tipos de adubação: orgânica, mineral e foliar. As variáveis analisadas incluíram altura da planta, diâmetro do caule e número de folhas. Os resultados mostraram que não houve diferença significativa entre os tratamentos aplicados, sugerindo que os tipos de adubação utilizados não impactaram de forma expressiva o desenvolvimento das plantas. Todas as formas de adubação mostraram desempenhos semelhantes nas características avaliadas.

Palavras-chave: Raphanus sativus. Foliar. Orgânico.

INTRODUÇÃO

O rabanete (Raphanus sativus) é uma hortaliça da família Brassicaceae, amplamente cultivada em diversas partes do mundo. Este vegetal é conhecido por suas raízes comestíveis, que variam em forma, tamanho e cor, sendo tradicionalmente consumido cru em saladas devido ao seu sabor picante e refrescante (FILGUEIRA, 2008). Além de ser uma opção popular em diversas culinárias, o rabanete possui uma longa história de cultivo, com evidências que remontam a civilizações antigas, como a egípcia e a grega, onde era valorizado por suas propriedades medicinais e nutritivas (LORENZI e MATOS, 2002).

Atualmente, os maiores produtores de rabanete no mundo incluem a China, o Japão, a Coreia do Sul, os Estados Unidos e a França. A China é o maior produtor global, respondendo por uma grande parte da produção mundial (EMBRAPA, 2021). Nestes países, o rabanete não só é cultivado em larga escala para consumo doméstico, mas também para exportação, evidenciando a importância econômica desta hortaliça (FILGUEIRA, 2008).

A produtividade do rabanete, assim como de outras hortaliças, está diretamente ligada à qualidade da adubação utilizada durante o cultivo. A adubação é uma prática agrícola essencial, que visa fornecer os nutrientes necessários para o desenvolvimento das plantas, influenciando diretamente no crescimento, qualidade e produtividade. Entre as formas mais comuns de adubação estão a adubação orgânica, que utiliza resíduos orgânicos como esterco e compostagem; a adubação mineral, que emprega nutrientes em

formas inorgânicas, como os adubos NPK; e a adubação foliar, onde os nutrientes são aplicados diretamente nas folhas da planta, permitindo uma absorção mais rápida e eficiente (FILGUEIRA, 2008).

A adubação orgânica tem o benefício de melhorar a estrutura e a capacidade de retenção de água do solo, além de contribuir para a sustentabilidade agrícola ao reciclar resíduos naturais. Por outro lado, a adubação mineral oferece uma solução de nutrientes mais imediata, promovendo um rápido crescimento das plantas, embora o uso excessivo possa levar à degradação do solo e contaminação ambiental. A adubação foliar, aplicada diretamente na parte aérea das plantas, tem se mostrado eficiente em casos de deficiências nutricionais específicas, complementando a nutrição proveniente do solo. (EMBRAPA, 2021).

O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de diferentes tipos de adubação orgânica, mineral e foliar no crescimento do rabanete (Raphanus sativus).

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no município de Ivaiporã-PR. A área está situada a uma latitude de 24°14'52" sul e uma longitude de 51°41'06" oeste, a uma altitude de 692 m. O clima da região é subtropical úmido, caracterizado por condições favoráveis ao cultivo do rabanete.

Para o experimento, foi utilizada a cultivar de rabanete VIP Crimson, conhecida por seu ciclo curto de 25 a 30 dias e rápido desenvolvimento. Esta cultivar é destacada por suas raízes esféricas, de coloração vermelha intensa e polpa branca, com tamanho médio de 3 a 4 cm de diâmetro. A VIP Crimson apresenta boa tolerância a doenças fúngicas e bacterianas comuns em climas úmidos. As sementes de rabanete foram adquiridas com um fornecedor local e semeadas em canteiros com espaçamento de 10 cm entre plantas e 20 cm entre linhas.

O delineamento experimental utilizado foi o DIC, delineamento inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos consistiram em: (1) Testemunha, sem aplicação de fertilizantes adicionais; (2) Aplicação de fertilizante orgânico; (3) Aplicação de fertilizante mineral e (4) e aplicação foliar.

As medições realizadas incluíram o diâmetro de caule, altura das plantas e número de folhas, Ao final do experimento, os dados coletados foram submetidos à análise estatística utilizando o teste de Tukey ao nível de significância de 5% para identificar diferenças estatisticamente significativas entre os tratamentos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados observados na Tabela 1 revelam que não houve diferença significativa entre os tratamentos aplicados quanto ao diâmetro de caule,

altura de plantas e número de folhas do rabanete cv. VIP Crimson. Esses achados indicam que, nas condições deste experimento, as doses de adubação testadas não mostram um aumento considerável no desenvolvimento vegetativo da cultura. Estudos anteriores, como os de Silva et al. (2020), também observaram uma resposta limitada do rabanete a diferentes fontes de fertilizantes em condições semelhantes, sugerindo que a cultura pode ter uma demanda nutricional relativamente baixa ou que o fornecimento de nutrientes pelas fontes utilizadas foi adequado, mesmo nos tratamentos controle.

É importante destacar que, embora as doses de fertilizantes aplicadas tenham sido baseadas previamente testadas em outras culturas de ciclo curto, pode-se supor que o rabanete tenha uma capacidade limitada de absorção e utilização de nutrientes em curto espaço de tempo, dada sua rápida maturação. Em concordância com Carvalho et al. (2019), que observaram resultados similares, o potencial de resposta de plantas como o rabanete pode ser condicionado por fatores como o crescimento restrito e a capacidade de acúmulo de biomassa. Assim, mesmo com a aplicação de adubos minerais, orgânicos e foliares, o rabanete pode não ter sido capaz de converter esses nutrientes em crescimento adicional devido ao seu ciclo curto de desenvolvimento. Outro fator a ser considerado é a eficiência de absorção de nutrientes pela cultura. No caso do rabanete, especialmente em solos com alta disponibilidade de nutrientes, a eficiência de uso pode ser menor, uma vez que a planta já está em um ambiente favorável. Lopes et al. (2022) mencionam que, em algumas culturas, o excesso de nutrientes pode não ser aproveitado devido à saturação das necessidades da planta, levando a uma resposta estagnada no crescimento. Isso pode ter ocorrido no presente experimento, onde as doses aplicadas, ainda que variadas, não foram suficientes para alterar significativamente os parâmetros de crescimento. A ausência de incremento nas variáveis de crescimento analisadas pode estar associada à combinação de fatores como a saturação de nutrientes no solo, a eficiência de absorção limitada e o ciclo curto de desenvolvimento da cultura. Estes fatores, quando combinados, podem ter contribuído para que as diferentes fontes de adubação testadas não resultassem em uma melhoria do rabanete cv. VIP Crimson

Tabela 1. Diâmetro de caule, altura de plantas e número de folhas de rabanete cv. VIP Crimson sobre diferentes doses de adubação, em Ivaiporã, PR. 2024.

n.s.: não significativo ao teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade de erro.

REFERÊNCIAS

FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. Viçosa: UFV, 2008.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Alimentos regionais brasileiros. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

SILVA, E. F.; MELO, J. R. Aspectos nutricionais e funcionais do rabanete (Raphanus sativus): uma revisão. Revista Brasileira de Nutrição Clínica, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 87-93, 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Rabanete: manejo, cultivo e mercado. Brasília: EMBRAPA Hortaliças, 2021.

CARVALHO, M. R. et al. Resposta do rabanete à adubação orgânica em sistema de cultivo sustentável. Revista Brasileira de Horticultura, v. 12, n. 4, p. 45-52, 2019.

LOPES, A. B. et al. Eficiência de absorção de nutrientes em hortaliças de ciclo curto. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v. 57, n. 5, p. 789-795, 2022.

SILVA, E. F.; MELO, J. R. Aspectos nutricionais e funcionais do rabanete (Raphanus sativus): uma revisão. Revista Brasileira de Nutrição Clínica, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 87-93, 2020.

COMPARAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO PACIENTE COM PRÓTESES TOTAIS CONVENCIONAIS E PRÓTESES PROTOCOLO IMPLANTE-SUPORTADAS

Acadêmico(a): BERGER, Dheneffer
Pais JUKOSKI, Leticia.
Professor(a) Orientador(a): Especialista em protese, Mestre Sara Tornier.

RESUMO: A reabilitação oral através de proteses dentárias desempenha um papel vital na restauração da função mastigatória, estética e autoestima do paciente. Das opções disponíveis para pacientes completamente edêntulos, as próteses totais tradicionais e as próteses implanto-suportadas são as mais comuns. Para este resumo, realizamos um levantamento bibliográfico nas bases de dados SciVerse Scopus, Science Electronic Library Online (Scielo), U.S. National Library of Medicine (PUBMED) e ScienceDirect. Este estudo tem como objetivo comparar os aspectos funcionais, estéticos e psicossociais da satisfação do paciente sendo utilizado esses dois tipos de reabilitação protética a intervenção que vai além da restauração.

Palavras-chave: Edêntulos, Próteses protocolo implante-suportadas, Próteses Dentarias totais.

INTRODUÇÃO:
O edentulismo, condição caracterizada pela perda total dos dentes, permanece uma questão de saúde relevante em todo o mundo. Apesar dos avanços na odontologia, a ausência de dentes continua a gerar problemas significativos para a saúde e o bem-estar dos indivíduos. Segundo Silva et al. (2020), "o edentulismo, embora tenha recebido atenção na odontologia moderna, continua a representar um desafio significativo, resultando em reabsorção óssea, dificuldades na mastigação, alterações na fonética e comprometimento estético do sistema estomatognático.".

Diante desse cenário, as próteses dentárias surgem como uma solução para a reabilitação oral de pacientes edêntulos. Duas das opções mais utilizadas são as próteses totais convencionais e as próteses protocolo implante-suportadas. As próteses totais convencionais destacam-se pelo baixo custo e pela necessidade de remoção diária, enquanto as próteses protocolo, fixadas em implantes osseointegrados, oferecem maior estabilidade e funcionalidade, embora apresentem valores elevados e a necessidade de procedimentos cirúrgicos. Como afirmam SURESH et al. (2019), "as opções de reabilitação protética devem ser avaliadas com base nas necessidades individuais do paciente, considerando tanto a funcionalidade quanto a viabilidade econômica."

DESENVOLVIMENTO:

Trata-se de uma pesquisa com pacientes em dois grupos, esses parâmetros foram utilizados para avaliar e comparar as experiências dos pacientes em relação aos dois tipos de próteses, oferecendo uma visão abrangente das vantagens e limitações de cada abordagem (Misch, 2014; Zarb & Goodacre, 2019).

Segundo Misch foi realizado um estudo com 60 pacientes desdentados totais, divididos em dois grupos: 30 pacientes utilizando próteses totais convencionais e 30 com próteses protocolo implantoe-suportadas. Todos os pacientes completaram questionários de satisfação, que abordaram cinco aspectos principais:

Função mastigatória: Capacidade de mastigar diferentes tipos de alimentos, incluindo alimentos mais duros ou fibrosos.

Conforto: Sensações de dor, pressão ou desconforto durante o uso das próteses, especialmente em atividades como a mastigação e a fala.

Estética: Grau de satisfação com a aparência das próteses, incluindo a naturalidade do sorriso e a harmonia estética com o rosto.

Qualidade de vida: Impacto das próteses no bem-estar emocional, confiança em situações sociais e satisfação geral com o uso.

Manutenção: Facilidade de limpeza das próteses, necessidade de ajustes e intervenções clínicas ao longo do tempo para garantir a funcionalidade e conforto (Misch, 2014; Zarb & Goodacre, 2019).

Os pacientes que utilizaram próteses protocolo implantoe-suportadas relataram uma satisfação significativamente maior em comparação aos que utilizavam próteses totais convencionais, especialmente no quesito função mastigatória. Este grupo destacou uma maior facilidade para mastigar alimentos duros e fibrosos, devido à estabilidade superior proporcionada pelas próteses fixas. Em contrapartida, os usuários de próteses convencionais frequentemente mencionaram dificuldades ao mastigar esses tipos de alimentos, especialmente com a prótesse inferior, que apresentou retenção insatisfatória em muitos casos (SURESH et al., 2019; GOIATO et al., 2018).

Em termos de conforto, os pacientes com próteses protocolo destacaram menos relatos de dor ou desconforto, atribuídos à melhor distribuição das forças mastigatórias pelos implantes. Já entre os usuários de próteses convencionais, muitos relataram pontos de pressão e desconforto, além de necessidade frequente de ajustes para melhorar a adaptação das próteses, especialmente devido à reabsorção óssea progressiva(Müller et al., 2017; Silva et al., 2020).

Em relação à estética, ambos os grupos reportaram níveis de satisfação semelhantes. No entanto, pacientes com próteses implante-suportadas mencionaram uma sensação de maior naturalidade na aparência, especialmente pelo fato de as próteses serem fixas e não apresentarem movimento durante a fala ou o sorriso (Zarb & Goodacre, 2019; Reissmann et al., 2018).

No quesito qualidade de vida, a diferença foi notável, com os pacientes do grupo de próteses protocolo relatando maior confiança em situações sociais e menor ansiedade ao comer ou falar em público. Muitos usuários de próteses convencionais expressaram constrangimento em situações semelhantes, especialmente devido ao medo de desestabilização da prótese durante atividades cotidianas (Emami et al., 2017; Slade et al., 2017).

Quanto à manutenção, as próteses convencionais requerem mais ajustes ao longo do tempo, devido à reabsorção óssea dos rebordos alveolares, o que reduz sua retenção. Já as próteses protocolo exigem manutenção regular para limpeza profissional dos componentes dos implantes, mas oferecem uma durabilidade significativamente maior (Sadowsky, 2017; Cune et al., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A comparação entre as duas modalidades protéticas mostrou que os pacientes com próteses implanto-suportadas apresentaram maior satisfação geral, principalmente no que diz respeito à função mastigatória, conforto e qualidade de vida. Embora o elevado custo e a necessidade de cirurgia sejam fatores limitantes, a superioridade funcional e o impacto positivo na vida do paciente fazem deste tipo de reabilitação uma solução preferencial para pacientes que procuram uma alternativa mais eficaz e duradoura.

REFERÊNCIAS:

SURESH, Sajjan et al. A comparison of patient satisfaction with conventional complete dentures and implant-retained overdentures. Indian Journal of Dental Research, 2019.

CUNE, Marco S., et al. Long-term results of mandibular overdentures retained by a few implants: A 10-15 year follow-up study. Clinical Oral Implants Research, 2018.

EMAMI, Elham, et al. The impact of conventional dentures and implant-retained overdentures on nutrition and quality of life. Journal of Prosthodontic Research, 2017.

GOIATO, M.C., et al. Retention and stability of mandibular overdentures supported by two or four implants: a systematic review. Journal of Prosthodontic Research, 2018.

MISCH, Carl E. Contemporary Implant Dentistry. Elsevier Health Sciences, 2014.

REISSMANN, Daniel R., et al. A randomized controlled trial comparing implant-supported mandibular overdentures and conventional dentures on quality of life in edentulous patients. Clinical Oral Implants Research, 2018.

SADOWSKY, Steven J. The maintenance of implant-supported prostheses. Journal of Prosthetic Dentistry, 2017.

SILVA, Leonardo E., et al. The impact of implant-supported prosthesis on the quality of life in patients with edentulism. Brazilian Dental Journal, 2020.

SLADE, Gary D., et al. The impact of implant-supported prostheses on oral health-related quality of life. International Journal of Prosthodontics, 2017.

SURESH, Sajjan, et al. A comparison of patient satisfaction with conventional complete dentures and implant-retained overdentures. Indian Journal of Dental Research, 2019.

ZARB, George A., and CHARLES J. GOODACRE. Implant-supported prostheses in the rehabilitation of the edentulous patient. Journal of Prosthetic Dentistry, 2019.

REABILITAÇÃO ORAL COM PRÓTESE: EXPLORANDO A SIGNIFICÂNCIA ATRAVÉS DE UMA ANÁLISE LITERÁRIA – ISSN 1678-0817. Qualis B2. Disponível em: . Acesso em: 08/07/2024.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM PRIVACIDADE DE DADOS

MARIA, Lucas Henrique de Castro.
BARBOSA, Giulio Venicius Batista.

RESUMO: O estudo analisa a aplicação da Inteligência Artificial (IA) na proteção de dados, com foco na conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). A pesquisa aborda técnicas como detecção de anomalias e privacidade diferencial, além da automatização da conformidade. A metodologia consiste em uma revisão da literatura e análise de estudos de caso de empresas. O objetivo é contribuir para a discussão sobre melhores práticas na proteção de dados, ressaltando a importância da ética no uso da IA.

Palavras chaves: Inteligência Artificial. Proteção de dados. LGPD. Ética. Práticas.

INTRODUÇÃO

Este estudo mostra a importância da Inteligência Artificial (IA) no contexto da proteção de dados, especialmente no cenário brasileiro com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). O estudo busca explorar como a IA pode ser uma ferramenta essencial para garantir a segurança de informações pessoais e promover a conformidade com legislações de privacidade. A pesquisa tem como foco a aplicação de IA em três áreas principais: detecção de anomalias, automatização de conformidade regulatória e implementação de técnicas como a privacidade diferencial.

A justificativa do estudo se apoia na necessidade de entender como as organizações estão ajustando suas operações para atender às exigências da LGPD. Além disso, há uma ênfase na busca por métodos eficazes para proteger dados contra fraudes e acessos não autorizados. Em um contexto onde os dados são um dos ativos mais valiosos, a adoção de soluções tecnológicas que respeitem a privacidade é essencial para criar um ambiente seguro no tratamento de informações pessoais.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A Inteligência Artificial (IA) é uma área da computação dedicada ao desenvolvimento de sistemas que realizam tarefas antes exclusivas dos seres humanos, como aprender e raciocinar. Desde sua origem na década de 1960, a IA evoluiu significativamente, especialmente com o avanço das redes neurais nas décadas de 1980 e 1990, que imitam o cérebro humano e permitem a resolução de problemas complexos (SILVA et al., 2021).

Um conceito central da IA é a separação entre conhecimento factual e algoritmos de decisão, facilitando o desenvolvimento de sistemas inteligentes e autônomos. A engenharia do conhecimento, que organiza e manipula dados em domínios específicos, é crucial para essa autonomia. Atualmente, a IA está presente em áreas como reconhecimento de fala e automação, sendo essencial em setores como saúde e finanças (SILVA et al., 2021).

Além disso, a IA tem um papel fundamental na proteção de dados, especialmente no contexto da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), garantindo a segurança contra ameaças como roubo e acesso não autorizado. Medidas como criptografia e controle de acessos são indispensáveis para proteger as informações (FONTES, 2021). A privacidade online também enfrenta desafios constantes, o que requer que as organizações adotem práticas preventivas e rápidas respostas a incidentes.

Detecção de Anomalias: Algoritmos de aprendizado de máquina são utilizados para monitorar padrões de uso e identificar acessos não autorizados. De acordo com Garg et al. (2020, p. 45, tradução nossa), "a capacidade de identificar comportamentos anômalos em tempo real é fundamental para uma resposta rápida a violações de segurança."

Automatização da Conformidade: Ferramentas de IA automatizam processos de auditoria e monitoramento, assegurando que as organizações cumpram os requisitos da LGPD. Segundo Choudhury e Ciriello (2020, p. 267, tradução nossa), "essas ferramentas são essenciais para rastrear o uso de dados pessoais e gerar relatórios de conformidade."

Privacidade Diferencial: Essa técnica insere ruído nos dados, permitindo análises sem expor informações pessoais. Dwork e Roth (2014, p. 215, tradução nossa) afirmam que "a privacidade diferencial é fundamental para a utilização de dados sensíveis em aprendizado de máquina, preservando a privacidade dos indivíduos."

Gerenciamento de Identidade e Acesso: Sistemas baseados em IA melhoram o gerenciamento de identidades digitais, ajustando níveis de acesso com base no comportamento do usuário. De acordo com Wang et al. (2021, p. 92, tradução nossa), "essa abordagem reforça a segurança de dados sensíveis e minimiza o risco de acesso não autorizado."

LEGISLAÇÃO

Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), no Brasil, estabelece diretrizes rigorosas sobre o uso de dados pessoais em tecnologias de IA, exigindo que as empresas implementem salvaguardas para garantir o respeito à

privacidade dos usuários. De acordo com a LGPD, o uso de IA no tratamento de dados deve ser baseado em princípios como transparência, segurança e não-discriminação (LGPD, Lei nº 13.709, 2018).

Normas de Segurança

A ISO/IEC 27001, padrão internacional para sistemas de gestão da segurança da informação, orienta que os sistemas de IA sejam projetados com controles de segurança robustos. Segundo o padrão, "as organizações devem implementar controles para assegurar a confidencialidade, integridade e disponibilidade da informação processada por sistemas automatizados" (ISO/IEC 27001:2013).

A ISO/IEC 23894, em desenvolvimento, aborda especificamente as diretrizes para o uso ético de IA, ressaltando a necessidade de mitigar os riscos associados a viéses algorítmicos e a proteção dos direitos dos titulares de dados.

Aplicação da IA na segurança de dados:

Detecção de Ameaças e Intrusões: A IA é amplamente utilizada em sistemas de monitoramento de redes para detectar atividades anômalas que possam representar ameaças à segurança. Algoritmos de aprendizado de máquina analisam grandes volumes de dados em tempo real, identificando padrões incomuns ou suspeitos que possam sugerir tentativas de invasão. Esses sistemas são capazes de aprender com novos ataques e adaptar-se a ameaças emergentes. Por exemplo, sistemas de detecção de intrusão (IDS) baseados em IA podem identificar malwares sofisticados que passam despercebidos por ferramentas tradicionais.

De acordo com Silva et al. (2023, p. 145), “sistemas de detecção baseados em IA oferecem uma vantagem significativa ao serem capazes de detectar comportamentos fora do padrão sem depender de assinaturas de ameaças já conhecidas”.

Autenticação e Controle de Acesso: As tecnologias de IA aprimoram os sistemas de autenticação, especialmente em biometria, como reconhecimento facial, de íris e de impressão digital. Esses sistemas garantem que apenas usuários autorizados tenham acesso a informações sensíveis, evitando fraudes e acessos não autorizados. Além disso, a IA pode ser usada para monitorar continuamente o comportamento dos usuários e alertar sobre atividades incomuns.

Como destacam Heuser e Santos (2018, p. 23), “os algoritmos de IA que monitoram o comportamento do usuário podem aprender padrões de uso e identificar tentativas de acesso suspeitas com base em variações no comportamento regular”.

Prevenção de Fraudes e Proteção de Dados: No setor financeiro, a IA é uma ferramenta poderosa para detectar e prevenir fraudes. Sistemas baseados em IA analisam transações em tempo real, identificando atividades fraudulentas com base em padrões de comportamento incomuns. Além disso,

a IA permite a automação de processos de criptografia e proteção de dados, melhorando a segurança das transações e a confidencialidade dos dados.
Conforme citado por Lenz et al. (2023, p. 88), “a IA desempenha um papel crucial na análise em tempo real de transações financeiras, permitindo a identificação de padrões anômalos que indicam tentativas de fraude”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relevância da Inteligência Artificial (IA) na proteção de dados, especialmente no contexto da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), destaca-se como um tema crucial. Técnicas avançadas, como a detecção de anomalias e a privacidade diferencial, são ferramentas indispensáveis para assegurar a segurança das informações dos usuários. A automatização de processos de conformidade também se revela essencial, permitindo que as empresas se ajustem às exigências legais e promovam uma cultura sólida de proteção de dados.
Além disso, a implementação eficaz da LGPD, juntamente com uma abordagem proativa voltada para a privacidade e segurança, não apenas protege os dados pessoais, mas também reforça a confiança entre empresas e consumidores. É recomendável que pesquisas futuras explorem mais profundamente a interseção entre IA, privacidade e ética, colaborando para a criação de um ambiente digital mais seguro e transparente.

REFERÊNCIAS

Cavoukian, A. (2010). “Privacy by Design: The 7 foundational principles.” Information and Privacy Commissioner of Ontario, Canada. Retrieved from: .

Choudhury, S., & Ciriello, R. (2020). “Automating compliance with GDPR: A machine learning approach.” International Journal of Information Management, 50, 267-275. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.003.

Dwork, C., & Roth, N. (2014). “The algorithmic foundations of differential privacy.” Foundations and Trends® in Theoretical Computer Science, 9(3-4), 211-407. doi:10.1561/0400000042.

FONTES, Edison. Segurança da Informação. 1ª ed. [s.n.], 2021.

Garg, S., Gupta, A., & Jain, A. (2020). “Behavioral anomaly detection using machine learning techniques.” Journal of Information Security and Applications, 54, 100. doi:10.1016/j.jisa.2020.102391.

Heuser, C., & Santos, J. (2018). “User behavior analytics: a new approach to enhance cybersecurity.” Journal of Information Security and Applications, 42, 23-30. doi:10.1016/j.jisa.2018.01.009.

Hoffman, D. L. (2014). “Privacy by design: a digital age challenge.” Computer Ethics: Philosophical Enquiries, 2, 233-245. doi:10.1057/9781137370542_15.

ISO/IEC 23894. (em desenvolvimento). “Guidelines for the ethical use of artificial intelligence.” International Organization for Standardization.

ISO/IEC 27001. (2013). “Information technology — Security techniques — Information security management systems — Requirements.” International Organization for Standardization.

Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: Planalto.

Lenz, M. L., Freitas, P. H. C., & Bispo dos Santos, S. C. (2023). “Fraud detection using machine learning: A case study in the banking sector.” International Journal of Bank Marketing, 41(1), 88-101. doi:10.1108/IJBM-05-2022-0215.

Silva, F. M., Almeida, L. R., & Ribeiro, R. (2023). “AI-based anomaly detection in cybersecurity.” Journal of Cyber Security Technology, 7(3), 145-162. doi:10.1080/23742917.2023.2134560.

SILVA, Fabrício Machado da; LENZ, Maikon Lucian; FREITAS, Pedro Henrique Chagas; SANTOS, Sidney Cerqueira Bispo dos. Inteligência Artificial. 1ª ed. [s.n.], 2021.

Wang, Y., Zhang, Q., & Wu, Z. (2021). “Identity and access management for cloud computing: a survey.” Future Generation Computer Systems, 113, 92-103. doi:10.1016/j.future.2020.08.045.

DESENVOLVIMENTO VEGETATIVO E PRODUÇÃO DE ALFACE AMERICANA SOB APLICAÇÃO DE BACTÉRIA SOLUBILIZADORA DE FÓSFORO

MALACO, Ruan
FERREIRA, Claudinei Amaral 1
Orientador: LACONSKI, James Matheus Ossacz
Coorientadora: NOVAK, Erica

RESUMO: A alface é uma espécie mundialmente conhecida e considerada a mais importante hortaliça folhosa do planeta, sendo a de maior consumo no Brasil. Dessa forma, objetivou-se avaliar o efeito de distintas doses de microrganismos solubilizadores de fosfato na cultura da alface americana. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado (DIC), com 4 repetições e 4 tratamentos. As variáveis analisadas foram: altura de planta, número de folhas, comprimento de raiz, diâmetro de cabeça, massa fresca e produtividade. Os tratamentos não influenciaram as variáveis analisadas. A aplicação de bactéria solubilizadora de fósforo não favoreceu o desenvolvimento vegetativo e a produção de alface americana.

Palavras-chave: Hortaliça. Produção. Microrganismos. Nutrientes. Fosfatos. Inoculação.

INTRODUÇÃO

A alface (Lactuca sativa L.) é uma hortaliça originária da região do Mediterrâneo que chegou ao Brasil no século XVI. É uma espécie mundialmente conhecida e considerada a mais importante hortaliça folhosa do planeta, sendo a de maior consumo no Brasil. Trata-se de uma planta herbácea, anual, que possui um caule diminuto ao qual se prendem as folhas (EMBRAPA, 2023).

A alface americana se diferencia dos demais grupos por apresentar folhas externas de coloração verde-escura, folhas internas de coloração amarela ou branca, imbricadas e crocantes. Sendo fonte importante de sais minerais, como o cálcio, e de
vitaminas, especialmente a vitamina A (LANA e TAVARES, 2010; COSTA et al., 2019).

Nos últimos anos, aumentou o interesse de produtores e consumidores pela alface-americana, por apresentar maior duração pós-colheita (YURI et al., 2002; YURI et al., 2017). Além de ser apreciada na forma in natura, essa cultivar é muito utilizada por redes de fast food como ingrediente de sanduíches, em razão de sua crocância, textura e sabor (EMBRAPA, 2023).

Devido ao aumento no consumo desta hortaliça, é importante o desenvolvimento de estratégias para otimizar a produtividade e reduzir

deficiências no setor produtivo, como problemas nutricionais e fitossanitários. Dentre os nutrientes que são essenciais às plantas merece destaque o fósforo, sendo um macronutriente de grande relevância para o metabolismo das plantas (SOUSA et al., 2021).

O fósforo pode ser encontrado no solo na forma complexada que impedem a absorção pelas plantas. Nesse sentido, a solubilização de fosfatos é importante para sua disponibilidade às plantas e pode ser proporcionado por microrganismos solubilizadores de fosfato (MARTINS et al., 2022). Trata-se de uma opção mais ecológica e econômica, uma vez que são capazes de transformar o P insolúvel em formas solúveis (SOUSA et al., 2021).

Esses fosfatos insolúveis são convertidos em formas solúveis por meio do processo de acidificação, quelação, reações de troca e produção de ácido orgânico (BEHERA, 2017). Diferentes gêneros de bactérias têm sido relatados, capazes de solubilizar fósforo, como Pseudomonas, Bacillus, Rhizobium, Burkholderia, Achromobacter, Agrobacterium, Azospirillum e Serratia (ZHU et al., 2018).

Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de distintas doses de microrganismos solubilizadores de fosfato na cultura da alface americana.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na área experimental da UNIVALE (Faculdades Integradas do Vale do Ivaí), localizada no munícipio de Ivaiporã-PR. A localização geográfica está definida pelas coordenadas 24°14'52" de latitude sul e 51°41'06" de longitude oeste, com uma altitude de 692 m. O clima da região é classificado como subtropical (Sfa) e o solo classificado como Latossolo.

Para caracterização química do solo da área de estudo, realizou-se a coleta de amostras de solo na camada de 0-20 cm, com trado holandês. As amostras foram enviadas para análise em laboratório e os resultados estão expressos na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização química do solo da área experimental antes da aplicação dos tratamentos, Ivaiporã-PR, 2024.

1M.O. = matéria orgânica, P = fósforo; K+ = potássio, Ca2+ = cálcio, Mg2+ = magnésio, H+Al = acidez potencial, SB = soma de bases, CTC = capacidade de troca de cátions, V = saturação por bases; P e K+ extraídos por Mehlich-I; Ca2+ e Mg2+ extraídos por KCl 1 mol l-1, H+Al determinada por solução tampão SMP. S = enxofre, B = boro, Fe = ferro, Cu = cobre, Mn = manganês e Zn = zinco.

Para a implantação do experimento, a área destinada foi revolvida e encanteira. Em seguida, a lanço, os canteiros receberam a adubação de base com formulado NPK, 10-15-15 (292 kg ha-1) e calagem com o calcário

dolomítico sob a dose de 2,1 t ha-1. Após aplicação os adubos e corretivos foram incorporados até a camada de 0-20 cm do solo.

Foram utilizadas mudas de alface americana cv. Silvana, que apresenta como características, alta rusticidade e ampla adaptabilidade, alta tolerância a deficiência de cálcio e boro, resistência a Bremia lactucae raças 1, 2, 6,14, e 19, a Meloidogyne incognita e a Meloidogyne javanica, com ciclo médio total de 85 dias. Para o plantio, foram adquiridas de um viveiro comercial. Onde essas foram transplantadas para o canteiro no dia 06 de junho de 2024.

Os tratamentos utilizados foram distintas doses de produto comercial solubilizador de fósforo, composto por endósporos da bactéria Bacillus amyloliquefaciens (FZB45), com garantia mínima de 2,5x1010 Unidade Formadora de Colônia/ml. A aplicação dos tratamentos ocorreu com o auxílio de micropipetas e água destilada, aplicados no sistema radicular das mudas antes do plantio.

O delineamento experimental foi inteiramente casualizado (DIC), com 4 repetições e 4 tratamentos, sendo eles: T1) Testemunha (água); T2) 2 ml/kg de muda; T3) 4 ml/kg de muda e T4) 6 ml/kg de muda. Cada parcela foi constituída por 9 plantas distribuídas em 3 linhas de cultivo, com espaçamento de 0,40x0,40 m, em uma área de 1,50 m² por parcela, a área útil avaliada foi de 0,50 m², constituída por 3 plantas.

As variáveis analisadas aos 20 dias após o plantio das mudas foram: altura de planta (AT) e número de folhas (NF). Por ocasião da colheita, que ocorreu quando as plantas apresentaram sinais avançados de maturação, aos 66 dias após o transplantio das mudas, foram analisadas, a produtividade (PROD), massa fresca (MF), diâmetro da cabeça (DC) e comprimento da raiz (CR).

A AT foi determinada com auxílio de uma fita métrica, mensurando o colo das plantas até sua porção mais alta. O NF foi obtido por meio de contagem manual das folhas que apresentavam no mínimo 1 cm de comprimento. A PROD foi determinada com uma balança, removendo as folhas externas, utilizando apenas a parte comercial de todas as plantas da parcela. O DC foi determinado com o auxílio de um paquímetro. A MF foi obtida por meio da pesagem das plantas centrais da parcela. O CR foi determinado com o auxílio de uma fita métrica, aferindo o colo da planta até a extremidade da maior raiz.

Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a uma probabilidade de erro de 5% utilizando o software SISVAR v. 5.8 (FERREIRA, 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A altura de planta, número de folhas, comprimento de raiz, massa fresca, diâmetro de cabeça e produtividade, não apresentaram diferenças entre os

tratamentos (tabela 2). A média da altura de planta foi de 7,66 cm, a do número de folhas foi de 6,32, o comprimento de raiz apresentou média de 12,45 cm, a massa fresca apresentou média de 229,1 g, a do diâmetro de cabeça foi de 10,3 cm e da produtividade foi de 9,75 t ha -1 (Tabela 2).

Tabela 2. Altura de planta, Número de folhas, Comprimento de raiz, Massa fresca, Diâmetro de cabeça e Produtividade em Ivaiporã, PR, 2024.
* n.s. não significativo, ao teste de Tukey (p<0,05).

Martins et al. (2022) avaliando desempenho de muda de alface sob doses de inoculante solubilizador de fósforo, obtiveram resultados promissores no desenvolvimento da alface. Outros resultados positivos foram obtidos com Tomazeli (2022) avaliando microrganismos solubilizadores de fosfatos e fontes de fósforo na cultura da aveia-branca. De forma similar, Silva (2021) obteve resultados positivos com a aplicação de bacillus amyloliquefaciens na produção de mudas de pimentão.
Diversos trabalhos demonstraram interação positiva na inoculação de bactérias solubilizadoras de fosfato em diversas culturas (SADEGHI et al., 2012; SILVA et al., 2018; JÚNIOR, 2020; SOUZA et al., 2020). Porém, resultados distintos foram obtidos com o presente estudo, pois as distintas doses da bactéria bacillus amyloliquefaciens não contribuíram com os parâmetros avaliados.
Uma hipótese para a não-promoção de crescimento pelo uso das bactérias seria a ausência da colonização radicular ou essa de forma reduzida. Além disso, devido ao ciclo curto da alface, as bactérias não tiveram um tempo suficiente para reagirem e disponibilizar o fósforo. Com isso, é necessário realizar novos estudos com diversas bactérias e distintas formas de aplicação, visando encontrar as melhores formas de utilização dessas bactérias.

CONCLUSÃO

A aplicação de bactéria solubilizadora de fósforo não proporcionou incrementos no desenvolvimento vegetativo e na produção de alface americana cv. Silvana.

REFERÊNCIAS

BEHERA, B. C. et al. Phosphate solubilization and acid phosphatase activity of Serratia sp. isolated from mangrove soil of Mahanadi River delta, Odisha, India. Journal Of Genetic Engineering and Biotechnology, v. 15, n. 1. 2017.

COSTA, J. N. et al. Reação precoce de variedades de alface à mosca minadora. Revista Agrária Acadêmica, v. 2, n. 5. 2019.

EMBRAPA. Brasil em 50 alimentos. Brasília, DF, v. 1, n. 1. 2023.

FERREIRA, D. F. Sisvar: a computer statistical analysis system. Ciência e Agrotecnologia, v. 35, n. 6, 2011

JÚNIOR, P. P. O. Bacillus subtilis na produção de alface. Dissertação (Doutorado). UNESP, Ilha Solteira. 2020.

LANA, M. M., TAVARES, S. A. 50 Hortaliças: como comprar, conservar e consumir. Embrapa Hortaliças, v. 1, N. 1. 2010.

MARTINS, A. L. L. et al. Desempenho de mudas de alface sob doses de inoculante biológico solubilizador de fósforo. CIÊNCIAS AGRIAMBIENTAIS, v. 8, n. 2. 2022.

PANDE, A. et al. Phenotypic and genotypic characterization of phosphate solubilizing bacteria and their efficiency on the growth of maize. Journal of Genetic Engineering and Biotechnology, v. 15, n. 2, 2017.

PATINO-TORRES, C. O. e SANCLEMENTE-REYES, O. E. Los microorganismos solubilizadores de fósforo (MSF): una alternativa biotecnológica para una agricultura sostenible. Entramado, v. 10, n. 2. 2014.

SADEGHI, A. et al. Plant growth promoting activity of an auxin and siderophore producing isolate of Streptomyces under saline soil conditions. World Journal of Microbiology and Biotechnology, v. 28, n. 4, 2012.

SILVA, W. D. et al. Desenvolvimento de plantas de alface sob diferentes concentrações de biofertilizante. Cadernos de Agroecologia, v. 13, n. 1, 2018.

SILVA, V. G. Efeito de doses e momento de aplicação de bacillus amyloliquefaciens na produção de pimentão. Trabalho de Conclusão de Curso. 2021.

SOUSA, S. M. et al. Tropical Bacillus strains inoculation enhances maize root surface area, dry weight, nutrient uptake and grain yield. Journal of Plant Growth Regulation, v. 40, n. 1. 2021.

SOUZA, W. et al. Efficient Microorganisms in lettuce cultivation. Revista Agrogeoambiental, v. 12, n. 2, 2020.

TOMAZELI, L. M. Microrganismos solubilizadores de fosfatos e fontes de fósforo na cultura da aveia-branca cultivada em um latossolo vermelho. Trabalho de Conclusão de curso. 2022.

YURI, J. E., et al. Desempenho agronômico de genótipos de alface americana no Submédio do Vale do São Francisco. Horticultura Brasileira, v. 35, n. 2. 2017.

ZHU, J. et al. Phosphorus activators contribute to legacy phosphorus availability in agricultural soils: a review. Science Of the Total Environment, v. 612, n. 1. 2018.

DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DE RÚCULA SOB ADUBAÇÃO ORGÂNICA ISOLADA E EM ASSOCIAÇÃO

CORDIOLI, Ana Laura Romano
ROSA, Pedro Jose Ferreira 1
SANTOS, Fernanda Nunes 1
LACONSKI, James Matheus Ossacz
Coorientadora: BATISTÃO, Louines Roxelle Fiorati

RESUMO: A rúcula, hortaliça da família Brassicaceae, é apreciada no Brasil, principalmente em São Paulo e no Sul. Originária da Europa e Ásia, tem valor econômico e nutricional. Requer cuidados no cultivo, como solo fértil, temperatura amena e adubação orgânica para garantir qualidade. O experimento com rúcula cv. Gigante folha larga, contou com delineamento inteiramente casualizado e quatro tratamentos: T1) Testemunha, T2) Esterco de Frango, T3) Esterco Bovino e T4) Esterco Bovino e Esterco de Frango. As variáveis mensuradas foram: altura de planta, número de folhas e massa fresca. Conclui-se que não foram observadas diferenças significativas dos tratamentos.

Palavras-chave: Eruca vesicaria subsp. sativa; Esterco Bovino; Esterco de Frango.

INTRODUÇÃO

A rúcula (Eruca vesicaria subsp. sativa) é uma hortaliça da família Brassicaceae amplamente apreciada no Brasil, especialmente em São Paulo e no Sul do país, onde suas folhas tenras são consumidas principalmente na forma de salada. Este vegetal tem suas origens no sul da Europa e na Ásia Ocidental e também é popular em regiões como Egito e Sudão, onde seu consumo in natura é comum. Na Índia, o cultivo da rúcula é valorizado principalmente pela pungência e pelo teor de óleo presente em suas sementes. No Brasil, o nome "rúcula" deriva do termo italiano "rucola", e essa hortaliça foi introduzida principalmente por imigrantes italianos e outros europeus. (TRANI, FORNASIER e LISBÃO, 1992).

Atualmente, a rúcula tem um papel ainda mais relevante no mercado brasileiro. De acordo com os dados da CEAGESP, em 2022, foram comercializadas mais de 10.000 toneladas da hortaliça, demonstrando um crescimento exponencial na produção e consumo desde o final da década de 1990. Apesar de a alface ainda ser a hortaliça folhosa mais plantada e consumida no país, a rúcula vem ganhando destaque, impulsionando por um aumento significativo na produção e comercialização, especialmente entre pequenos e médios produtores (LANA e TAVARES, 2022).

De acordo com Lana e Tavares (2022) além de seu valor econômico, a rúcula é reconhecida por suas propriedades nutricionais, sendo rica em vitaminas A e C, potássio, enxofre e ferro. Esses nutrientes conferem à rúcula efeitos anti-inflamatórios e desintoxicantes para o organismo humano. No entanto, apesar de sua crescente importância na olericultura, ainda há poucas pesquisas focadas no manejo nutricional específico dessa hortaliça. Frequentemente, os resultados de estudos realizados com alface são aplicados à rúcula, o que ressalta a necessidade de pesquisas mais direcionadas.

No que diz respeito à adubação, o uso de adubos orgânicos tem se mostrado eficaz no cultivo da rúcula, contribuindo para a sustentabilidade do sistema produtivo. Compostos orgânicos, esterco animal bem curtido, e biofertilizantes líquidos, são amplamente utilizados, pois fornecem os nutrientes necessários e melhoram a estrutura do solo. O uso desses insumos promove o aumento da matéria orgânica, melhora a retenção de água e favorece a atividade microbiana do solo, aspectos importantes para o crescimento saudável das plantas (GUIMARÃES et al., 2017).

Diante disso, o objetivo desse estudo foi verificar o efeito de distintas adubações orgânicas no desenvolvimento vegetativo e em variáveis de produção da rúcula.

MATERIAL E MÉTODO

O experimento foi conduzido no campo experimental da UNIVALE (Faculdades Integradas do Vale do Ivaí), no município de Ivaiporã, Paraná, (24°16’25,55” S e 51°44’22,13” O), no período de agosto a outubro de 2024, sob um Latossolo Vermelho Distrófico. A região apresenta, de acordo com a classificação climática de Koppen (1948), clima tipo Cfa, com verões quentes (temperatura média superior a 22ºC), invernos com geadas e com ausência de estação seca. A precipitação média da região é de aproximadamente 1005 mm, com mais de 30 mm de chuva no mês mais seco.

Para caracterização química do solo da área de estudo, realizou-se a coleta de amostras de solo na camada de 0-10 cm, com trado holandês. As amostras foram enviadas para análise em laboratório e os resultados estão expressos na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização química do solo da área experimental antes da aplicação dos tratamentos, Ivaiporã-PR, 2024.

1M.O. = matéria orgânica, P = fósforo; K+ = potássio, Ca2+ = cálcio, Mg2+ = magnésio, H+Al = acidez potencial, SB = soma de bases, CTC = capacidade de troca de cátions, V = saturação por bases; P e K+ extraídos por Mehlich-I; Ca2+ e Mg2+ extraídos por KCl 1 mol l-1, H+Al determinada por solução tampão SMP. S = enxofre, B = boro, Na = Sodio, Cu = cobre, Mn = manganês e Zn = zinco.

A área do estudo foi organizada em canteiro com 1000 cm de comprimento e 100 cm de largura. A adubação de semeadura consistiu em 1.000 kg ha-1 de NPK (02-20-18) e 1000 kg ha-1 de superfosfato simples aplicado em todo o canteiro. A correção da acidez do solo, através da calagem foi realizada com a aplicação de 5.000 kg ha-1 de calcário calcítico, com posterior incorporação ao solo, juntamente com a aplicação dos respectivos tratamentos em cobertura.

O delineamento experimental foi inteiramente casualizado (DIC), com 4 repetições e 4 tratamentos, sendo eles: T1) Testemunha, T2) Esterco de Frango, T3) Esterco Bovino e T4) A combinação dos dois estercos, frango e bovino. Em cada parcela foram semeados 4 gramas de sementes, distribuídas em 4 linhas com espaçamento de 20 cm entre as mesmas. A área considerada útil de cada parcela foi de 1 m². Após a aplicação dos tratamentos e incorporação até a camada de 10 cm do solo, realizou-se a semeadura da rúcula cv. Gigante folha larga no dia 01 de agosto de 2024. A cultivar apresenta plantas vigorosas com folhas verdes escuras, sem pelos e com excelente visual. Ótima capacidade de rebrote, propiciando vários cortes. Boa tolerância ao pendoamento e doenças foliares. Com ciclo de 45 a 65 dias, dependendo da época do ano.

O canteiro foi irrigado diariamente, conforme a necessidade climática. A remoção de plantas daninhas se deu de forma manual. Não foram adotadas medidas de controle de pragas.

A coleta das plantas de rúculas foi realizada aos 42 dias após a semeadura. Todas as plantas colhidas no experimento apresentaram qualidade comercial, não sendo encontradas modificações fisiológicas ou alterações morfológicas que interferissem na comercialização das mesmas.

Na análise das variáveis, foram mensurados altura, maior folha de cada planta, medidas com o auxílio de uma régua; quantidade de folhas por planta, considerando folhas com mais 03 centímetros; e massa fresca por parcela útil, sendo analisadas todas as plantas das fileiras dois e três, posteriormente pesadas em uma balança analógica.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas através do teste de Tukey, a 5% de probabilidade, utilizando o software SISVAR 5.8 (FERREIRA, 2014).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Não foram observadas diferenças significativas nos parâmetros de altura de planta, número de folhas e massa fresca de rúcula tratadas com distintas adubações orgânicas isoladas ou em associação. A média geral dos tratamentos para altura de plantas, número de folhas e massa fresca, foi de 19,62 cm, 44,93 e 481,25 gramas.

Para Oliveira et al. (2010) em experimento realizado em Lavras – MG, afirmam que a rúcula só pode apresentar significância para adubação orgânica a partir do segundo ciclo. Tal fato pode ser justificado, pois a disponibilidade dos nutrientes presentes na adubação orgânica pode demandar mais tempo para tornar-se disponível à planta do que o ciclo da cultura.

Contudo, alguns fatores devem ser considerados diante dessa análise, pois podem ter influenciado o experimento, tais como tipo de adubo orgânico utilizado, tempo de aplicação, condições de uso, interação entre adubos e fatores climáticos. Segundo Cruz et al. (2011) as principais desvantagens da adubação orgânica são as dificuldades de manuseio e aplicação no solo; necessidade de estocagem por períodos longos; utilização de maiores quantidades para alcançar equivalência nutricional das culturas; variação da concentração de nutrientes no mesmo resíduo ou de um para outro e disponibilidade limitada em quantidade para produção em grande escala.

Por outro lado, as principais vantagens da adubação orgânica são aproveitamento dos nutrientes presentes nos resíduos decorrentes dos sistemas de produção; redução dos riscos ambientais que os resíduos representam; melhoria da fertilidade e das condições físicas e biológicas do solo; maior estabilidade produtiva ao longo de vários ciclos produtivos. (CRUZ et al., 2011)

Tabela 2. Altura de planta, Número de Folhas e Massa Fresca de plantas de rúculas sob diferentes adubações orgânicas em Ivaiporã, PR 2024.

*n.s. não significativo pelo teste de Tukey (p<0,05).

CONCLUSÃO

O uso de adubação orgânica não promove incrementos no desenvolvimento e na produção da rúcula nas condições de cultivo em que foram realizadas o estudo.

REFERÊNCIAS

CEAGESP, Boletim Anual de Comercialização. São Paulo, 1989-1990.

CECILIO FILHO, A. B., et al. Adubação organomineral em hortaliças. Horticultura Brasileira, vol. 33, 2015, pp. 52-56.

CRUZ, J. C.; MAGALHAES, P. C.; PEREIRA FILHO, I. A.; MOREIRA, J. A. A. Manejo e Uso da adubação Orgânica e Biológica. Embrapa Informação Tecnológica. Brasília, DF. 2011.

FILGUEIRA, F. A. R. Novo Manual de Olericultura: Agrotecnologia Moderna na Produção e Comercialização de Hortaliças. 3ª ed., UFV, 2008.

GUIMARAES, G. N., et al. Adubação orgânica em sistemas de produção de hortaliças. Revista Brasileira de Agroecologia, vol. 12, no. 1, 2017, pp. 90-95.

LANA, M. M.; TAVARES, S. A. 50 Hortaliças: como comprar, conservar e consumir. 2. Ed. Ver. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2022.

OLIVEIRA, E. Q; SOUZA, R. J; CRUZ MCM; MARQUES V. B; FRANCA, A. C. Produtividade de alface e rúcula, em sistema consorciado, sob adubação orgânica e mineral. Horticultura Brasileira, Brasília, v28, 2010.

TRANI, P. E.; FORNASIER, B.; LISBAO, R. S. Cultura da rúcula. Campinas, Instituto Agronomico, 1992.

YAMAGUCHI, M. World Vegetables: Principles, Production, and Nutritive Values. AVI Publishing Company, 1978.

PRODUÇÃO DE RABANETE SOB DISTINTAS DOSES DE ADUBAÇÃO MINERAL

MENEGUEL, Renan dos Santos.
LIMA, Marcus Paulo Ferreira de.
Orientadora: FIORATO, Hemilli Cristina.
Coorientadora: NOVAK, Erica.

RESUMO: O rabanete (Raphanus sativus L) apresenta grande relevância entre os olericultores por possuir um ciclo curto, onde se divide nas fases vegetativas e produtivas. A partir disso, objetivou-se avalias o desenvolvimento vegetativo e produtivo do rabanete sob distintas doses de adubação mineral. O delineamento experimental foi em blocos casualizado (DBC). Foram testadas 4 doses do formulado NPK, 20-05-20, T1. 0 t/ha, T2. 1 t/ha, T3. 1,5 t/ha e T4. 2 t/ha. Com isso, concluiu-se que a adubação mineral proporcionou resultados positivos para o desenvolvimento vegetativo e produtivo na cultura do rabanete.

Palavras-chave: Raphanus sativus L. desenvolvimento. Vegetativo. Olerícola.

INTRODUÇÃO

Originário do mediterrâneo, o rabanete (Raphanus sativus L) é uma planta herbácea pertencente à família Brassicaceae, com porte pequeno e de raízes globulares e coloração avermelhada (POHLMANN, 2019). Dispõe de considerável valor nutricional, com a sua composição abundante em ferro, fósforo, cálcio, vitaminas B1, B2, C e ácido nicotínico (FERNANDES et al., 2018).

No Brasil, a produção está estimada em 10,5 mil toneladas de produção do rabanete com destaque principalmente as regiões sul e sudeste do país, sendo o maior produtor de rabanete do Brasil o estado de São Paulo. Por out ro

lado, a região do Nordeste possui uma produção de 166 toneladas anualment e (IBGE, 2017).

A produção do rabanete apresenta grande relevância entre os olericultores por possuir um ciclo curto, onde se divide nas fases vegetativas e produtivas. Por seu ciclo de produção ser tão rápido, entorno de 20 a 40 dias depois da semeadura, necessita-se de grandes concentrações de nutrientes em curto espaço de tempo, sofrendo influência do ambiente (BERILLI et al., 2020).

Segundo Silva et al. (2017) além da variação da umidade do solo e da temperatura na zona radicular, a qualidade da raiz do rabanete pode ser afetada também pela falta de nutrientes no solo. A necessidade da cultura é de solos férteis com elevada disponibilidade de nutrientes, portanto a adubação torna-se uma exigência para sua produção (ROSA, 2018).

Para obter tubérculos grandes, com máximo de rendimento, faz-se necessária uma boa adubação mineral ou orgânica antes e depois da semeadura direta da cultura no campo (LANNA, 2014). O fornecimento de doses adequadas de fertilizantes favorece o crescimento vegetativo, aumentam a área foliar das plantas e, consequentemente, garantem maior potencial produtivo da cultura ao final do ciclo (PEREIRA FILHO, 2012).
Com base no exposto, objetivou-se avaliar o desenvolvimento vegetativo e produtivo do rabanete sob distintas doses de adubação mineral.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na área experimental da UNIVALE (Faculdades Integradas do Vale do Ivaí), localizada no munícipio de Ivaiporã-PR. A localização geográfica está definida pelas coordenadas geográficas latitude 24º14’09” S e longitude 51º39’56”, com altitudes 658,34m. O clima da região de Ivaiporã-PR, é classificado segundo Koppen como CWA, Subtropical Úmido com verão quente e úmido e inverno mais frio e seco. Durante o experimento, as temperaturas médias mínimas foram de 13ºC e máximas 24°C.
O delineamento experimental foi em blocos casualizado (DBC), com 4 tratamentos e 4 repetições. Cada parcela foi constituída por 37 plantas distribuídas em 3 linhas de cultivo, com espaçamento de 0,20 x 0,10 m, em uma área de 0,96 m² por parcela, a área útil a ser avaliada foi de 0,24 m², constituída de 12 plantas.
A área destinada à implantação do experimento foi revolvida e encanteirada 5 dias antes do plantio, onde recebeu a calagem com o calcário dolomítico sob a dose de 2,1 t/ha. Após a aplicação, esse corretivo foi incorporado no solo. Para o plantio, foram utilizados sementes de rabanete Crimsom Gigante, adquiridas de uma loja agropecuária. Onde estas foram semeadas no canteiro dia 20 de Agosto de 2024.
Os tratamentos utilizados foram diferentes níveis de um formulado NPK, 20-05-20, aplicados a lanço 5 dias após a semeadura do rabanete. As doses aplicadas, a fim de analisar o desempenho o rabanete foram de 0 t/ha, 1 t/ha, 1,5 t/ha e 2 t/ha.
As variáveis analisadas aos 43 dias após a semeadura, em razão da colheita, foram: massa fresca (MF) e diâmetro do tubérculo (DT). A massa fresca foi obtida por meio da pesagem das plantas da área útil da parcela, com o auxílio de uma balança. O diâmetro de caule foi determinado com o auxílio de um paquímetro.
Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a uma probabilidade de erro de 5% utilizando o software SISVAR v. 5.8 (FERREIRA, 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A massa fresca e o diâmetro do tubérculo apresentaram diferenças em todos os tratamentos. Para a massa fresca a melhor média obtida foi com o T4 com 32 gramas, o qual diferiu de todos os demais tratamentos. Já para o diâmetro do tubérculo, a melhor média foi obtida com o T4 com 15,8 cm, sendo similar ao T3 com 13,6 cm. E o T2 e T1 diferiram entre si e entre o T4 e o T3. Todos os resultados podem ser visualizados na tabela 1.

Tabela 1. Massa fresca e diâmetro do tubérculo do rabanete Crimsom Gigante sob doses de adubação mineral em Ivaiporã, PR, 2024.
*letras minúsculas distintas indicam diferenças significativas pelo teste de Tukey ($p<0,05$).

Resultados semelhantes foram constatados por Fernandes (2022) onde obteve melhores resultados na cultura do rabanete, quando se utilizou adubação mineral, fato que se deve a plena disponibilização dos elementos essenciais às plantas, o que garante o seu pleno desenvolvimento. Em estudo realizado por Fernandes (2018) concluiu que a cultura do rabanete apresenta melhor desenvolvimento quando se utiliza adubação mineral ou organomineral.
Efeito semelhante encontrado neste trabalho foi realizado por Caetano et al. (2015) quando utilizou adubação mineral para cultura do rabanete, os autores observaram que quando se utilizou ureia como fonte de nitrogênio, houve influência significativa quanto ao número de folhas em plantas de rabanete. A cultura do rabanete respondeu significativamente a utilização de potássio na forma mineral (MAIA et al., 2011). Nunes et al. (2014) observou um incremento de 55,5% no número de folhas quando utilizou adubação fosfatada na forma mineral.
Os resultados positivos obtidos podem ser atribuídos a rápida disponibilização dos nutrientes, pois na adubação mineral os elementos estão na forma iônica, prontamente disponível às plantas, desta forma, as plantas respondem com maior facilidade e o resultado é mais proeminente ocasionando maiores ganhos no desenvolvimento da cultura do rabanete.

CONCLUSÃO

A adubação mineral em diferentes doses proporcionou resultados positivos para o desenvolvimento vegetativo e produtivo na cultura do rabanete Crimson Gigante.

REFERÊNCIAS

BERILLI, Sávio S. et al. Lodo de curtume como adubo alternativo na produçã o de rabanete. Energia na Agricultura, v. 35, n. 2, 2020.

FERNANDES, A. V. F. Produção do Rabanete Adubado com Esterco Bovino, Biofertilizante e Adubação Organomineral. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências e tecnologia Agroalimentar. 2022.

FERNANDES, G. B. Adubações mineral, orgânica e organomineral na cultura do rabanete. Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal do Mato Grosso, 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário, 2017. Disponível em: https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/.

LANNA, N. B. L. Doses de composto orgânico na produção de chicória e rabanete. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Universidade Estadual Paulista. 2014.

PEREIRA FILHO, J. V. Cultivo do melão sob diferentes frequências de irrigação e parcelamento da adubação nitrogenada no Vale do Curu. Dissertação (Mestrado) - Universidade federal do Ceará. 2012.

POHLMANN, V.; KNIES, A. E.; LUDWIG, F. Adubação foliar silicatada na cultura do rabanete. Revista Cultivando o Saber, v. 12, n. 2, 2019.

ROSA, A. D. P. Adubação Potássica no Rabanete. Trabalho de Conclusão de Curso (bacharelado em Agronomia) - Centro Universitário do Cerrado Patrocínio. 2018.

SILVA, A. F. A. et al. Desempenho agronômico do rabanete adubado com Calotropis procera 31 (Ait.) R. Br. em duas épocas de cultivo. Revista Ciência Agronômica, v. 48, n. 2, 2017.

CAETANO, A. O.; DINIZ, R. L. C.; BENETT, C. G. S.; SALOMÃO, L. C. S. Efeito de fontes e doses de nitrogênio na cultura do rabanete. Revista de Agricultura Neotropical, v. 2, n. 4, 2015.

MAIA, P. M. E. et al. Desenvolvimento e qualidade do rabanete sob diferentes fontes de potássio. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v.6, n.1, 2011.

NUNES, J. A. S.; BONFIMSILVA, E. M.; MOREIRA, J. C. F. Produção de rabanete submetido à adubação fosfatada. Revista do Centro Universitário de Patos de Minas, v. 5, n. 1, 2014.

DESAFIOS NO TRATAMENTO CLÍNICO DA TRÍADE FELINA EM GATOS DOMÉSTICOS: RELATO DE CASO

Acadêmico: ALVARINO, Camila Plinta
Acadêmico: CICATTO, Milene Bueno
Professor Orientador: SPADRIZANI, Lucas
Professora Coorientadora: THEODORO, Denise

RESUMO: A tríade felina é uma condição comum em gatos que envolve a inflamação simultânea do duodeno, pâncreas e fígado, frequentemente sem sintomas específicos e de difícil diagnóstico. O presente trabalho relata um caso clínico de um gato com sinais como perda de peso, vômito, prostração, diarreia e palidez das mucosas, que, após exclusão de outros diagnósticos, foi confirmado com a tríade felina. Após investigados e descartados outros possíveis diagnósticos, bem como, explorar não apenas a etiologia e a patogênese da tríade felina, mas também discutir as abordagens diagnósticas e terapêuticas disponíveis, contribuindo para o conhecimento e manejo clínico desses casos.
Palavras-chave: Felino, duodeno, fígado, pâncreas.

INTRODUÇÃO

De acordo com Simpson (2015), na prática clínica veterinária, há um número considerável de casos hepáticos em felinos, destacando-se a tríade felina, associada a colangiohepatite, doença inflamatória intestinal e pancreatite. Essa síndrome é explicada pela anatomia dos felinos, onde os ductos biliares se conectam ao ducto pancreático antes de chegarem ao duodeno (SILVA, 2021).

O fígado, a maior glândula do corpo, localizado na parte superior do abdômen, desempenha funções exócrinas e endócrinas essenciais, sendo dividido em seis lobos com papéis específicos nas atividades metabólicas (TOLEDO e CAMARGO, 2014). A vesícula biliar, situada na face visceral do fígado, armazena e libera a bile no duodeno, apresentando coloração amarelada devido à bilirrubina. O pâncreas, localizado na região dorsal da cavidade abdominal, também é relevante nesse contexto, pois está intimamente ligado ao duodeno (KONING et al., 2016).

A tríade felina afeta principalmente gatos de meia-idade a idosos, mas também pode ocorrer em felinos mais jovens (CERNÁ et al., 2020). Entre os patógenos relacionados, destaca-se o helminto Platynosomum illiciens, transmitido por lagartixas. O diagnóstico da tríade é desafiador, muitas vezes exigindo biópsia dos órgãos afetados (TORRESSON et al., 2017). Os sintomas iniciais são frequentemente imperceptíveis, levando a diagnósticos em estágios avançados, com prostração, vômitos, diarréia, icterícia e elevação das enzimas hepáticas (CERNÁ et al., 2020).

Diante da relevância clínica da tríade felina, é essencial compreender suas manifestações e opções terapêuticas. A identificação precoce e o manejo adequado são cruciais para melhorar o prognóstico. Este estudo pretende explorar a etiologia e a patogênese da tríade, além de discutir abordagens diagnósticas e terapêuticas, contribuindo para o conhecimento veterinário e o bem-estar dos felinos.

Relato de caso

Dia 26 de maio de 2024, foi realizado em clínica veterinária do município de Jardim Alegre/PR, atendimento de paciente felino, fêmea, 9 anos, SRD (sem raça definida), que, conforme relato da tutora na anamnese à médica veterinária, a mesma já estava há 4 dias sem alimentação espontânea e apresentava como sinais clínicos perda de peso, vômitos, prostração, diarréia, palidez nas mucosas.

No exame físico foram observados os primeiros parâmetros a normotermia, mucosas pálidas, desidratação, mobilidade, exames necessários para o diagnóstico de exclusão, eliminando as causas conhecidas de gastroenterite crônica em gatos, FIV (vírus da imunodeficiência felina) e FELV (vírus da leucemia felina) ambos testes rápidos deram negativos. Inicialmente no tratamento a paciente ficou internada sob observação, foi realizada fluidoterapia para recuperação da desidratação.

A partir dos resultados dos exames complementares antibiograma e bioquímico onde foi confirmado pela médica veterinária responsável a tríade felina, porém os dados não foram fornecidos.

Como tratamento foram prescritas as seguintes medicações: Nutri Same 100 g (S-Adenosilmetionina, Vitamina E, Vitamina C) 1 comprimido SID 30 dias, Ondansetrona 4 mg 1 comprimido TID 8-8 por 10 dias, Cronidor 12 mg (Cloridrato de Tramadol) meio comprimido TID 8-8 horas por 7 dias, Dipirona 500 mg meio comprimido BID 5 dias, Ursacol 50 mg (Ácido Ursodesoxicólico) SID 30 dias, Silmox CL 50 mg (Amoxicilina + Ácido Clavulânico) meio comprimido BID 10 dias, Gaviz V 10 mg (Omeprazol) meio comprimido BID 10 dias. Após 07 dias de tratamento, houve piora do quadro da paciente, que veio a óbito.

DISCUSSÃO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a tríade felina não é apenas um conjunto de sintomas, mas um reflexo da complexidade das condições que afetam esses animais. Um entendimento profundo e a aplicação prática dos conceitos discutidos são fundamentais para promover a saúde e o bem-estar dos felinos.

Investigações futuras são necessárias para explorar novas terapias e métodos diagnósticos, assegurando que os felinos recebam o melhor cuidado possível.

REFERÊNCIAS

CERNÁ, P.KILPATRICK, S.; GUNN-MOORE, D. A. What do we really know about feline triaditis? Journal of Feline Medicine and Surgery, v. 22, p. 1047-1067, 2020.

DA SILVA, J. S. Tríade felina: revisão de literatura. 2021. Especialização em clínica médica de felinos domésticos - Curso de especialização em clínica médica de felinos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

KONIG, H. E.; LIEBICH, H. -G. Anatomia dos Animais Domésticos. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. cap. 7, p. 364-376.

SIMPSON, K. W. Pancreatitis and triaditis in cats: causes and treatment. Journal of Small Animal Practice, v. 56, p. 40-49, 2015.

TOLEDO, F.; CAMARGO, P. L. Semiologia do Sistema Digestório de Cães e Gatos. In: FEITOSA, F. L. Semiologia Veterinária. 3. ed. São Paulo: Roca, 2014. cap. 6, seção D.

TORRESON, L. et al. Oral cobalamin supplementation in cats with hypocobalaminaemia: a retrospective study. Journal of Feline Medicine and Surgery, v. 19, n. 12, p. 1-5, 2017.

MEYER, D. J.; COLES, E. H.; RICH, L. J. Medicina de laboratório veterinário: interpretação e diagnóstico. São Paulo: Roca, 1995. 308 p.

NUNES, A. F. P. Aspectos fundamentais da medicina geriátrica do gato doméstico. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação de Medicina Veterinária) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília – UnB, Brasília, 2020.

TECNICA DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL: RELATO DE CASO SOBRE O SUCESSO REPRODUTIVO EM BOVINOS

Acadêmico(a): SANTOS, Bianca Larissa.
Acadêmico(a): SILVA, Maria Daniele.
Orientador(a): SPADRIZANI, Lucas.
Coorientador(a): SANCHES, Giovanna.

RESUMO: O trabalho aborda a técnica de inseminação artificial (IA) em bovinos como uma prática que visa melhorar a genética do rebanho sem a necessidade de contato físico entre touros e vacas. O estudo descreve um caso de IA em uma vaca, detalhando o procedimento e os materiais utilizados. A IA oferece vantagens como controle de doenças e melhoramento genético, mas exige mão de obra qualificada. Com o avanço tecnológico, técnicas como a Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) permitem programar a inseminação com maior precisão, aumentando a eficiência reprodutiva.

Palavras-chave: Estro. Protocolo. Fertilidade.

INTRODUÇÃO

A inseminação artificial (IA) é uma técnica de reprodução, onde o sêmen de um touro selecionado é extraído e depositado no aparelho reprodutivo da vaca pelo homem, utilizando equipamentos específicos, tendo o objetivo de fecundar sem o contato físico entre macho e fêmea, promovendo melhoramento genético e outras vantagens reprodutivas (Cardoso, 2009).

Para o sucesso da inseminação artificial, é essencial ter instalações adequadas, como tronco ou brete para conter o animal e proteger contra sol e chuva. Também é importante conhecer o aparelho reprodutivo da vaca, os materiais necessários, e saber identificar as fases do ciclo estral e o momento ideal para a inseminação. Seu sistema reprodutor é composto por vulva, vestíbulo, vagina, cérvix, útero, oviductos e ovários. (Canal do Leite, 2021).

Já o ciclo estral, possui 4 fazes, pré-estro, onde a fêmea vai apresentar sinais como, inquietação, vulva inchada, corrimento vaginal semelhante a clara de ovo, monta em outras vacas (não aceita monta), e mugidos frequentes. No estro (cio), a bovina aceita monta, também é comum utilizar um rufião na identificação do estro. Metaestro é o período em que a fêmea

não aceita mais a monta, mas ocorre sua ovulação. E por fim o diestro, período em que a fêmea está inatividade sexualmente (Embrapa, 2006).

A observação diária no início da manhã e no final da tarde é crucial para identificar o momento certo para a inseminação. Se observar cio pela manhã, a tarde do mesmo dia deverá ser inseminada, se pela tarde é observado, no outro dia bem cedo deverá ser feita a IA (Cardoso, 2009).

Os materiais utilizados são, botijão com nitrogênio, sêmen, termômetro, pinça, recipiente isotérmico para descongelamento de sêmen, cortador de palhetas, aplicador, papel toalha, bainha descartável, luvas descartáveis, e relógio (Cardoso, 2009).

Este relatório visa descrever detalhadamente o procedimento realizado, os materiais utilizados, os cuidados com o sêmen e o processo da inseminação, com o objetivo de garantir a segurança do animal e a eficácia da técnica, seguindo as recomendações estabelecidas para a prática de IA.

RELATO DE CASO

No dia 01/09/24 foi acompanhado uma técnica de inseminação artificial (IA), para um melhor resultado, foi observado os sinais de proestro. Os primeiros sinais foram observados após a ordenha da manhã por volta das 6:30, onde as vacas se encontravam bem agitadas, e começando a montar umas nas outras, principalmente na vaca que entrou em estro e era a única que aceitava ser montada. Por volta das 18 horas ela foi inseminada.

Foram utilizados materiais, como: botijão com nitrogênio líquido, no qual está armazenado os sêmens em palhetas de 0,25 ml de sêmen, luvas descartáveis, aplicador, cortador de palhetas, papel toalha, recipiente para descongelamento de sêmen, bainhas descartáveis, termômetro e pinça.

Depois que é identificado os últimos sinal do estro, onde a vaca já não aceita mais ser montada, é a momento propício para realização da inseminação. A vaca é separada e presa em um tronco para facilitar a realização do procedimento, para a segurança do animal e do profissional. Após a vaca estar preparada é o momento de preparar o sêmen. O sêmen que está armazenado no nitrogênio líquido, é descongelado em um banho-maria em uma temperatura controlada (entre 35 e 37°C) por cerca de 30 segundos. Logo após a palheta de sêmen é retirada do descongelador com a pinça, deve ser secada com papel toalha e inserida em uma bainha descartável que é colocada no sobre o aplicador, sem entrar e contato com a mão. A região vulvar da vaca é limpa com toalhas de papel para remover sujeiras que possam contaminar o sêmen.

Antes da aplicação do sêmen, o profissional introduziu uma das mãos, devidamente lubrificada e protegida por uma luva longa, no reto da vaca para localizar o colo do útero e guiar o aplicador. Com a outra mão, o profissional introduz o aplicador na vagina da vaca e o conduz pelo canal cervical até a parte anterior do útero (no corpo uterino). Quando o aplicador está posicionado corretamente no útero, o profissional libera o sêmen,

depositando-o diretamente no corpo uterino, próximo às trompas, onde ocorrerá a fertilização. Após a inseminação, o aplicador é retirado cuidadosamente, e um por último profissional faz uma leve massagem no clitóris da vaca para estimular a contratação e liberar a LH.

DISCUSSÃO

As vantagens da IA vem beneficiando os produtores com o melhoramento genético do rebanho em menor tempo e a um baixo custo através da utilização de sêmen de reprodutores selecionados. A IA também evita a transmissão de doenças que pode ocorrer na monta natural, pois não há contato físico entre os animais. Além disso, possibilita cruzamentos entre raças. Outro benefício é o uso de sêmen de touros após a morte, graças ao congelamento e estocagem, garantindo sua utilização futura. (Asbia, 2021). A IA também aumenta significativamente o número de descendentes de um reprodutor. Enquanto um touro, em monta natural, pode cobrir de 30 a 100 vacas por ano, resultando em até 400 filhos ao longo de sua vida reprodutiva, a inseminação permite que esse número ultrapasse 100.000 descendentes. (Asbia, 2021).

Assim como há vantagens, há desvantagens, como a necessidade de mão de obra especializada, em que apenas o profissional com os conhecimentos necessários deve realizar esse procedimento, assim garantindo a taxa de sucesso e bem-estar do animal (Cardoso, 2009). Os custos para aquisição dos equipamentos necessários, que muitos produtores não possuem condições financeiras. Ter o conhecimento em detectar estro da bovina, monitorando os primeiros sinais, para que seja o mais assertiva possível (Cardoso, 2009; Jetbov, 2022).

Com a modernidade surgiu novas técnicas de inseminação artificial como a Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF), uma técnica reprodutiva utilizada na pecuária com os mesmos objetivos que a IA, seu diferencial é que ela permite a inseminação das fêmeas em tempos predeterminados, eliminando a necessidade de detecção do estro, facilitando o manejo reprodutivo dos bovinos (Paz, 2021).

Essa técnica envolve a aplicação de hormônios para controlar o ciclo reprodutivo das fêmeas, sincronizando a ovulação de forma precisa. Com isso, os produtores podem programar a inseminação artificial em um intervalo de tempo específico, geralmente em 48 a 72 horas após o protocolo hormonal. (Rehagro, 2024).

A IATF depende de protocolos hormonais que manipulam o ciclo estral das fêmeas. Usa-se uma combinação de hormônios como progesterona, estradiol, GnRH (hormônio liberador de gonadotrofina) e prostaglandinas. O objetivo é sincronizar o ciclo reprodutivo das vacas para que todas ovulem no mesmo período, permitindo a inseminação no momento ideal. O protocolo básico segue algumas etapas, no dia 0 se faz a inserção de um dispositivo intravaginal de progesterona e aplicação do hormônio estradiol. No dia 7 ou 8

acontece a retirada do dispositivo de progesterona e aplicação de prostaglandina, que estimula a regressão do corpo lúteo e prepara o útero para a inseminação, no dia 9 ou 10 faz aplicação de GnRH para induzir a ovulação e, em seguida, a inseminação ocorre dentro de 8 a 12 horas (Rehagro, 2024).

A IATF oferece vantagens como a eliminação da necessidade de identificar o estro, possibilitando a organização e planejamento da reprodução em lotes, o que aumenta a eficiência do controle reprodutivo. Ao programar o momento exato da inseminação, melhora as taxas de prenhez em comparação à inseminação convencional. (Paz, 2021).

Apesar dos benefícios, o sucesso da IATF depende de uma nutrição adequada, pois o estado corporal das vacas afeta diretamente a fertilidade. Além disso, a logística e a capacitação da equipe são essenciais, já que a precisão no cumprimento do protocolo hormonal e a aplicação correta dos hormônios são fundamentais para o sucesso do processo. (Shop Veterinário, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da inseminação artificial acompanhada, demonstrou a importância de identificar corretamente os sinais de estro para o sucesso do procedimento. Observar atentamente o ciclo reprodutivo da vaca, a preparação adequada do material e do sêmen, garante a execução precisa da técnica, a fim de maximizar a chances de sucesso. A técnica proporciona o melhoramento genético e controle de doenças, sendo fundamental para aumentar a produtividade animal com resultados positivos, embora demande mão de obra especializada e cuidados rigorosos com o manejo e o ambiente. Também é importante estar inserido nos avanços na biotecnologia e genética animal, como o uso da IATF, que é uma ferramenta valiosa para a modernização da pecuária, visando aumentar a produtividade e rentabilidade da pecuária.

REFERÊNCIAS

ASBIA − ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL. Inseminação artificial. Relatório estatístico de produção, importação e comercialização de sêmen − 202. Disponível em: Acesso em: 29 de setembro de 2024.

CANAL DO LEITE. Inseminação artificial: conhecer a anatomia reprodutiva das vacas é o primeiro passo. 6 de outubro de 2021. Disponível em Acesso em: 6 de outubro de 2024.

CARDOSO, F. F. Ferramentas e estratégias para o melhoramento genético de bovinos decorte. Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2009.

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Ciclo estral em fêmeas bovinas. Outubro de 2006. Disponível em: Acesso em: 6 de outubro de 2024.

JETBOV. Blog Pecuária do futuro. Vantagens e desvantagens da inseminação artificial em bovinos. 7 de novembro de 2022. Disponível em: Acesso em: 29 de setembro de 2024.

PAZ, S. Blog a pecuária de precisão. IATF me bovinos: o que é, como funciona, vale apena? 28 de janeiro de 2021. Disponível em: Acesso em: 6 de outubro de 2024.

RHAGRO, BLOG. Protocolos IATF na pecuária leiteira: utilização e benefícios. 2024. Disponível em: Acesso em: 6 de outubro de 2024.

SHOP VETERINARIO. Blog do mundo veterinário. IATF em bovinos: Vale a pena investir nessa biotecnologia? 10 de julho de 2020. Disponível em: Acesso em: 6 de outubro de 2024

ANÁLISE DA TENDÊNCIA DAS INTERNAÇÕES POR TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS DE RESIDENTES DA 22ª REGIONAL DE SAÚDE DE IVAIPORÃ NO PERÍODO DE 2014 A 2023.

Professor: MINAS, Hamilton de Oliveira.
Acadêmico: TAVARES, Marilza Biscaia.

RESUMO: O estudo analisou a tendência das internações por transtornos mentais e comportamentais na 22ª Regional de Saúde de Ivaiporã entre 2014 e 2023. Houve uma redução de 29% no número absoluto de internações, com um total de 3.082 casos. A maioria dos internados (89,7%) tinha entre 20 e 59 anos. A diminuição das internações pode ser atribuída ao avanço na rede de saúde mental e às práticas de reinserção social, mas desafios como a alta prevalência de transtornos mentais ainda persistem.

Palavras-chave: Transtornos mentais, Atenção primária, Internações.

INTRODUÇÃO

Transtornos mentais e comportamentais surgem como uma das principais causas de morbidade a nível mundial, causando um impacto na qualidade de vida, e consequentemente na saúde pública. (American Psychiatric Association [APA], 2014).

Esses transtornos são definidos como síndromes, que são situações clinicamente relevantes da condição emocional, cognitiva ou comportamental, que retratam moléstias nos processos biológicos subjacentes ao funcionamento mental e comportamental (Tenório, 2008).

Causam prejuízos em diversas situações da vida, como a pessoal, familiar, social, educacional e ocupacional, constituindo assim um desafio complexo na saúde pública (Torezani, et. al. 2024).

No Brasil, o acesso aos serviços de saúde mental passou por um grande avanço após a reforma psiquiátrica, sancionada pela lei n° 10.216 de abril de 2001, trazendo um novo olhar no atendimento, além de novas práticas no cuidado prestado, onde a internação, em qualquer de suas modalidades, só será indicada quando os recursos extra-hospitalares se mostrarem insuficientes e o tratamento visará, como finalidade permanente, a reinserção social do paciente em seu meio.

A Portaria GM/MS 3088/2011, onde é descrito as diretrizes e os objetivos da RAPS, diz que as ações de saúde mental devem ser estruturadas a partir da realidade municipal / microrregional / regional / macrorregional, considerando as necessidades e os recursos. Com isso o Estado do Paraná, planejou o Mapa Estratégico da Rede de Saúde Mental, que define a missão, a visão, os valores e as perspectivas para alcançar o resultado para a sociedade tendo como pressuposto o cuidado no território e a atenção primária como ordenadora da Rede de Atenção à Saúde, sempre em busca da articulação intra e intersetorial.

Onde através de uma matriz de competência dos pontos de atenção da rede de saúde mental para cada macrorregião do estado, foi estabelecido as funções de cada ente da rede, desde a atenção primária e atenção secundária.

Segundo SESA – PR 2014, o Paraná possui uma prevalência 12,0% da população geral com transtornos mentais, divididos em transtornos mentais de baixo risco 50,0% da população prevalente, transtornos mentais de médio risco 25,0% da população prevalente e transtornos mentais de alto risco 25,0% da população prevalente; com relação à prevalência por dependência de álcool e outras drogas, o Paraná tem uma prevalência 6,0% da população geral, divididos em baixo risco 30,0% da população prevalência, médio risco 65,0% da população prevalência e alto risco 5,0% da população prevalência.

OBJETIVO

Analisar a tendência das internações por transtornos mentais e comportamentais de residentes na 22ª Regional de Saúde de Ivaiporã entre 2014 a 2023.

MÉTODOS

Estudo de séries temporais, dirigido a analisar a tendência das internações por transtornos mentais de residentes na 22ª Regional de Saúde de Ivaiporã no Paraná, no período de 2014 a 2023.

RESULTADOS

Entre 2014 a 2023, quando analisados as internações de residentes da 22ª Regional de Saúde RS) de Ivaiporã no Paraná, houve um todas de 124.866, incluindo todas as causas do CID 10, quando analisadas apenas o Capítulo V. referente aos Transtornos mentais e comportamentais, totalizou 3078 internações, ou seja, 2,46% do total.

Gráfico 1 – Internações conforme capítulo CID 10, de residentes da 22ª Regional de Saúde de Ivaiporã. 2014 a 2023.
Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Em 2014 as internações por Transtornos mentais e comportamentais era a 10ª maior causa, caindo para a 12ª maior causa de internação em 2023.

Entre 2014 a 2023 ocorreram um total de 3082 internações de pacientes moradores da 22ª RS, como pode se verificar a seguir:

Gráfico 2 – Número de internações por ano, dos residentes da 22ª Regional de Saúde, pelo capítulo V do CID 10, 2014 a 2023.
Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

A série começou com 351 internações em 2014, chegando a 352 em 2016 e caindo para 247 em 2023, mostrando um decréscimo de 29% nos números absolutos das internações.
Mesmo sendo entre as 22 regionais de saúde, a regional de saúde com a menor população, quando avaliado o número de internações por habitante, a situação é outra.

Gráfico 3 – Média de internações por habitante, nas Regionais de Saúde, pelo capítulo V do CID 10, 2014 a 2023.

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Em 2014 a 22ª RS tinha o quarto maior número (0,25) de internações por população, e terminou 2021 com o sexto maior número (0,21), caiu 2 posições em 7 anos. Como usa – se por base a população do TCU e a mesma não está atualizada na base do DATASUS não foi possível realizar as médias de internações dos anos de 2022 e 2023.
Como já foi dito, entre 2014 a 2023 ocorreram um total de 3082 internações de pacientes moradores da 22ª RS, e tem a seguinte divisão por idade dos pacientes internados:

Gráfico 4 – Idade dos pacientes internados pelo capítulo V do CID 10, moradores da 22ª Regional de Saúde de Ivaiporã, 2014 a 2023.
Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)
Das 3082 internações, 2767 (89,7%) foram de pessoas com idade entre 20 e 59 anos, ou seja, a maior parcela da população economicamente ativa.

CONCLUSÃO

O estudo evidenciou uma tendência de redução nas internações por transtornos mentais e comportamentais na 22ª Regional de Saúde de Ivaiporã entre 2014 e 2023, com uma queda de 29% no número absoluto de internações. Mesmo com essa diminuição, os transtornos mentais ainda representam uma parcela significativa das internações, especialmente entre a população economicamente ativa, com 89,7% dos internados sendo pessoas entre 20 e 59 anos.
Essa redução pode estar relacionada aos avanços na rede de saúde mental, à implementação das diretrizes da RAPS e às construções de práticas extra-hospitalares, observando o princípio da reinserção social e do cuidado no território. No entanto, ainda há desafios a serem enfrentados, como a alta prevalência de transtornos mentais na população e a necessidade de melhorar o acesso e a efetividade dos cuidados de saúde mental.
A queda da 22ª RS no ranking estadual de internações per capita reflete tanto os progressos quanto às limitações regionais na organização dos serviços de saúde mental.

Dessa forma, o fortalecimento da atenção primária e a continuidade das políticas públicas externas para a saúde mental são essenciais para garantir o suporte adequado às pessoas afetadas por transtornos mentais, minimizando o impacto dessas condições na qualidade de vida e no sistema de saúde como um todo.

REFERÊNCIAS

Associação Americana de Psiquiatria. (2014). DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Artmed Editora.

BRASIL. Lei n. 10.216, de 6 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Brasília: Presidência da República, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Portaria Nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011

CÂMARA, F. P. Mortalidade por transtornos mentais e comportamentais e a reforma psiquiátrica no Brasil contemporâneo. Rev. Latinoam. Psicopat. Fund., São Paulo, v. 11, n. 2, p. 278-285, junho de 2008.

Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Atenção à Saúde (SAS), Departamento de Regulação, Avaliação e Controle (DRAC)

PARANÁ, Secretaria Estadual de Saúde. Oficinas do APSUS Formação e Qualificação do Profissional em Atenção Primária à Saúde. Oficina 8 Saúde Mental, março 2014.

TOREZANI, B. M.; SANTOS, J. B. C. P. dos; MARQUES, F. D. de A.; CASTRO, T. de L.; AQUINO, L. F. de S.; GARRIDO NETO, J. de R. da S.; CARNEIRO, A. J. S. G.; BEZERRA, V. M.; KIEPERT, E. Ágda; BEATTO, G. H. R.; BORTOLUZZI, G.; CUSTÓDIO NETO, R. M.; COSTA, L. H. S.; BRITO, R. G. Internações por transtornos mentais e comportamentais: uma análise no contexto brasileiro. CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES, [S. l.], v. 17, n. 4, p. e6178, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.4-276. Disponível em: https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/6178. Acesso em: 7 out. 2024.

TENÓRIO, F. Psicose e esquizofrenia: efeitos das mudanças nas classificações psiquiátricas sobre a abordagem clínica e teórica das doenças mentais. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.23, n.4, out.-dez. 2016, p.941-963.

O ABORTO E A SUA CRIMINALIZAÇÃO: UMA ANÁLISE SOBRE OS IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA

Acadêmico(a): FARIA, Camila Delgado
Professor(a) Orientador(a): PINTO, Gisele Graziele
Professor Coorientador: PINHEIRO, Valter Giuliano Mossini

RESUMO: O artigo aborda a criminalização do aborto no Brasil e seus impactos na saúde pública. Sem tomar partido sobre sua legalização, analisa como a prática clandestina afeta negativamente a saúde das mulheres. A pesquisa, baseada no método dedutivo e em fontes bibliográficas, demonstra a ineficácia da criminalização na prevenção do aborto e os efeitos prejudiciais à saúde física e psicológica das mulheres. O estudo conclui que o Estado deve garantir políticas públicas que assegurem a saúde das mulheres, com planejamento adequado, participação da sociedade e recursos apropriados.

Palavras-chave: Aborto. Saúde pública. Impactos e consequências do aborto. Saúde das mulheres. Políticas públicas.

INTRODUÇÃO

O aborto e a sua criminalização são temas controversos e polarizadores no Brasil e no mundo. Muito se discute sobre o que seria religiosamente correto, os direitos do feto, direitos fundamentais, entre outros temas. A legislação brasileira considera a prática do aborto um crime, salvo em casos específicos, contudo, mesmo com essa restrição legal, a prática do aborto continua a ocorrer em condições clandestinas e inseguras, resultando em graves impactos para a saúde pública. Diante desse contexto, o presente artigo visa analisar e discutir o impacto da criminalização do aborto na saúde pública brasileira. A questão central que orienta este estudo é: a criminalização do aborto é eficaz em prevenir que mulheres realizem abortos? E qual é o impacto dessa criminalização na saúde pública no Brasil?
Os objetivos deste estudo são analisar o contexto da criminalização do aborto no Brasil e avaliar os impactos causados na saúde pública, destacando a ineficácia da criminalização e propondo maneiras mais eficazes de prevenção. O método aplicado ao presente artigo é o dedutivo, com uma revisão bibliográfica e digital de obras, leis, julgados, projetos de lei, artigos científicos e demais materiais voltados à temática abordada.
Conclui-se, então, que há uma clara necessidade de repensar as políticas públicas sobre aborto, com foco na promoção da saúde reprodutiva, educação sexual, garantia dos direitos das mulheres e redução dos impactos negativos na saúde pública.

O ABORTO E A SUA CRIMINALIZAÇÃO: UMA ANÁLISE SOBRE OS IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA

O aborto, ou interrupção da gravidez, é definido como a retirada do feto, ou embrião antes de este possuir capacidade para sobreviver fora do útero materno.

Nesse sentido, Aníbal Bruno (1976) explica essa definição ao afirmar que:

[...] Provocar aborto é interromper o processo fisiológico da gestação, com a consequente morte do feto. Tem-se admitido muitas vezes o aborto ou como a expulsão prematura do feto, ou como a interrupção do processo de gestação. Mas nem um nem outro desses fatos bastará isoladamente para caracterizá-lo. (BRUNO, 1976 apuad GRECO, 2024, p. 109)

Do ponto de vista médico, o aborto é a interrupção da gravidez até a 20ª ou 22ª semana de gestação, ou quando o feto pesa até 500 gramas e mede até 16,5 cm (“CREMESP - Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo”, 2000). Essa definição técnica complementa as perspectivas jurídicas e oferece uma visão completa sobre a natureza do aborto. As formas de aborto podem ser categorizadas como natural ou acidental, e induzidas, que podem ser criminosas ou legais (“CREMESP - Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo”, 2000).

Destaca-se o aborto eugenésico ou eugênico, realizado quando a vida extra-uterina for inviável, qual seja, a interrupção da gravidez em casos de feto anencéfalo, conforme disciplinado pela arguição de descumprimento de preceito fundamental (ADPF) 54, com relatoria do Ministro Marco Aurélio, no Tribunal Pleno, que foi julgado em 12-04-2012:

ESTADO – LAICIDADE. O Brasil é uma república laica, surgindo absolutamente neutro quanto às religiões. Considerações. FETO ANENCÉFALO – INTERRUPÇÃO DA GRAVIDEZ – MULHER – LIBERDADE SEXUAL E REPRODUTIVA – SAÚDE – DIGNIDADE – AUTODETERMINAÇÃO – DIREITOS FUNDAMENTAIS – CRIME – INEXISTÊNCIA. Mostra-se inconstitucional interpretação de a interrupção da gravidez de feto anencéfalo ser conduta tipificada nos artigos 124, 126 e 128, incisos I e II, do Código Penal. (ADPF 54, 2012)

A criminalização do aborto no Brasil foi inicialmente idealizada para reduzir as mortes de mulheres associadas a essa prática, como destaca Ribeiro (2003):

No princípio, o aborto era formalmente livre de penas. Mas sua prática não era livre de riscos à vida e à saúde da mulher. O aborto matava mulheres; a mortalidade era maior do que no parto. Logo, o aborto nunca foi efetivamente livre de penas; sempre houve ‘pena de morte’ para o aborto. Morriam mais mulheres; nasciam menos homens e menos mulheres. Também por isso, o

aborto é instrumento de política demográfica. Ora para aumentar a população, ora para diminuí-la. Para proteger as mulheres da 'pena de morte', proibiu-se o aborto com 'pena de vida': prisão. A expectativa era a prevenção geral: fazer cessar as mortes de mulheres (RIBEIRO, 2003 apuad NUCCI, 2024, p. 86).

Por outro lado, Rogério Grecco (2023, p. 115) afirma que:

O delito de aborto encontra-se no Capítulo I do Título I do Código Penal, correspondente aos crimes contra a vida, razão pela qual, de acordo com a sua própria situação topográfica, o bem juridicamente protegido, de forma precípua, por meio dos três tipos penais incriminadores, é a vida humana em desenvolvimento.

Ocorre que, independentemente de quem seja o bem jurídico tutelado, o efeito produzido pela criminalização do ato é contrário ao objetivo desejado, pois, com a criminalização, a prática do aborto não cessou, nem mesmo diminuiu, mas passou a ser realizada de maneira ainda mais insegura, confirmando a ineficácia dessa abordagem na proteção do bem jurídico. Além disso, a violência contra a mulher e a desigualdade de gênero são violações recorrentes dos direitos sexuais e reprodutivos das mulheres, e, é válido pontuar que as mulheres em situação de vulnerabilidade sócio-econômica são as que mais sofrem as consequências da ilegalidade do aborto.
Ainda, juristas como o Ministro Luís Roberto Barroso afirmam que essa restrição legal afeta de forma mais severa as mulheres pobres, que são impedidas de realizar o procedimento de forma segura, resultando em graves consequências à saúde pública (HC 124.306. 2016).
É evidente que a atual legislação sobre o aborto falha em proteger a vida e a saúde das mulheres, assim como a vida em desenvolvimento. Há uma clara necessidade de reavaliar as políticas públicas sobre o aborto, focando na promoção da saúde reprodutiva, educação sexual, e garantia dos direitos das mulheres para reduzir os impactos negativos na saúde pública. Um estudo realizado pela Universidade de Brasília (UNB) no ano de 2016, denominado Pesquisa Nacional de Aborto 2016 (PNA 2016) buscou estimar a magnitude da prática do aborto no Brasil, por meio de uma espécie de inquérito domiciliar, combinando entrevistas face-a-face com a técnica de urna.

A PNA 2016 é um inquérito domiciliar baseado em uma amostra aleatória representativa da população total de mulheres alfabetizadas com idade entre 18 e 39 anos no Brasil. Inclui municípios de pequeno porte (abaixo de 20 mil habitantes), mas limita-se à área urbana. A população representada corresponde a cerca de 83% da população feminina brasileira nessa faixa etária. O levantamento foi levado a campo entre 02 e 09 de junho de 2016. Consiste na combinação de um questionário baseado na técnica de urna e

um questionário face-a-face aplicado apenas por entrevistadoras mulheres. (DINIZ; MEDEIROS; MADEIRO, 2016, p. 02)

Os dados apresentados por este estudo revelam que, das 2.002 entrevistadas, de 18 a 39 anos, 13% já praticaram aborto em algum momento da vida, 9% das mulheres com idade entre 18 a 19 anos, 9% das mulheres com idade entre 20 a 24 anos, 11% das mulheres com idade entre 25 a 29 anos, 14% das mulheres com idade entre 30 a 34 anos e 18% das mulheres com idade entre 35 a 39 anos (DINIZ; MEDEIROS; MADEIRO, 2016, p. 5).
Projetado sobre a população feminina do país na época, o estudo pode chegar a um número aproximado de abortos realizados, conforme Diniz et. al (2016):

Em 2016 o total estimado de mulheres de 18 a 39 anos no Brasil, incluindo as vivendo em áreas rurais, era de 37.287.746. Extrapolando-se a partir das taxas de aborto de alfabetizadas urbanas (13%), o número de mulheres que, em 2016, já fez aborto ao menos uma vez, portanto, seria em torno de 4,7 milhões. Aplicando-se a taxa de aborto no último ano, o número de mulheres que o fizeram somente no ano de 2015 seria de aproximadamente 503 mil. (DINIZ; MEDEIROS; MADEIRO, 2016, p. 4)

Devido à falta de informação, de instrução, de atendimento médico adequado e a um total descaso, milhares de mulheres morrem por se submeterem a abortos clandestinos, realizados de forma insegura. O aborto inseguro, caracterizado pela falta de condições médicas adequadas, tem uma taxa de mortalidade alta, sendo uma das principais causas de morte materna em várias partes do mundo. Vejamos:

No Brasil, o aborto está entre as cinco principais causas de mortalidade materna, e relaciona-se a aproximadamente 5% do total de óbitos maternos. Ressalta-se que, apesar dos avanços, ainda são observadas altas taxas de mortalidade por causas evitáveis, configurando-se, assim, como um grave problema de saúde pública que atinge, de diferentes formas, as regiões brasileiras. (BRASIL, 2024).

Além das consequências físicas, os impactos psicológicos são igualmente alarmantes, abrangendo traumas emocionais profundos, depressão e ansiedade persistente. Segundo Morais (2008, p. 04): “A falta de tratamento pós-aborto gera problemas psicológicos e até mesmo o suicídio.”
Diante disso, torna-se imprescindível reavaliar as políticas públicas sobre o aborto, focando na promoção da saúde reprodutiva, educação sexual e na garantia dos direitos das mulheres, a fim de mitigar os impactos negativos na saúde pública e assegurar uma abordagem mais justa e eficaz para o problema.

A educação sexual abrangente vai além da simples transmissão de informações sobre anatomia e fisiologia reprodutiva. Inclui o desenvolvimento de habilidades para a tomada de decisões informadas e responsáveis, abordando aspectos emocionais, sociais e éticos da sexualidade. A efetividade da educação sexual como estratégia de prevenção ao aborto inseguro depende de políticas públicas bem estruturadas e executadas com base em evidências científicas. Nesse sentido, o Ministro Luís Roberto Barroso, do Supremo Tribunal Federal (STF), em 09 de agosto de 2016, no julgamento do HC 124.306, afirmou que:

[...] o aborto é uma prática que se deve procurar evitar, pelas complexidades físicas, psíquicas e morais que envolve. Por isso mesmo, é papel do Estado e da sociedade atuar nesse sentido, mediante oferta de educação sexual, distribuição de meios contraceptivos e amparo à mulher que deseje ter o filho e se encontre em circunstâncias adversas. (BRASIL, 2016)

Diante desse cenário, observamos a implementação de programas como o Projeto Saúde e Prevenção nas Escolas (SPE). Ademais, recentemente o Ministério da Saúde lançou a cartilha online Caminhos para a construção de uma educação sexual transformadora, juntamente com a Universidade de Brasília (UnB), a qual desenvolve o tema de forma simples e direta.
Em conclusão, no entendimento de Anjos, et. al (2013, p. 7) “Enfrentar o fenômeno do aborto como uma questão de saúde pública significa entendê-lo como uma questão de cuidados em saúde [...]”. O que ocorre, portanto, é uma necessidade de reavaliar e fortalecer as políticas públicas de educação sexual no Brasil, visando promover saúde reprodutiva, garantir os direitos das mulheres e reduzir os impactos negativos na saúde pública.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aborto quando praticado de maneira insegura, seja pela própria gestante, ou por terceiros em clínicas clandestinas, pode gerar sérios riscos à saúde das mulheres, o que faz com que o aborto esteja entre as cinco principais causas de mortalidade materna, representando aproximadamente 5% do total de óbitos maternos no Brasil, conforme o Ministério da Saúde.
Consigna-se que a obtenção de informações atuais e precisas sobre a prática do aborto no Brasil foi prejudicada, visto que a criminalização dificulta a obtenção destas. Ainda assim, foi possível verificar mediante estimativas da Pesquisa Nacional de Aborto 2016 (PNA 2016) que até o ano de 2016 aproximadamente 4,7 milhões de mulheres já realizaram um aborto pelo menos uma vez, e o número de mulheres que o fizeram somente no ano de 2015 seria de aproximadamente 503 mil.
Tudo isso evidência que a criminalização do aborto não tem sido eficaz, abortos continuam acontecendo e as pesquisas apontam números preocupantes. Dessa forma, cabe ao Estado garantir condições adequadas

de saúde para as mulheres, um direito que faz parte do mínimo existencial e que não pode ser negado. A implementação de políticas públicas eficientes deve ser prioridade. Nesse sentido, renomados juristas como o Ministro Luís Roberto Barroso, atual presidente do Supremo Tribunal Federal (STF) defendem que é dever do Estado e da sociedade ofertar educação sexual, acesso a meios contraceptivos, etc.

Ainda, citamos alguns programas já existentes no Brasil como o Projeto Saúde e Prevenção nas Escolas (SPE), e a cartilha Caminhos para a construção de uma educação sexual transformadora. No entanto, não há muitas informações sobre resultados e eficiência destes.

Diante disso, conclui-se que em vez de tentar repreender a prática do aborto por meio da criminalização do ato, poderíamos pensar em elaborar políticas públicas eficazes, que possam ser efetivadas pelo poder público e pela sociedade em geral, e que realmente sejam eficientes na prevenção da gravidez indesejada, começando desde cedo, com a base da prevenção voltada para a educação sexual, deixando de lado as questões ideológicas e passando a olhar com atenção para a saúde pública, porque havendo resultados positivos na prevenção da gravidez indesejada, logo, haverá redução dos impactos à saúde pública.

REFERÊNCIAS

ANJOS, Karla Ferraz dos et al. Aborto e saúde pública no Brasil: reflexões sob a perspectiva dos direitos humanos. Saúde em Debate, v. 37, n. 98, p. 504-515, set. 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s0103-11042013000300014. Acesso em: 26 mai. 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Vol. 53 - no 47. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2022/boletim-epidemiologico-vol-53-no47/view. Acesso em: 2 jun. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (1. Turma). Habeas Corpus 124.306/RJ. DIREITO PROCESSUAL PENAL. HABEAS CORPUS. PRISÃO PREVENTIVA. AUSÊNCIA DOS REQUISITOS PARA SUA DECRETAÇÃO. INCONSTITUCIONALIDADE DA INCIDÊNCIA DO TIPO PENAL DO ABORTO NO CASO DE INTERRUPÇÃO VOLUNTÁRIA DA GESTAÇÃO NO PRIMEIRO TRIMESTRE. ORDEM CONCEDIDA DE OFÍCIO. Relator: Min. Marco Aurélio. Redator do Acórdão: Min. Roberto Barroso. 09 de agosto de 2016. Rio de Janeiro, 2016.

DINIZ, Debora; MEDEIROS, Marcelo; MADEIRO, Alberto. Pesquisa Nacional de Aborto 2016. Ciência & Saúde Coletiva, v. 22, n. 2, p. 653–660, fev. 2017.

GRECO, Rogério. Curso de Direito Penal: Artigos 121 a 212 do Código Penal. v.2. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9786559774579. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559774579/. Acesso em: 08 mai. 2024.

NUCCI, Guilherme de S. Curso de Direito Penal - Vol.2: Grupo GEN, 2024. E-book. ISBN 9786559649242. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559649242/. Acesso em: 26 mai. 2024.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental – ADPF nº 54. Ementário nº 2287-1.

MORAIS, Lorena Ribeiro de. A legislação sobre o aborto e seu impacto na saúde da mulher. Disponível em: . Acesso em: 27.05.2024

CARACTERÍSTICA DE PRODUÇÃO E PÓS COLHEITA DE FRUTOS DE MORANGUEIRO SOB NÍVEIS DE INFESTAÇÃO DE ÁCARO RAJADO

Acadêmica: PIROLO, Julia Bordini.
Professor Orientador: LACONSKI, James Matheus Ossacz.
Professora Coorientadora: BATISTÃO, Louines Roxelle Fioratti.

RESUMO: O morango é suscetível a pragas, como o ácaro rajado, que afeta a qualidade da fruta. Para avaliar a consistência e firmeza, foram analisados 10 morangos de pés pouco atacados e 10 de pés muito atacados. Os resultados mostraram que os frutos mais afetados são menores e possuem casca e polpa mais duras. Em contrapartida, os morangos de pés menos afetados são maiores e mais macios, indicando o impacto das pragas na textura e tamanho do fruto.

Palavras-chave: Popular. Danos. Verificar. Aparelho. Medição.

INTRODUÇÃO

O morango (Fragaria × ananassa) é uma fruta amplamente apreciada por seu sabor e por seus benefícios à saúde, como o alto teor de vitamina C, antioxidantes e fibras, que auxiliam na prevenção de doenças e na promoção da saúde digestiva. Sua popularidade na gastronomia e nutrição também é acompanhada por estudos que investigam sua vulnerabilidade a pragas e doenças, tornando-o um foco de atenção em pesquisas agrícolas. Devido a essa suscetibilidade, o cultivo de morangos demanda estratégias eficazes de manejo para garantir a qualidade e o rendimento da produção.

Uma das pragas que mais prejudica o cultivo de morango é o ácaro rajado (Tetranychus urticae), trazendo grandes problemas para o cultivo de morangos. Ele se alimenta das folhas, o que acaba afetando a produtividade e a qualidade da fruta. Esse ácaro se reproduz rapidamente e se adapta a várias condições climáticas, dificultando o controle no momento de manejar as pragas.

A partir do exposto o objetivo do estudo foi verificar o efeito de distintos níveis de infestação de ácaro rajado na massa média e nos pós colheita de frutos de morangueiro cv. San Andreas.

REVISÃO DE LITERATURA

O morangueiro (Fraggaria x Ananassa Duch), é uma planta pertencente à família das rosáceas, assim como a macieira, a pereira e o marmeleiro (ANTUNES et al., 2011). Sua produção global aumentou em um pouco mais

de quatro toneladas de 2013 a 2019. A área cultivada cresceu em 41% nesse período. Em 2013 a extensão era de 369.569 hectares, e em 2019 atingiu 522.527 hectares. Na América do Sul, foram produzidas 312.766 toneladas de morangos em 11.479 hectares, com a Colômbia, Peru, Argentina e Chile destacando-se como os países com as maiores áreas de cultivo, seguidos pelo Brasil (REISSER JUNIOR et al., 2021).

Conforme os dados mais recentes, o Brasil ocupa o 17º lugar entre os principais países produtores de morango, com uma área de cultivo de 4.500 hectares e produção anual de 165.440 toneladas (ANTUNES et al., 2021). As propriedades rurais dedicadas ao cultivo de morangos no país possuem área média entre 0,5 e 1,0 hectare (REISSER JUNIOR et al., 2021). Os principais estados produtores incluem São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Espírito Santo e Santa Catarina, destacando-se pelas condições climáticas favoráveis e investimentos em técnicas de cultivo, como práticas sustentáveis e orgânicas.

O cultivo de morangos é delicado e pode sofrer com várias pragas, desde quando as plantas ainda são mudas até depois que a colheita acontece. (Antunes, L. E. C.; Reisser Junior, C.; Gonçalves, M. A. O cultivo do morangueiro. Brasília: Embrapa, 2010.) Se não for feito o controle correto, pode causar uma boa perda na produtividade. A praga mais famosa que ataca o cultivo de morango, como já citado anteriormente, é o ácaro rajado (Tetranychus urticae). Esses bichinhos são de cor amarelo-esverdeados e têm duas manchas escuras no dorso. Os machos são bem pequenos, medindo cerca de 0,25 mm, enquanto as fêmeas são maiores, chegando a 0,46 mm, quase o dobro do tamanho do macho. O ciclo de vida deles varia de dez a doze dias em temperaturas de 25°C, mas quando a temperatura sobe para 30°C ou mais e a umidade cai, faz com que o ciclo de vida deles seja mais curto. (Cultivar HF. Teias de prejuízo, 2010)

Com o ataque deste ácaro, o morangueiro sofre com alguns sintomas, que iniciam com a descoloração da folha (figura 1), apresentando manchas amarelas conforme são sugadas para sua alimentação. Em seguida, começam a fazer teias de aranha (figura 2), cada fêmea oviposita em média 170 ovos em cada teia. As fases de desenvolvimento do ácaro são: ovo, larva, protoninfa, deutoninfa e adultos. Cowles (2005) sugere o monitoramento baseado na contagem direta de ácaro rajado e de predadores, estabelecendo a quantia de 5 a 25 ácaros por folíolo como nível de controle para a cultura do morango. Números acima disso, significa uma infestação avançada, em sequência ocorre a deterioração das folhas, tornando-se secas e crocantes, propícias a quedas e como consequência ocorre a redução do crescimento e queda dos frutos, resultando em perda significativa do fruto (Figura 1).

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi conduzido em Grandes Rios, Paraná, Brasil (S -24° 48' 88", W -51° 95' 36", altitude de 652 m), com solo do tipo latossolo, durante o ano de 2024. De acordo com a classificação climática de Köppen (1948), a região apresenta clima tipo Cfb, com estações de verão e inverno bem definidas e ausência de estação seca definida. As temperaturas médias do ar nos 3 meses mais frios variam de -3°C a 18°C, e a temperatura média do ar no mês mais quente é maior que 22°C. A pluviosidade média anual da região é de 1692 mm, bem distribuída ao longo do ano. O período de condução do experimento correspondeu de fevereiro a maio de 2024.

Foram utilizadas plantas de morangueiro da cultivar San Andreas. A cultivar apresenta frutos de cor vermelho intenso, com textura firme e brilhante, adapta-se bem a climas temperados, apresenta uma produção contínua durante todo o ano em condições adequadas. Por ser de dia neutro, produz fruto independente da duração do dia. É suscetível a pragas como o ácaro rajado (Tetranychus urticae) e pulgões, que podem afetar a qualidade dos frutos. (Zarifeh, H.; Elkins, R.; Brar, G. S. "San Andreas Strawberry." Strawberry Production Manual. University of California, 2019.)

As plantas têm cerca de 3 anos e meio, plantadas em slabs em plataformas elevadas de 1,20 m de altura, cobertas por uma estufa de arco com lona, medindo 50 m por 5 m.

Foram utilizados para o estudo 20 morangos. Dez deles foram colhidos de plantas saudáveis (Figura 1. X), com uma média de 0,8 ácaros-rajados por trifólio (Figura 1. X), e os outros 10 colhidos de plantas mais afetadas (Figura 1. X), com uma média de 30,9 ácaros-rajados por trifólio (figuras 1 e 2).

Figura 1. Trifólios de morangueiro sob baixa infestação de ácaro rajado na porção adaxial (A) e na porção abaxial (B) e alta infestação na porção adaxial (C) e na porção abaxial (D) em Grandes Rios, PR. 2024. Fonte: Pirolo, Laconski e Bastitão (2024).

Após a colheita, determinada quando os frutos apresentavam coloração avermelhada foi realizada as avaliações de massa média dos frutos e força para ruptura da casca e firmeza de polpa. Para as variáveis de pós colheita foi utilizado penetrômetro digital de frutas, equipado com ponteira de 8 mm. Os valores para massa média dos frutos foram expressos em gramas e a força para ruptura da casca e firmeza de polpa em newton. Os dados foram tratados no programa Microsoft Excel.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados encontrados evidenciam que, os frutos colhidos de plantas atacadas pelo ácaro-rajado possuem massa mais firme. O estresse causado impede que eles cresçam, fazendo com que a casca fique mais dura e sua polpa mais firme, devido a não ter espaço e chance para se desenvolver.

Os ataques de ácaros podem alterar as características físicas dos frutos, incluindo mudanças na textura, como maior rigidez dos frutos de morango afetados (Figura 2). Essa rigidez pode estar relacionada ao estresse fisiológico causado pelos danos ao tecido da planta (HOY, 2010)

Figura 2. Força para ruptura da casca (N) e firmeza de polpa (N) de morangueiro cv. San Andreas sob distintos níveis de infestação de ácaro rajado em Grandes Rios, PR. 2024.

Por outro lado, os frutos de plantas saudáveis são maiores e menos duros, porque têm espaço suficiente para que a casca e a polpa cresçam. O controle adequado de pragas e doenças é essencial para maximizar a qualidade dos frutos, que devem ser visualmente atraentes, saborosos e macios. Os morangos que estavam isentos de pragas demonstraram ser mais atrativos para o mercado, resultando em maior lucratividade para os agricultores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O controle do ácaro-rajado, na busca por evitar altas infestação é essencial para garantir a qualidade dos frutos, principalmente no cultivo de morangos. Os danos causados por essa praga não apenas reduzem o tamanho dos frutos, como também alteram suas características físicas, tornando-os mais rígidos e menos atrativos comercialmente. Portanto, além de impactar negativamente o desenvolvimento das plantas, os ataques de ácaros afetam diretamente a rentabilidade do produtor, uma vez que frutos menores e com textura comprometida possuem menor aceitação no mercado.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, L. E. C., et al. Morangueiro: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: Embrapa, 2011.

REISSER JUNIOR, C., et al. Anuário Brasileiro de Horti & Fruti. 2021.

COWLES, R. S. Managing spider mites in strawberries with biological control. In: Proceedings of the 2005 New England Strawberry Production Guide. University of Connecticut, 2005.

HOY, M. A. Agricultural Acarology: Introduction to Integrated Mite Management. Boca Raton: CRC Press, 2011.

ZARIFEH, H.; ELKINS, R.; BRAR, G. S. "San Andreas Strawberry." In: Strawberry Production Manual. University of California, 2019.

RELATO DE CASO - CORREÇÃO DE PROLAPSO RETAL

Acadêmico(a): SABBADINI, Mercolli Samajofis Freiberger;
DOS SANTOS, Sidnei Aparecido ;
SANTOS, Welinton Carlos de Oliveira.
Professor(a) Orientador(a):NÓBREGA, Giovanna Sanches.
Professor(a) Coorientador(a): SPADRIZANI, Lucas.

RESUMO
O presente trabalho teve por objetivo relatar um caso onde foi realizado a correção de um prolapso retal, o qual se caracteriza por uma condição em que a parede do reto se projeta para fora, pelo ânus do animal, fato que acometeu um felino fêmea da raça persa. Caso que chegou na clínica Vida Animal, supervisionada pelo médico veterinario Rodrigo B. B. de Camargo, com historico de diaréia a 20 dias aproximadamente, oque resultou em um prolapso retal, o qual foi feito a sua correção e posteriormente recomendado manejo ambiental e dietético. Prolapso que foi decorente de disbiose intestinal, com suspeita de tricobezoar, o qual foi espelido pelo felino, ainda na clinica, após retornar da sedação cirurgica.

PALAVRAS-CHAVE: Procedimento. Reto. Felino. Disbiose. Tricobezoar.

INTRODUÇÃO

Entendemos o prolapso retal por uma situação de inversão de uma ou mais camadas do reto pelo ânus (Cunha et al., 2015). Sua principal causa está relacionada a problemas no trato gastrointestinal (Cunha et al., 2015), sendo observado geralmente em animais com diarreia. A sintomatologia é caracterizada pela própria visualização da massa retal em forma de tubo, avermelhada ou enegrecida, com dores abdominais ao toque ou palpação.

Uma grande causa de problemas de prolapso retal podem ser causados por disbiose intestinal, as quais geralmente são causadas por modificações da dieta, estress e um manejo deficiente (Purina, 2024).

Tambem podemos destacar um grande fator na maioria das vezes muito ocorrente, o tricobezoar, que são compostos de fios de cabelo ou fibras semelhantes a fios de cabelo (GOUNGUNTLA et al., 2009), que pode ser causado por um manejo inadequando da pelagem.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Podemos descrever o caso de prolapso retal como uma situação de inversão de uma ou mais camadas do reto pelo ânus (Cunha et al., 2015) e é uma condição que pode ocorrer em qualquer idade ou espécie. A depender das estruturas envolvidas o prolapso pode ser classificado como completo, onde todas as camadas retais são protrudidas ou incompleto, onde apenas a mucosa retal é prolapsada (Raut et al., 2008).

Sua etiologia está comumente relacionada às causas do trato gastrointestinal, sendo observado geralmente em animais com diarreia, tenesmo grave (Cunha et al., 2015), endoparasitismo, doenças anorretais, que produzem constipação e disquesia, ou ainda, doenças do trato urinário inferior que causam estrangúria e disúria. A sintomatologia é caracterizada pela própria visualização da massa retal em forma de tubo, avermelhada ou enegrecida (casos crônicos), dores abdominais ao toque ou palpação, agressividade, inapetência, presença de sangramento ou não, constipação, diarreia, tendência de o animal lamber a massa prolapsada e a região perianal (Niebauer, 1993).

O tratamento dependerá do grau, cronicidade e recidivância do prolapso. Quando agudo tem tratamento fácil e conservativo, no entanto quando crônico pode necessitar de ressecção. Se a doença está na fase aguda, com lesão tecidual e edema mínimo, recomenda-se a lavagem abundante e redução manual (Saunders, 2007) e a colocação de sutura em bolsa de tabaco ao redor do ânus.

Muitos desses problemas podem ser causados por disbiose intestinal, o intestino desempenha um papel importante na saúde do trato gastrointestinal de cães e gatos. Pesquisas mostram que a alteração da microbiota intestinal podem causar ou ser causadas por distúrbios gastrointestinais. As intervenções nutricionais, como modificações da dieta, prebióticos e/ou probióticos, são uma parte importante de uma abordagem terapêutica multimodal para gerenciar cães e gatos com sinais clínicos de disbiose(Purina, 2024).

Outro fator que também pode influenciar na maioria das vezes como uma causa muito evidente seria o tricobezoar, embora em humanos a presença de bezoares seja rara, em pequenos animais ela não é tão incomum, principalmente em felinos. Independente da causa, os bezoares podem apresentar diversas composições e quando formado por pelos denomina-se tricobezoar, já tendo sido relacionado à alotriofagia (DIAS et al., 2010). Os tricobezoares são compostos de fios de cabelo ou fibras semelhantes a fios de cabelo, e em pacientes humanos pode estar relacionado ao acúmulo de cabelo no estômago, ou pode ser denominada “Síndrome de Rapunzel” quando está relacionada ao acúmulo de cabelo estendendo-se para o intestino delgado (GOUNGUNTLA et al., 2009).

RELATO DE CASO

O caso em questão foi acompanhado no dia 23 de Agosto de 2024, onde o animal passou pelo primeiro acompanhamento, onde foi preenchida uma ficha, contendo informações de resenha, anamnese e sinais clínicos, não foi feito exames complementares por escolha do tutor.

Tratou-se de um felino, fêmea, da raça Persa, com 3 anos de idade aproximadamente, e 3,800kg de peso, sobre o qual o proprietário relatava

que há disbiose intestinal e estava tratando com colega veterinária, não sabia dizer quais medicamentos estava sendo utilizado, foi-se constato que o animal apresentava dor abdominal e a presença do prolapso retal.

Foi-se para acesso venoso para fluidoterapia com solução fisiologica 0,9%, pois animal encontrava-se com 5% de desidratação, controle de dor com Tramadol, devido a forte dor abdominal, após foi encaminhado para sedação com neuroleptoanalgesia (NLA) e posterior anestesia intravenosa, preparou-se o paciente em decúbito esternal, tricotomia ampla da região, posterior antissepsia no local e foi-se feito lavagem abundamente com solução fisiologica 0,9% no local, pois havia muitas sujidades da caixa de areia da residência, visualizou-se o tecido retal oque estava viável para a redução manual, o qual foi-se feito a redução delicadamente do prolapso, fez-se também a inspeção para uma possibilidade de intussuscepção intestinal oque poderia ter risco de mais uma abordagem cirúrgica, após fez-se a com sutura bolsa de tabaco com fio de nylon 3-0.

Após o retorno anestésico animal foi mantido internado para observação e medicação supervisionada, principalmente sobre a condição da defecação, controle de dor com antiflamatório e analgésicos, medicou-se com probióticos, adicação de alimentação úmida na dieta, mudança do alimento sólido para ração super premium, e verificou-se que as primeiras fezes da paciente, ainda em clínica, apresentava pelos, o qual uma das suspeitas poderia ser tricobezoar, por conta disso foi-se orientado ao tutor escovação da pelagem diariamente e continuação das medicações, anti-inflamatória, probiótico, manejo alimentar e ambiental também para cuidados na casa pelo tutor.

Após 7 dias foi-se retirado a sutura bolsa de tabaco e tutor relatou a melhora significativo do animal, com todos os sintomas normalizados e está bem na residência com as novas recomendações de manejo alimentar e ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A predisposição racial exigem cuidados adicionais tanto no manejo alimentar e ambiental quando comparada com outras raças de felinos, o sucesso do tratamento se deu principalmente a rapidez do tutor ao visualizar a alteração no reto do animal o trazendo para atendimento veterinário como também a adequação do tutor para as novas recomendações com o cuidado com o animal.

REFERÊNCIAS

CUNHA, M. G. M. C., Pelizarri, C., Seraffin, G., Cunha, J. P. M. C. M., Sampaio, K. O., Sousa Filho, R. P. & Pippi, N. L. Rectal prolapse secondary to vesicourachal diverticula in a cat. Ciência Animal, 25, 35-39, 2015.

NIEBAUER, G. Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais. In: Bojrab, M. J. (ed.) Current Techniques in Small Animal Surgery. Lea and Febiger, Philedelphia, 1993.

RAUT, B. M., Raghuwanshi, D. S., Upadhye, S. V., Gahlod, B. M., Khante, G. S. & Borghare, A. P. Hormonal management of rectal prolapse in a turtle. Veterinary World, 1, 248, 2008.

SAUNDERS, W. B. Kirk's Current Veterinary Therapy, Philadelphia, 2007.

PURINA Institute. O microbioma gastrointestinal (GI) e seu papel na saúde de cães e gatos. Artigo em site, Disponível em, purinainstitute.com/pt-br, out. 2024.

DIAS, T.A. et al. Tricobezoar gástrico decorrente de transtorno compulsivo em um cão - Relato de caso. PUBVET, Londrina, V. 4, N. 4, Ed. 109, Art. 735, 2010.

GONUGUNTLA, V., & JOSHI, D.-D. (2009). Rapunzel Syndrome: A Comprehensive Review of an Unusual Case of Trichobezoar. Clinical Medicine & Research, 7(3), 99–102. doi:10.3121/cmr.2009.

EFETIVIDADE DAS MEDIDAS PROTETIVAS DE URGÊNCIA NO ÂMBITO DA LEI MARIA DA PENHA MEDIANTE ATOS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA

Acadêmica: VISCARDI, Marianne Bovo
Professora Orientadora: MAIOSTRE, Lucidalva
Professor Coorientador: PINHEIRO, Valter Giuliano Mossini

RESUMO: O presente resumo expandido tem como fulcro a exposição acerca da efetividade das medidas protetivas de urgência, no âmbito da Lei Maria da Penha, mediante condutas de violência doméstica contra a mulher. Desde o início dos tempos as mulheres sofrem discriminação simplesmente pelo fato de serem mulheres. Ainda hoje, permeia-se o pensamento e cultura machista do patriarcado, que mesmo com todo desenvolvimento, globalização e direitos adquiridos e conquistados, diariamente, ainda há inúmeros casos de violência doméstica. Portanto, embora a Lei Maria da Penha tenha representado grande avanço na prevenção da violência doméstica, por meio, inclusive das medidas protetivas, esta ainda ocorre com grande volume no país, deixando as mulheres cada vez mais inseguras e com sensação de desproteção.
Palavras-chave: Efetividade. Medidas Protetivas. Lei Maria da Penha. Violência doméstica.

INTRODUÇÃO

As mulheres durante toda a sua existência em sociedade sofreram inúmeros tipos de discriminação, rejeição, menosprezo e formas indignas de tratamento, seja por raça, sexo ou simplesmente pelo fato de serem mulheres, sendo consideradas somente como procriadoras e propriedade dos seus maridos, sendo submissas a estes. Em todo o mundo, e em especial no Brasil, a questão de violência no âmbito doméstico contra a mulher se tornou um problema de segurança e saúde pública, devido ao grande índice de mulheres agredidas, violentadas e mortas diariamente e, na maior parte das vezes, essa violência advém de seu companheiro ou pessoa de sua família, uma pessoa íntima e próxima. A Lei Maria da Penha, foi criada com o objetivo de combater e prevenir a violência doméstica contra à mulher e como forma de prevenção, trouxe em seu escopo medidas protetivas de urgência, medidas estas que estabelecem algumas restrições ao ofensor e garantias a vitima. Visando romper com esse ciclo de violência, as medidas protetivas de urgência são de suma importância para impedir a continuidade das condutas agressivas e violentas e assim buscar evitar a vitimização de mais mulheres. Este trabalho tem por objetivo trazer o tema da violência doméstica contra a mulher para análise e discussão, dando ênfase

a Lei Maria da Penha e suas medidas protetivas consideradas de urgência, as quais necessitam de uma maior atenção por meio do poder estatal, para que tenham a devida efetividade e aplicabilidade, bem como para que os direitos das mulheres, em especial direito a vida e a dignidade, sejam garantidas e asseguradas, busca-se discorrer sobre o tema sem esgotar o tema. Destaca-se a efetividade da Lei 11.340 de 2006 e a importância da articulação entre sociedade e estado em prol das mulheres vítimas de violência doméstica. Para o desenvolvimento deste trabalho, foi utilizado o método dedutivo com foco em pesquisas e revisão bibliográfica, baseando-se na leitura de livros de diversos e renomados doutrinadores, artigos científicos, jurisprências, pesquisa em dados eletrônicos, textos especializados no tema, bem como em legislações específicas.

EFETIVIDADE DAS MEDIDAS PROTETIVAS DE URGÊNCIA NO ÂMBITO DA LEI MARIA DA PENHA MEDIANTE ATOS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA

Os conceitos fundamentais de violência doméstica trazem um conhecimento unívoco de que a violência doméstica parte da primícia de uma cultura machista instaurada em nossa sociedade que se perdura por décadas. Conforme conceitua a (OPS) Organização Pan-Americana de Saúde (2022), acerca da violência:

As Nações Unidas definem a violência contra as mulheres como “qualquer ato de violência de gênero que resulte ou possa resultar em danos ou sofrimentos físicos, sexuais ou mentais para as mulheres, inclusive ameaças de tais atos, coação ou privação arbitrária de liberdade, seja em vida pública ou privada”. A violência por parte do parceiro se refere ao comportamento de um parceiro ou ex-parceiro que causa danos físicos, sexuais ou psicológicos – incluindo agressão física, coerção sexual, abuso psicológico e comportamentos de controle.

Preceitua Teles (2003, p. 05) que a violência se caracteriza pelo uso da força, psicológica ou intelectual para obrigar outra pessoa a fazer algo que não está com vontade; é constranger, e tolher a liberdade, é incomodar, é impedir a outra pessoa de manifestar seu desejo a sua contade, sob pena de viver gravemente ameaçada ou até mesmo ser espancada, lesionada ou morta. É, portanto, um meio de coagir, de submeter outrem ao seu domínio, é uma violação dos direitos essenciais do ser humano. Já para Soares (2006, p. 78), a violência não está restrita a determinado padrão pois não obstante, ao contrário do que a ideologia dominante, muitas vezes, quer fazer crer, a violência doméstica independe de status social, grau de escolaridade ou etnia. Verifica-se, inclusive, que certos tipos de violência (como, por exemplo, os casos de abusos sexuais) ocorrem com maior incidência nas camadas sociais médias e altas. Ademais, quando se fala em violência, automaticamente, as pessoas já associam a violência física, entretanto, há

várias outras formas além desta, como a violência moral, conduta que configura calúnia, injúria ou difamação; violência psicológica, causando dano emocional a mulher, diminuindo sua autoestima; violência sexual, ligado a prática de relação sexual sem consentimento da vítima, de maneira forçada; violência patrimonial, quando o companheiro controla a vida pecuniária da vítima, conforme disposto no artigo 7° da referida lei.
Em relação a violência moral preceitua-se que:

A violência moral encontra proteção penal nos delitos contra honra: calúnia, difamação e injúria. São denominados delitos que protegem a honra, mas, cometidos em decorrência de vínculo de natureza familiar ou afetiva, configuram violência moral. Na calúnia, fato atribuído pelo ofensor à vítima é definido como crime; na injúria não há atribuição de fato determinado. A calúnia e a difamação atingem a honra objetiva; a injúria atinge a honra subjetiva. A calúnia e a difamação consumam-se quando terceiros tomam conhecimento da imputação; a injúria consuma-se quando o próprio ofendido toma conhecimento da imputação. (DIAS, 2007, p. 54).

É importante salientar que a violência doméstica não é exclusivamente entre marido e mulher, a agressão no âmbito familiar constitui violência doméstica, Não só esposas, companheiras ou amantes estão no âmbito de abrangência do delito de violência doméstica como sujeitos passivos. Também as filhas e netas do agressor como sua mãe, sogra, avó ou qualquer outra parente que mantém vínculo familiar com ele podem integrar o polo passivo da ação delituosa (DIAS, 2007, p. 41). Desde a antiguidade ocorre a violência doméstica contra a mulher, onde o homem a trata como objeto de posse, para usa-lá da forma que desejasse. Portanto, desde os primórdios as mulheres não podiam se expressar, dar a sua opinião, tendo hoje vários estudos que abordam essa problemática. Esse comportamento dos homens é algo aprendido desde a infância:

A teoria da aprendizagem social, por seu turno, aponta que o comportamento é por um modelo que nos é apresentado ou reforçado. Desde a infância as crianças de ambos os sexos notam, apreendem e repetem comportamentos de adultos, também dos dois sexos. Dessa forma, estereótipos são reforçados e perpetuados por gerações. (MESSA, 2023, P.13)

Destaca-se que a cultura machista e patriarcal é perpetuada desde o seio do poder familiar, dentro da própria casa, ou seja, é dessa forma que a cultura machista e patriarcal se difunde, atribuindo ao homem legitimidade social para o exercício efetivo do poder familiar, mantendo uma relação de poder e de subordinação sobre a mulher, nos mais variados aspectos da vida. Daí a necessidade de que exista uma real modificação na distribuição de tais papeis sociais com a finalidade de alcançar uma equidade de gênero, com o

escopo de diminuir os estereótipos presentes na sociedade (MESSA, 2023, p. 13). Em Relação ao ambiente familiar preceitua-se:

O ambiente familiar é o primeiro núcleo de socialização dos indivíduos, e onde deve ocorrer a primeira transmissão de valores e costumes, que irão formar a personalidade e a bagagem emocional dos seus integrantes. Nesse aspecto, se constitui em um local de proteção, de segurança e afeto, no entanto é o palco da violência em suas diversas formas de expressão, e entre elas destaca-se a conjugal. Quando os atos violentos são instaurados dentro de uma relação conjugal, tendem a tornar-se repetitivos, e com o passar do tempo mais graves. O medo se torna constante na relação, e como resultados podem ocorrer danos psicológicos e físicos (VARGAS, 2012, p. 15 apud CUNHA, 2008).

Em tese, demonstra-se que desde o início dos tempos é perpetuado em nossa sociedade a cultura machista do patriarcado, em que a mulher é tida como objeto de posse do homem, servindo apenas para procriar filhos e cuidar do lar, e ainda hoje, mesmo com todo o processo de desenvolvimento se tem esse pensamento em nossa sociedade, da mulher vista como submissa ao homem.
Ja a aplicabilidade da Lei mediante atos de violência doméstica tem-se que ainda hoje há muitas lacunas existentes na aplicabilidade das medidas protetivas de urgência, expressas na lei 11.340/2006, pois muitas mulheres são desistimuladas a denunciarem e a saírem desse circulo de violência. Sendo impresncíndivel uma maior fiscalização nos órgãos responsáveis e um treinamento mais eficaz e árduo para melhorar a forma que os profissionais atendem as vítimas, bem como um maior incentivo público em programas sociais de acolhimento as vítimas, para que as mesmas tenham oportunidade de conquistarem sua independência , pois muitas continuam com o oagressor pois dependem de alguma maneiras dele, seja economicamente, psicologicamente. A multidisciplinaridade ao atender uma ocorrência envolvendo a violência doméstica é primordial para existir eficiência e eficácia na ação da Polícia Militar a fim de que as mulheres se sintam mais protegidas e seguras, vez que com essa confiança a mulher irá, com certeza, denunciar seu algoz e procurar auxílio (GERHARD, 2014, p. 107). Nucci (2024, p. 50) observa que:

Cresce, com entusiasmo, o interesse da sociedade, captado pelo legislador e transformado em leis penais, em relação à proteção particular destinada às vítimas potencialmente expostas a atitudes indignas e intoleráveis. Outra não foi a razão de edição da Lei 11.340/2006 (denominada Lei Maria da Penha, cuja vítima foi exposta a cruel ação criminosa no cenário doméstico), buscando enaltecer os direitos e garantias fundamentais da mulher. Embora tautológicos, os arts. 2.º e 3.º da referida Lei repetem a meta atual de

enaltecimento dos mínimos direitos da pessoa humana, no caso do sexo feminino: “toda mulher, independentemente de classe, raça, etnia, orientação sexual, renda, cultura, nível educacional, idade e religião, goza dos direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sendo-lhe asseguradas as oportunidades e facilidades para viver sem violência, preservar sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual e social” (art. 2.º); “serão asseguradas às mulheres as condições para o exercício efetivo dos direitos à vida, à segurança, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, à moradia, ao acesso à justiça, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária.

Depois de tanta luta, não de pode retroceder em relação a lei, destaca-se que é por estas e outras razões que nós mulheres não aceitamos retroceder um milímetro sequer na Lei Maria da Penha. Estamos a postos, prontas para intervir a qualquer sinal de ameaça. Afinal, são mais de quinhentos anos de vergonha e opressão, e mesmo diante das muitas conquistas, o século XXI continua a deixar recais sobre as mulheres a violência masculina, o poder patriarcal, as intolerâncias, os desencontros institucionais e políticos, enquanto no âmbito do judiciário, alguns operadores do Direito insistem em interpretar a Lei Maria da Penha de acordo com as suas convicções e subjetividade. Contudo, é papel de cada cidadão e cidadã lutar incessantemente pela efetivação da Lei Federal nº 11.340/2006, pela conquista e efetivação para que tenhamos, em futuro próximo, uma sociedade mais justa, humana e igualitária (SEIXAS, 2013, p. 5).

Ainda, segundo Marcondes (2010, p. 8), esmiuçando-se os direitos pertinentes à mulher, há de se pontuar que o acesso ao lazer, à educação, ao esporte, à moradia, à justiça, direitos básicos de todos os seres humanos, são reforçados na lei em comento. Assim, se verifia que a Lei Maria da Penha traz como objetivo: erradicar ou ao menos minimizar a violência doméstica e familiar contra a mulher. Violência que, na acepção do art. 7º da referida lei, abrange formas outras que a vis corporalis. Ademais, o legislador pretende, sejam utilizados, diversos instrumentos legais para dar combate à violência contra a mulher, sendo o Direito Penal um deles. Depreende-se disso que este diploma legal não se constitui, exclusivamente, em lei penal, mas uma lei com repercussões na esfera administrativa, civil, penal e, inclusive, trabalhista. (PORTO, 2012, p. 19). Dessa forma, é possível constatar a importância da Lei em evidência para o combate a violência doméstica e familiar contra as mulheres.

Por outro lado, a efetividade das medidas protetivas de urgência, visam assegurar a integridade física, psíquico social, sexual e patrimonial da vítima de forma rápida, não só após o cometimento da violência doméstica, mas como também forma preventiva. A aplicabilidade de tais medidas independem de classe social ou qualquer outra determinação, cabendo a todas as pessoas que se enquadram como vítima de violência doméstica, ou seja, a forma que a lei estabelece para prevenir e represar a violência

doméstica, garantindo que os direitos das mulheres sejam resguardados e protegidos aplica-se por meio das medidas protetivas de urgência que podem se dar duas formas, as que determinam as atitudes que os agressores não podem ter e as que são impostas visando proteger a mulher. Segundo Câmara (2007, p. 82):

Já que se está falando em violência, sendo esta denunciada à polícia, a primeira providência é desarmar quem faz uso de arma de fogo. Trata-se de medida que se mostra francamente preocupada com a incolumidade física da mulher. Admite a Lei que o juiz suspenda a posse ou restrinja o porte de arma de fogo. Conforme o Estatuto de Desarmamento, tanto possuir como usar arma de fogo é proibido.

A referida Lei preocupou-se, não apenas em criar leis que punissem os agressores, como também garantir medidas para que as mulheres vítimas de violência sejam protegidas e tenham sua vida, sua integredade e sua dignidade protegidas. Com a vigência da normativa, as mulheres vítimas de violência doméstica, ao registrarem a ocorrência, podem requerer ao juiz medidas protetivas de urgência, e tais medidas tem como objetivo principal afastar o agressor da vítima, fazendo com que evite a continuidade ou também agravamento da violência. Nesse sentido preceitua-se:

A lei Maria da Penha entrou em vigor com o intuito de combater a violência doméstica, dando formas e garantindo assim a segurança das vitimas. Essas normas são asseguradas na lei por meio das medidas protetivas, as quais são medidas que servem para interromper a situação de violência, sendo determinadas pelo juiz em proteção da mulher. Para obter essas medidas protetivas, se efetua o boletim de ocorrência na Delegacia de Polícia, onde incumbira ao juiz determiná-la em até 48 horas após o recebimento do pedido da vítima ou do Ministério Público (MINEO, 2011, p. 8).

O descumprimento da decisão judicial, que proferiu as medidas protetivas de urgência, por parte do agressor, resulta na aplicação de uma pena de detenção, que pode variar entre três meses a dois anos. Uma observação importante de se fazer, é que cabe a autoridade judicial conceder a fiança, quando a prisão resultar em flagrante. Capez (2023, p. 350) destaca que:

As medidas protetivas de urgência poderão ser concedidas pelo juiz, a requerimento do Ministério Público ou a pedido da ofendida e de imediato (independentemente de audiência das partes e de manifestação do Ministério Público), devendo este ser prontamente comunicado. As medidas protetivas de urgência serão aplicadas isolada ou cumulativamente, e poderão ser substituídas a qualquer tempo por outras de maior eficácia, sempre que os direitos reconhecidos nesta Lei forem ameaçados ou violados. Poderá o juiz,

a requerimento do Ministério Público ou a pedido da ofendida, conceder novas medidas protetivas de urgência ou rever aquelas já concedidas, se entender necessário à proteção da ofendida, de seus familiares e de seu patrimônio, ouvido o Ministério Público. Embora não expressamente previsto, com base no poder geral de cautela, o juiz poderá decretá-las de ofício, conforme o caso.

Ademais, no que tange, a eficácia das medidas protetivas de urgência, na prática, o que pode se analisar, é que mesmo após a criação Lei n° 13.641 de 2018 que alterou a lei n. 11.340/2006, o poder judiciário e a polícia de uma forma geral, os casos de reincidência são perceptíveis.
As medidas protetivas têm ineficácia é um fato empírico facilmente notado ao se notar os dados quantitativos sobre agressão e o grau de reincidência. A falta de fiscalização e de políticas públicas especializadas é uma das causas dessa ineficácia. A lei existe e constitui avanço grande, mas o problema está em sua aplicabilidade. A reincidência tem sido, inclusive, tema de grandes debates sobre violência doméstica, havendo nos crimes gerais cerca de 70% de reincidência. (SAPORI et al., 2017, apud, SANTOS, 2021)

Tem-se que a finalidade primordial da Lei n. 11.340/2006, é a proteção da mulher vítima de violência doméstica, mas também visa afastar a insegurança, de modo em que a vítima fique à vontade para fazer suas atividades diárias, pois, muitas vezes, mesmo cessado as agressões e mesmo sendo o agressor afastado do lar, a vítima persistir com a sensação de insegurança, ou seja, as medidas protetivas são formas que a Lei Maria da Penha trouxe para amparar essas mulheres vítimas de violência doméstica, resguardando sua integridade e punindo o autor, visando evitar a reincidência pela impunidade. Há muitos fatores que fazem com que a mulher mesmo sofrendo algum tipo de violência doméstica no relacionamento, permaneça neste, como o medo de denunciar e sofrer algum tipo de represália contra si ou sua família, o medo de não conseguir sustentar os filhos ou evitar o sofrimento destes, ou seja, a dependência econômica e financeira que muitas vezes provem do autor. Cordeio (2018, p. 379), destaca:

A dificuldade da vítima em se sustentar e sustentar os filhos faz com que ela se mantnha na relação sem manifestar o que é sofrido. Também é importante notar que há a dificuldade da mulher que sofre a agressão conseguir entrar no mercado de trabalho, já que muitas vezes a mulher nunca exerceu uma atividade econômica e, portanto, depende financeiramente do marido para sobreviver.

Ademias, o fato de que o homem acredita que a mulher é sua propriedade, que tem poder em relação a ela, ou seja, o instante em que a mulher diz não

querer mais permanecer com o seu agressor é o momento mais delicado, pois se comprova pela estatística que o sentimento de posse emerge e a frase do varão aparece: “se não é minha, não vai ser de ninguém”, remontando ao tempo do patriarcado, onde culturalmente as mulheres eram consideradas objetos, ou seja, posse do homem. (GERHARD, 2014, p. 40, grifo do autor). Nesse mesmo sentido:

A maioria dos agressores de crimes passionais não possui registros criminais, tendo caracyerísticas de um cidadão trabalhador ou atencioso, para com seus filhos. Dessa forma, são vistos pela Instituição legais como um improvável culpado, simplesmente por não haver antecedentes criminais ou por estar inserido em uma posição de prestígio da sociedade. Essa visão deturpada e romantizada do crime que é perpetrada pelas próprias instituições encarregadas de defender os direitos das mulheres, acaba sendo um fator que constrange e gera a insegurança da vítima para querer denunciar o crime (CORDEIRO, 2018, p. 377)

Muitas mulheres permanecem no relacionamento pensando nos filhos, no bem estar deles, para Gerhard (2014, p. 136), na maioria dos casos de violência doméstica, as mulheres em seus relatos falavam da dificuldade de sair da situação de violência, do medo das mudanças, do sentimento de não saber o que pode ser melhor para os filhos. E o velho ditado permeia sempre o discurso “ruim com ele, pior sem ele”. Toda essa violência contra a mulher no Rio Grande do Sul revela que também no Estado, assim como em tantos outros Estados e países, a mulher ainda sofre a influência do modelo patriarcal, transgeracional e de uma cultura sexista. Muitas mulheres permanecem no relacionamento acreditando que o companheiro vai mudar que foi apenas uma fase ou um momento dificil. Facilmente a vitima encontra explicações, justificativas para comportamento do parceiro. Acredita que é uma fase, que vai passar, que este anda estressado, trabalhando muito, com pouco dinheiro, procura agradá-lo, ser mais compreensiva, boa parceira. Para evitar problemas, afasta-se dos amigos, submete-se à vontade do agressor, só usa as roupas que o parceiro gosta, deixa de se maquiar para agradá-lo. Diante do exposto, tem-se que as medidas protetivas previstas na Lei Maria da Penha são instrumentos jurídicos fundamentais para proteger as mulheres vítimas de violência doméstica no Brasil. Essas medidas visam garantir a segurança e o bem-estar das vítimas, além de prevenir a continuidade dos atos de violência por parte dos agressores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O número de mulheres agredidas e violentadas por seus companheiros é muito grande, a violência contra as mulheres cresce independente dos avanços e da modernidade. Ainda hoje, mesmo com todos os avanços, com todos os direitos conquistados através de muita luta, muitos homens ainda

veem as mulheres como objeto de posse, e apenas como procriadora de filhos, não respeitando sua autonomia e liberdade. Há inúmeras formas de violência contra a mulher, como psicológica, sexual, entretanto a principal manifestação é a violência física, ocorrendo ameaças e brigas, e as vezes chegando a consequências letais, como a morte. Nos dias atuais, ainda se nota a presença do patriarcalismo, o qual influencia no comportamento do homem, sendo este um problema social e cultural marcado pela discriminação e submissão, pois o home vê a mulher como sua propriedade, tornando a inteiramente submissa. Ao longo do artigo, nota-se a eficácia da Lei Maria da Penha, porém, verificam-se também falhas e lacunas em sua aplicabilidade, pois observa-se que não foram criadas casa de abrigos para que as vítimas pudessem ser assistidas por profissionais capacitados e competentes. Dessa forma, deve o poder público adotar medidas necessárias que dê total suporte as vítimas, implantando ações voltadas ao combate à violência doméstica, com vista a garantir que sejam assegurados os direitos humanos.

Em conclusão, a lei n° 11.340/2006 demonstra eficácia e competência, porém não sendo bem aplicada, gera impunidade aos agressores e isso causa uma deficiência na lei. Por isso, cabe aos órgãos competentes legislar, executar adequadamente a lei que ampara as mulheres vítimas de violência doméstica em suas variadas formas, bem como criar meios de inseri-las novamente na sociedade de forma segura.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 06 de junho de 2024

BRASIL. Lei Maria da Penha: Lei n° 11.340/2006 – Planalto. Disponível em: . Acesso em: 06 de junho de 2024

BRASIL. Fundação do Fundo Brasil de Direitos Humanos. Disponível em: https://www.fundobrasil.org.br/blog/lei-maria-da-penha-historia-e-fatos-principais/?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMIlr-FjNWshgMVmGBIAB1u3AIfEAAYASAAEgI_GvD_BwE. Acesso em: 03 de junho de

BRASIL, OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topics/violence-against-women. Acesso em: 25 de maio de. 2024.

CAPEZ, Fernando. Legislação penal especial. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786553620131. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553620131/. Acesso em: 07 junho de 2024.

CORDEIRO, Débora C. da Silva. Por que algumas mulheres não denunciam seus agressores. 2018. Disponível em: https://periodicos.ufjf.br/index.php/csonline/article/view/17512/8878. Acesso em: 15 de outubro de 2024.

DIAS, Maria Berenice. A lei Maria da Penha na justiça: a efetividade da Lei 11.340/2006 de combate à violência doméstica e familiar contra a mulher. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

DUARTE, Luís Roberto C. Violência Doméstica e Familiar: Processo Penal Psicoeducativo. (Coleção Universidade Católica de Brasília). [Digite o Local da Editora]: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN 9786556276687. Disponível em:https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556276687/. Acesso em: 25 mai. 2024.

GERHARD, Nadia. Patrulha Maria da Penha. 1. Ed. Porto Alegre: Age Editora, 2014.

MARCONDES, Thereza Christina Vieira. A fruição dos direitos humanos da mulher e a Lei Maria da Penha. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica. São Paulo: PUC, 2010, 212p.

MESSA, Ana F.; CALHEIROS, Maria Clara da C. Violência contra a Mulher . [Digite o Local da Editora]: Grupo Almedina, 2023. E-book. ISBN 9786556279381. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556279381/. Acesso em: 25 de maio. 2024.

NUCCI, Guilherme de S. Curso de Direito Processual Penal. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2024. E-book. ISBN 9786559649280. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559649280/. Acesso em: 31 mai. 2024.

_____. Curso de Direito Penal: Parte Especial. v.3. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9786559647231. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559647231/. Acesso em: 31 mai. 2024.

PORTO, Pedro Rui da Fontoura. Direitos fundamentais sociais: considerações acrca da legitimidade política e processual do Ministério Público e do sistema de justiça para sua tutela. Porto Alegre: Liv. Do Advogado, 2006.

SANTOS, Estephanie Dias dos. A ineficácia de medidas protetivas de urgência previstas na lei maria da penha, lei nº 11.340/06. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 06, Ed. 12, Vol. 08, pp. 127-147. Dezembro de 2021. ISSN: 2448-0959. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/lei/medidas-protetivas, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/lei/medidas-protetivas. Acesso em: 07 de jun. 2024.

SEIXAS, Maria Rita D.; DIAS, Maria L. Violência Doméstica e a Cultura da Paz. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2013. E-book. ISBN 978-85-

412-0296-1. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0296-1/. Acesso em: 25 mai. 2024.

SOARES, Lucila. O fim do silêncio. Veja, São paulo, ed. 1947, ano 39, n. 10, p. 76-82, mar. 2006.

SOUZA, Ludmilla. Agência Brasil. Disponível em: . Acesso em: 06 de junho de 2024.

TELES, Maria Amélia de Almeida; MELO, Mônica de. O que é a violência contra a Mulher. São Paulo: Brasiliense, 2003.

VARGAS, Gabriele. O percurso de resiliência da mulher vítima de violência conjugal. 2012. Disponível em: http://www.ppgenf.ufpr.br/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Gabriele%20de%20Varg as.pdf Acesso em: 05 de junho de 2021.

MANIFESTAÇÕES MULTISSISTÊMICAS DE CINOMOSE CANINA: RELATO DE CASO

Acadêmica: ARRIGO, Angélica da Silva
Acadêmica: SOUZA, Maria Luiza Mendes
Acadêmica: OLIVEIRA, Tawane
Orientador: SPADRIZANI, Lucas
Coorientadora: NOBREGA, Giovanna Sanches da

RESUMO: A Cinomose é originada do vírus Canine Distemper, um vírus envelopado e sensível ao ambiente que acomete não só a família canidae mas sim diversas outras, mostrando-se uma enfermidade contagiosa. No presente trabalho, é exposto sobre um relato de caso de um cachorro que foi diagnosticado com cinomose através de um teste rápido, o animal apresentava tosse, febre, hiporexia e secreção ocular. Iniciando o tratamento utilizando medicamentos para tratar os sinais gastrointestinais, além de antimicrobianos e antibióticos. O artigo vigente é crucial para o entendimento acerca da cinomose, uma doença comum e perigosa que acomete principalmente cães não vacinados.

Palavras-chave: Vírus. Diagnóstico. Tratamento. Canidae.

INTRODUÇÃO

A cinomose é originada do vírus Canine Distemper que acomete todas as espécies das famílias Canidae e carnívoros silvestres exóticos das famílias Ailuridae, Felidae, Mustelidae, Procyonidae, Ursidae, Viveridae e mamíferos marinhos. Sob esse viés, não deixando de se mostrar um vírus capaz de se introduzir em novos hospedeiros, como por exemplo em novas espécies, por apresentar grande capacidade de contagio. A Cinomose é uma doença crônica, ou seja, ela se caracteriza por ser uma doença de longa duração (Ferroni, 2021).

Ao analisar os sinais clínicos, é importante considerar os fatores que os influenciam, como a cepa do vírus, o estado imunológico do hospedeiro, a idade e os níveis de estresse ambiental. Inicialmente são apresentados como febres, infecções no trato respiratório, secreções, tosses e respiração dificultosa. Posteriormente, expõe uma febre acompanhada de uma leucopenia que agrava o desenvolvimento da infecção do trato respiratório, além de apresentar anorexia e conjuntivite (Souza, 2022; Oliveira, 2022).

Outro fator que afeta a contaminação pelo vírus é a imunidade de cada paciente, afinal, há diferença entre o funcionamento total de um indivíduo para outro. Nesse sentido, há seres que são em maior parte acometidos pelos sinais respiratórios, como inflamações e lesões no trato respiratório e vias aéreas, com tosse, bronquite e pneumonia. Outros, são acometidos por

sinais gastrointestinais, onde são evidenciados por vômitos e diarreias, por exemplo (Souza, 2022).

A transmissão viral acontece principalmente através do contato direto por meio de aerossóis e gotículas contaminadas, entretanto podendo ocorrer também através do contato com secreções de animais contaminados e por fômites. Com alta capacidade imunossupressora, o vírus leva ao desenvolvimento de problemas neurológicos e sistêmicos, sendo altamente contagioso e transmitido através de secreções e excreções de cães e outros animais infectados (Ávila, 2021; Oliveira, 2022).

O vírus possui um envelope lipoproteico que o torna sensível ao ambiente e suscetível a inativação por desinfetantes comuns, como o detergente, além da luz ultravioleta, ressecamento e o calor excessivo. Em conseguinte, animais jovens são mais suscetíveis ao vírus, uma vez que cães em sua maioria são acometidos pela doença em torno dos 04 a 06 meses de idade, quando já não possuem o anticorpo materno, por sua vez estando sensíveis para adquirir a enfermidade (Souza, 2022; Torres e Ribeiro, 2012).

O presente relato de caso, tem como objetivo principal tratar a respeito de um caso de um cão diagnosticado com cinomose, e com base nisso abordar sobre a etiologia, conceito, transmissão, prognósticos, a importância do diagnóstico precoce e prevenção da cinomose canina, uma doença contagiosa e comum principalmente entre a espécie Canidae.

RELATO DE CASO

No dia 06 de setembro de 2024, foi realizado um acompanhamento ao médico veterinário Bruno Costa, na clínica Vetcosta do município de Faxinal – Pr, onde foi contemplada uma consulta que teve como paciente SRD (sem raça definida) um cachorro de porte pequeno, a tutora relatou possuir forte e recorrente tosse e hiporexia.

Durante a anamnese, o veterinário identificou que no mesmo ambiente da paciente, havia outros dois animais que demostraram sintomas iniciais parecidos, porém se curaram poucos dias depois do início dos sinais clínicos. Portando essas informações, a tutora foi questionada se o paciente havia feito o protocolo de vacinação de virose, já que a afecção havia se tornado uma grande possibilidade de diagnóstico. A mesma alegou que não sabia se o animal havia tomado, além de não estar certa de qual vacina se tratava.

Durante o exame físico o médico veterinário observou que o animal apresentava uma febre de 39 °C e um pouco de secreção ocular, levantando a suspeita de cinomose, já que o município enfrenta um surto de tal doença. Foi feito a coleta de sangue para a realização de alguns exames, como o hemograma e o bioquímico, também foi realizado um teste rápido de cinomose chamado “SensPert”, onde a doença foi positivada. O veterinário explicou à tutora sobre o que é a doença e qual tratamento deverá ser realizado, além de medidas profiláticas a serem tomadas em relação às

companheiras do animal, pelas quais se continuarem bem realizarão o protocolo vacinal, porém se a tosse voltar irão realizar o teste e tratamento.
Diante do resultado do teste, o tratamento teve início por meio de um soro indicado contra a cinomose de cães chamado “Cino-Globulin”, aplicado via subcutânea. Além do antibiótico “Shotapen”, que possui como princípio ativo a penicilina sob a dosagem de 0,7 ml, também sob via subcutânea. Após a medicação ser aplicada, o médico receitou para o restante do tratamento os seguintes medicamentos que serão ofertados sob via oral: Gastroblock, com o princípio ativo de omeprazol, sendo indicado um comprimido a cada dez quilos e DoxiNew, que é um antimicrobiano de amplo espectro à base de doxiciclina, com indicação de um comprimido durante o período de sete dias consecutivos.

DISCUSSÃO

O diagnóstico da cinomose canina requer anamnese, exame físico detalhado e exames laboratoriais. Sendo crucial, pois os sinais clínicos podem se assemelhar a outras doenças infecciosas, como parvovirose e leptospirose. Exames de urina, sangue, saliva, fezes e secreções nasais podem ser usados para o diagnóstico. Além disso, testes rápidos são uma opção como o usado no relato de caso, em que para a sua realização foram usadas as secreções oculares e saliva do animal. O teste de corpúsculos de Lentz é considerado diagnóstico definitivo, mas sua ausência não exclui a possibilidade da doença (Costa, 2022).
O diagnóstico permite a aplicação de terapias eficazes para aliviar sintomas e melhorar a qualidade de vida do animal. Um diagnóstico precoce como o do relato pode evitar o agravamento da doença e possíveis complicações, e ajuda a limitar a propagação do vírus entre a população canina, especialmente em abrigos e canis (Portela, Lima e Maia, 2017).
O PCR (reação em cadeia da polimerase) é uma técnica rotineira de laboratório usada para fazer muitas cópias de uma região específica do DNA, é um método comum com boa especificidade para identificar o RNA viral, mas sua sensibilidade varia conforme a amostra. Embora o sangue e a urina sejam mais sensíveis, o teste não distingue entre vírus vacinais e naturais, podendo resultar em falsos positivos. O teste rápido detecta o antígeno viral com alta sensibilidade, utilizando um kit que permite a coleta e interpretação simples dos resultados em 10 minutos (Alves, 2020).

A cinomose canina é uma enfermidade viral sem tratamento específico. O foco está em suporte e tratamento sintomático, começando pelo isolamento do animal para evitar contaminação, assim como foi feito no caso relatado, pelo qual foi utilizado por exemplo o medicamento Gastroblock, que foi indicado para os sinais intestinais do animal. O tratamento sintomático, tem como objetivo tratar, as doenças secundárias causadas pelo vírus, fortalecer o organismo do animal e melhorar a sua imunidade, visto que não

existem medicamentos antivirais eficazes para combater a doença. Esse tratamento pode ser feito, através do uso de anticonvulsivantes, suplementação vitamínica e mineral, protetores estomacais e nutrição especifica (Ávila, 2021).

Existe também o tratamento convencional, que tem como objetivo fortalecer a resistência do animal e prevenir infecções bacterianas secundárias. O tratamento inclui medicamentos alopáticos e cuidados de enfermagem, garantindo conforto, hidratação, alimentação adequada e limpeza das secreções. A acupuntura, uma técnica da medicina chinesa, busca restaurar o equilíbrio homeostático por meio da inserção de agulhas em acupontos, sendo denominada como um exemplo de tratamento complementar (Costa, 2022).

O prognóstico da cinomose é desfavorável, pois depende do avanço da doença e uma vez que o caso é agudo, o animal adquire sequelas após vencer a enfermidade. As sequelas são danos irreversíveis causados em tecido nervoso, dentre essas podem ser citadas: convulsões, tremores, paralisia de membros e contrações musculares involuntárias. Quando o cão não vem a óbito, dependendo do caso é recomendada a eutanásia, pois as sequelas obtidas podem causar sofrimento ao animal (Oliveira, 2022; Pinto, 2022).

A cinomose pode manifestar-se em formas aguda, subaguda e crônica, dependendo das características imunológicas de cada animal. No Brasil, a vacina polivalente é essencial para prevenção, mas apenas 44% dos tutores vacinam seus cães anualmente. A imunização depende da conscientização dos proprietários sobre a gravidade da doença e a importância da vacinação contínua. Estudos mostram que tutores com maior nível socioeconômico tendem a vacinar seus cães com mais regularidade e a reconhecer a importância do processo vacinal (Alves, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há uma grande importância do diagnóstico precoce da cinomose nos cães, levando em consideração a disseminação da doença no ambiente e a transmissão do vírus para outros animais, e também o controle rápido do agravamento da doença no animal infectado pelo vírus.

Em relação ao relato do caso de Cinomose explorado no artigo, podemos perceber que foi feito um diagnóstico precoce, permitindo ao médico veterinário iniciar o tratamento quando o cão ainda estava no início da doença, consequentemente com os sinais ainda preliminares.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lanallie Gizelda da Silva. Importância da vacinação de cães em relação a parvovirose, cinomose e raiva. 2020. 23 folhas. Trabalho de

Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - UNICEPLAC, Gama - DF, 2020.

ÁVILA, Carlos Emanuel. Revisão de Literatura: Cinomose Canina. 2021. 28 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021.

COSTA, Anna Angélica Santos Botelho. Tratamentos eficazes em cinomose canina. 2022. 26 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade Anhanguera de Anápolis, Anápolis, 2022.

FERRONI, Letícia de Oliveira. Cinomose canina em carnívoros silvestres e exóticos: Revisão de literatura. 2021. 50 folhas. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) - UNIS - MG, Varginha - MG, 2021.

OLIVEIRA, Talita Silva. Cinomose Canina e suas Implicações na Cínica Médica de Pequenos Animais. 2022. 22 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Anhanguera, Niterói, 2022.

PINTO, Ana Luiza Benetti. Cinomose em cães. 2022. 28 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Unopar Pitágoras, Londrina, 2022.

PORTELA, Thais Melquiades de Lima. MAIA, Rita de Cássia Carvalho. Cinomose canina: revisão de literatura. 2017. 10 folhas. Revisão de Literatura – UFRPE, Recife-PE, Brasil.

SOUZA, Lucas Francisco De Macedo E. Cinomose canina: revisão de literatura.2022. 28 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – UNIC, Cuiabá, 2022.

TORRES, B. B. J.; RIBEIRO, V. M. Cinomose nervosa canina: patogenia, diagnóstico, tratamento e prevenção. Edição 161. Cães & Gatos: 2012.

A INFLUÊNCIA DO TURNOVER EM UMA ORGANIZAÇÃO

Acadêmicos: PEREIRA, José Victor Valesi. PADILHA, Luan Gabriel de Oliveira.
FÉLIX, Matheus.
Professora Orientadora: MATOS, Samantha Franciele Dorabiato
Professora Coorientadora: GONÇALVES, Patricia de Lira B.
Professor Coorientador: SANTOS, Jefferson Silvestre Alberti dos

RESUMO: Será abordado, por meio deste resumo expandido, o quanto a rotatividade de pessoal, o turnover, pode impactar o bom desenvolvimento de uma organização, destacando os pontos importantes que se fazem presentes diante desse contexto no tocante a empresa. Apresentaremos a influência que a rotatividade de colaboradores pode gerar no cotidiano, tanto na cultura organizacional quanto nas questões financeiras e competitivas da empresa, além de mostrar quais os motivos que levam uma empresa a ter taxas de rotatividade de pessoal, elencando os tipos de rotatividade, sendo elas consequentes dos colaboradores ou até mesmo da própria empresa que pode usar o turnover a seu favor como um controle interno.

Palavras-chave: Colaborador. Impacto. Rotatividade.

INTRODUÇÃO

O termo rotatividade de recursos humanos, ou turnover, é o termo utilizado para definir a flutuação de pessoal entre uma organização e seu ambiente. O objetivo de seu estudo é compreender como a rotatividade de pessoas dentro de uma empresa pode impactar o seu desenvolvimento.
Para CHIAVENATO:
Em outras palavras, o intercâmbio de pessoas entre a organização e o ambiente é definido pelo volume de pessoas que ingressam e que saem da organização. Geralmente, a rotatividade de pessoal é expressa por meio de uma relação percentual entre admissões e desligamentos com relação ao número médio de participantes da organização no decorrer de certo período de tempo. (CHIAVENATO 2020, p. 123)

Quase sempre, a rotatividade é expressa em índices mensais ou anuais para permitir comparações, seja para desenvolver diagnósticos, seja para promover providências, seja ainda com caráter preditivo. Como todo sistema

aberto, a organização se caracteriza pelo incessante fluxo de recursos de que necessita para poder desenvolver suas operações e gerar resultados.
Segundo CHIAVEANATO
Em um mundo mutável, a rotatividade pode ser um benefício para a inclusão de novos talentos na organização, mas ao mesmo tempo ela perde talentos já preparados para outras organizações, incluindo concorrentes que os recebem de graça. (CHIAVENATO 2020, p. 124)

Seguindo essa linha de pensamento, CHIAVENATO (2020, p. 124) acrescenta: “A rotatividade é uma faca de dois gumes: ela pode incrementar o capital humano, assim como pode reduzi-lo, conforme se recebe ou perde talentos nesse processo. ”

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

O turnover pode ser um indício importante dentro da organização, pois reflete a satisfação e engajamento dos colaboradores. Por isso, o entendimento acerca de suas causas é crucial para a administração correta de uma empresa. Essas causas podem ser variadas, dependendo do contexto em que a empresa se encontra.
Para CHIAVENATO (2020, p. 128)
As informações a respeito da rotatividade são obtidas por meio das entrevistas de desligamento feitas com as pessoas que se desligam ou são demitidas. Servem para diagnosticar as falhas e corrigir as causas que estão provocando o êxodo do pessoal.

Existem dois tipos de rotatividade de funcionários, as que são provocadas pelas pessoas e a rotatividade provocadas pelas organizações. Segundo CHIAVENATO (2020, p. 128) “(...). É, portanto, uma variável dependente (em maior ou menor grau) daqueles fenômenos internos e/ou externos à organização”.
Uma das razões causadoras da rotatividade causada pelas pessoas é a presença de melhores ofertas para os colaboradores no mercado de trabalho. Para CHIAVENATO (2021, p. 47) “. Quando o mercado de trabalho é competitivo e em oferta intensa ocorre geralmente um aumento da rotatividade provocada pelas pessoas ”.
Outro motivo que gera uma alta taxa de rotatividade é a maneira em que o treinamento é passado ao colaborador. Segundo Raymond A. NOE
O departamento de tecnologia da informação de uma empresa de serviços financeiros, que contava com 100 funcionários, tinha um alto índice de rotatividade. Uma pesquisa revelou que o motivo pelo qual a maioria deles

deixava a empresa era a insatisfação com o nível de treinamento. (NOE 2015, p 176)

Outra causa referente a rotatividade de funcionários a se destacar é quando a empresa decide reduzir seus custos ou melhorar seu potencial humano a fim de substituir a mão de obra que não esteja totalmente alinhada na realização de sua função. Segundo CHIAVENATO

Quando os desligamentos são provocados pela organização para fazer substituições no sentido de melhorar o potencial humano existente ou para reduzir o efetivo de pessoal para redução de operações ou redução de custos. Nesse caso, a rotatividade encontra-se sob controle da organização. (CHIAVENATO 2021, p. 47)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é possível perceber que o turnover é um assunto essencial dentro de uma organização, pois ele reflete a saúde da cultura organizacional e mostra a eficiência na qual é praticada a gestão de pessoas. Entende-se que a rotatividade de pessoas no contexto de uma empresa é influenciada tanto por motivos internos, sejam eles de interesse próprio da empresa, quanto motivos externos, referentes a escolhas do próprio colaborador que entende ter melhores oportunidades de trabalho fora da organização em que se encontra ou por simplesmente não estar conectado de forma saudável com seu ambiente.

Com isso, faz-se necessário que uma organização mantenha as entrevistas de desligamento a fim de entender os motivos da rotatividade de colaboradores dentro da organização e procure alocar recursos que retenham os talentos já presentes na empresa, buscando encontrar o turnover ideal e obter uma melhoria contínua no progresso da empresa.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto. Planejamento, Recrutamento e Seleção de Pessoal - Como Agregar Talentos à Empresa. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. E-book. ISBN 9786559771196. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771196/. Acesso em: 29 set. 2024.

CHIAVENATO, Idalberto. Recursos Humanos - O Capital Humano das Organizações. Rio de Janeiro: Atlas, 2020. E-book. ISBN 9788597025170. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597025170/. Acesso em: 29 set. 2024.

NOE, Raymond A. Treinamento e desenvolvimento de pessoas. 6th ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. E-book. p.176. ISBN 9788580554854. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580554854/. Acesso em: 07 out. 2024.

A INEFICÁCIA DA LEI MARIA DA PENHA NA PROTEÇÃO DAS MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA

Acadêmica: CARNEIRO, Amanda Paixão
Professora orientadora: PINTO, Gisele Graziele
Professora Coorientadora: Lucidalva Maiostre

RESUMO: O presente artigo científico tem por objetivo analisar a Lei 11.340/2006, denominada Lei Maria da Penha, evidenciando as falhas da referida lei, sua aplicabilidade penal, e sua inocuidade no que tange a proteção da vítima e a punição aos agressores. Trata-se, portanto, de uma problemática de grande relevância social. A metodologia utilizada consiste em análises bibliográficas e método dedutivo. Em suma, este estudo não pretende esgotar o tema, mas oferecer uma análise construtiva que contribua para o fortalecimento de políticas públicas de proteção dos direitos das mulheres.

Palavras-chave: Lei Maria da Penha, Violência, Ineficácia, Direitos Humanos, Medidas Protetivas.

INTRODUÇÃO

A Lei Maria da Penha (Lei 11.340/2006) é um marco na luta pelos direitos das mulheres, mas sua eficácia na proteção de vítimas em situação de vulnerabilidade ainda gera debates. Desta forma, este artigo tem como objetivo analisar a aplicabilidade da lei e demonstrar que as medidas protetivas não alcançam seu propósito de forma eficaz. A pesquisa também abordará a proteção constitucional da família e os preceitos da Convenção de Belém do Pará. Também será falado da criação da Lei Maria da Penha.

Além disso, será analisada a ineficácia das medidas protetivas de urgência da lei, identificando suas lacunas para contribuir com a melhoria das políticas públicas. Muitas vítimas não denunciam seus agressores por diversos motivos, incluindo dependência financeira e medo de represálias.

A INEFICÁCIA DA LEI MARIA DA PENHA NA PROTEÇÃO DAS MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA

O Advento da Constituição Federal de 1988, representou um avanço jurídico nos direitos e garantias individuais das mulheres. Segundo Basterd (2016, p. 19) , ao reconhecer a igualdade de direitos de homens e mulheres, na vida pública e na vida privada, a Constituição de 1988 incorporou inúmeros outros direitos individuais e sociais das mulheres.

Em consonância, a assistência familiar e a proteção constitucional da família são igualmente reconhecidas em nossa Carta Magna, a qual consagrou no artigo 226, § 8, que cabe ao Estado garantir assistência a família criando mecanismos que visam assegurar os direitos fundamentais e combater a violência no âmbito familiar (Basterd, 2016).

Considerando assim a necessidade de uma proteção especial às mulheres, em 9 de junho de 1994 o Brasil promulgou a Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher, concluída em Belém do Pará (Greco, 2023). Este instrumento normativo internacional visa combater todas as formas de violência contra a mulher, sendo considerado fundamental no processo de evolução e superação da desigualdade de gênero enraizada na história do país. Cabe destacar que foi somente na segunda metade da década de 90 que o Brasil começou a tomar as medidas mais eficazes no combate à violência doméstica. Tanto a Convenção de Belém do Pará quanto a Lei 11.340/2006 foram resultados de uma intensa mobilização de organizações não governamentais, grupos e associações que recorreram ao direito internacional em resposta ao descaso do Estado brasileiro ao lidar com a violência de gênero.

Sobre a Lei Maria da Penha, ela foi sancionada no dia 7 de agosto de 2006, pelo Presidente da República, a lei nº 11.340/2006, conhecida como Lei Maria da Penha, configura-se como um importante instrumento legal de igualdade para combater a violência doméstica contra a mulher e punir rigidamente os agressores.

A razão da promulgação da Lei 11.340/2006, foi de que o ordenamento jurídico brasileiro já vinha caminhando no sentido de adequar a proteção das mulheres vítimas de violência doméstica. A Lei Maria da Penha recebeu essa denominação em homenagem a cearense Maria da Penha Maia Fernandes, vítima de inúmeras agressões e duas tentativas de homicídio realizadas por seu cônjuge Marco Antonio Herredia Viveros (Vicentim, 2011).

Após anos de impunidade e lentidão do sistema judiciário brasileiro, Maria da Penha decidiu buscar auxílio na Justiça Internacional, o a Organização dos Estados Americanos (OEA), em 2001, responsabilizou o país por omissão e negligência no que diz respeito à violência doméstica,recomendando ao Brasil a elaboração de leis que inibissem esse tipo de violência, resultando na edição da Lei 11.340/2006 (Vicentim, 2011).

Cumpre salientar que, a referida lei é resultado de inúmeras pressões sociais, tanto internas quanto internacionais, especialmente de movimentos feministas. Essas pressões foram determinantes para a reforma de nosso ordenamento jurídico, com o objetivo de efetivar a igualdade prevista na Constituição Federal. Portanto, a criação da Lei Maria da Penha foi um marco na luta pela igualdade de gênero, transformando significativamente a maneira como o judiciário lidava com os casos de violência contra a mulher. Além disso, a repercussão e aceitação da lei fomentaram um ambiente social de

debate e reflexão sobre a violência doméstica, trazendo à tona uma realidade que antes permanecia oculta nas esferas privadas. (Bruno, 2016).

A Lei 11.340/2006 estabelece um rol de medidas protetivas de urgência destinadas coibir a violência e garantir a segurança da mulher vítima de violência doméstica. Essas medidas, definidas nos artigos 22 a 24 da normativa podem ser aplicadas tanto ao agressor quanto à vítima. As medidas contra o agressor foram criadas para lidar com ações típicas da violência doméstica, que frequentemente paralisam a vítima. Como essa violência ocorre geralmente no lar, o agressor utiliza a convivência para intimidar a mulher, dificultando sua denúncia. Esse ambiente favorece a repetição e a aceitação da violência, fazendo com que a mulher se sinta incapaz de romper a relação e, muitas vezes, aceite seu papel de vítima para proteger seu lar e filhos. (Belloque, 2011 apud Campos, 2011). Embora a Lei Maria da Penha tenha representado um significativo avanço no combate à violência contra a mulher, sua efetiva aplicação enfrenta inúmeros desafios que precisam ser superados, uma vez que casos de violência contra a mulher estão aumentando cada vez mais no país mesmo com a criação e execução da Lei Maria da Penha.

Assim sendo, As Delegacias Especializadas de Atendimento à Mulher (DEAMS) têm um papel fundamental em incentivar denúncias e apoiar as mulheres, mas o aumento das denúncias revela a ineficácia das medidas protetivas existentes. Portanto, os Estados e o Distrito Federal devem desenvolver políticas que priorizem a criação de DEAMS, Núcleos Investigativos de Feminicídio e equipes especializadas para atender e investigar casos de violência grave contra a mulher (Brasil, 2006, Art.12-A). Outrossim, da leitura do artigo 14 da lei Maria da Penha é possível verificar que a lei determinou a criação de Juizados de Violência Doméstica e Familiar, com competência híbrida para julgar casos cíveis e penais.

Sobre a ineficácia das medidas protetivas, segundo Freitas (2012), esta é atribuída à escassez de recursos nas polícias e no judiciário. O número reduzido de agentes, juízes e promotores não consegue atender à crescente demanda de processos, gerando um sentimento de impunidade entre os agressores. Mesmo com medidas protetivas, frequentemente há atrasos em sua emissão, e quando concedidas, a falta de punições para os que as desrespeitam compromete sua eficácia.

Diante desse alarmante cenário, percebe-se que o Estado não dispõe de infraestrutura e profissionais especializados para fiscalizar e assegurar que os agressores cumpram as medidas corretamente, essa situação demonstra a limitação das medidas protetivas assim como, gera um sentimento de impunidade.

Essa realidade destaca a urgência de melhorias no sistema de atendimento e proteção às mulheres, incluindo a divulgação das leis, a capacitação dos profissionais, o aprimoramento das infraestruturas e uma maior eficiência na implementação das medidas legais. A impunidade resultante das falhas na

aplicação das medidas protetivas não só desestimula as vítimas a denunciarem, mas também perpetua o ciclo de violência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho analisou a complexa questão da violência doméstica, focando especialmente nas falhas da Lei 11.340 de 2006. Inicialmente, abordou a proteção constitucional no Brasil para enfrentar a violência contra a mulher no contexto familiar, destacando como o patriarcado historicamente moldou a sociedade e perpetuou a violência, minimizando sua gravidade.

O caso emblemático de Maria da Penha, analisado pela Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH), sublinha a importância da pressão internacional para a criação de políticas públicas contra a violência de gênero no Brasil. Embora o país tenha assinado tratados internacionais, como a Convenção de Belém do Pará, a condenação internacional foi necessária para a elaboração de uma legislação específica.

Além disso, foram identificadas as principais dificuldades no cumprimento das medidas protetivas de urgência, que comprometem a eficácia da proteção estatal às vítimas, devido à lentidão e precariedade do serviço jurídico, resultando em uma sensação de impunidade. Assim, a implementação de políticas públicas que promovam a harmonia familiar e a emancipação das mulheres em recursos financeiros e psicossociais é essencial.

REFERÊNCIAS

BASTERD, Leila Linhares. Uma experiência bem-sucedida de advocacy feminista. Lei Maria da Penha comentada em uma perspectiva jurídico feminista. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2011.

BELLOQUE, J.: Das medidas protetivas que obrigam o agressor – artigos 22. In: CAMPOS, C. H. (Org.). Lei Maria da Penha comentada em uma perspectiva jurídico feminista. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 201.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Lei n. 11.340, de 7 de agosto de 2006. Disponível em:. Acessado em 6 de março de 2024.

BRASIL. Constituição 1988. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 20 de maio de 2024.

BRUNO, Cecilia Roxo. Lei Maria da Penha: Um estudo sobre os mecanismos de proteção à mulher em situação de violência / Cecilia Roxo Bruno. – Niterói, 2016. 56 f. Trabalhos de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) –Universidade Federal Fluminense, 2016.

FREITAS, Douglas Phillips. Lei Maria da Penha: para além da medida protetiva. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 17, n. 3208, 13 abr. 2012. Disponível em: . Acesso em: 2 de junho de 2024.

GRECO, Rogério. Curso de Direito Penal: Artigos 121 a 212 do Código Penal. V.2. Rio de Janeiro: Editora Atlas: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9786559774579. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559774579/. Acesso em: 10 jun. 2024.

LAVIGNE, Rosane Reis; PERLINGEIRO, Cecília. Das medidas protetivas de urgência - artigos 18 a 21. In CAMPOS, Carmen Hein de (Org.). Lei Maria da Penha comentada em uma perspectiva jurídico-feminista. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 289-305, 2011.

PASINATO, Wânia. Avanços e obstáculos na implementação da Lei n. 11.340/2006. In: CAMPOS, Carmen Hein de (Org.). Lei Maria da Penha comentada em uma perspectiva jurídico-feminista Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011

VICENTIM, Aline. A trajetória Jurídica Internacional até formação da lei brasileira no caso Maria da Penha. Revista Latino Americana de Derechos Humanos, Articulos, (p. 209 – 228) maio/2011.

ANÁLISE DA MORTALIDADE POR SUICÍDIO NA 22ª REGIONAL DE SAÚDE DE IVAIPORÃ ENTRE 2014 A 2023

Professor: MINAS, Hamilton de Oliveira.
Acadêmica: RATKI, Dyanne.

RESUMO: O estudo analisou os casos de suicídio na 22ª Regional de Saúde de Ivaiporã entre 2014 e 2023, totalizando 158 mortes. O enforcamento foi a causa principal (75,3%), e a população economicamente ativa (20 a 59 anos) representou 72,9% dos casos. Houve um aumento significativo durante a pandemia em 2020. Municípios menores, como Jardim Alegre e Santa Maria do Oeste, apresentaram taxas desproporcionais de suicídio. O estudo reforça a necessidade de políticas públicas preventivas e maior suporte psicológico para reduzir esses índices.

Palavras-chave: Suicídio, Saúde mental, Mortalidade.

INTRODUÇÃO

Suicídio é uma palavra que tem origem latina, da expressão “sui caedere”, que é sinônimo de “matar-se”, sendo empregada primeiramente em 1717 por Desfontaines (FEREIRA, 2008).

O suicídio é conhecido pela população humana desde os seus primeiros passos, tanto nos livros sagrados (Bíblia, Mahabhamata, Gilgamesh), como nas mitologias de vários povos antigos, tem-se descrições de ocorrências de suicídios (BERTOLOTE, 2012).

Para Durkheim (2000), o suicídio é um ato de um pedido de socorro, de uma pessoa que não tem a vontade de viver, ademais, nomeia o suicídio como todo o evento de morte que está diretamente relacionado com o praticado pela própria vítima, visto que ela já que este seria o resultado final.

Segundo o Conselho Federal de Medicina (CFM, 2014), o suicídio pode ser definido como o resultado de uma ação intencional concretizada pelo próprio sujeito, onde o desejo é a morte, realizado de forma consciente, utilizando de uma forma que ele confia que é mortal.

A partir da publicação da Portaria nº 104 de janeiro de 2011, as notificações de casos suspeitos ou confirmados de violência interpessoal/autoprovocada tornou-se compulsória, em todo território nacional, criando assim um banco de dados (BRASIL, 2011).

OBJETIVO

Analisar os casos de suicídio na 22ª Regional de Saúde de Ivaiporã entre 2014 a 2023.

MÉTODOS

Estudo de séries temporais, dirigido a analisar a ocorrência das mortes por suicídio na 22ª Regional de Saúde de Ivaiporã no Paraná, no período de 2014 a 2023.

RESULTADOS

Entre 2014 a 2023 ocorreu um total de 158 suicídios, começando por 17 casos em 2014 e finalizando com 20 casos em 2023.

Gráfico 1 – Mortalidade dos residentes da 22ª Regional de Saúde de Ivaiporã, segundo capítulo XX do CID 10, X60 a X84, 2014 a 2023.
Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Os números oscilaram entre 8 nos anos de 2015 e 2016, chegando até 24 casos em 2020 durante a pandemia.
A maior causa de morte por suicídio na 22ª RS foi o enforcamento, com um total de 119 (75,3%) ocorrências durante o período analisado, seguido pelas lesões por arma de fogo com 11 (7%) ocorrências e 8 (5,1%) intoxicação medicamentosa, como vemos a seguir:

Gráfico 2 – Causa de mortalidade dos residentes da 22ª Regional de Saúde de Ivaiporã, segundo capítulo XX do CID 10, X60 a X84, 2014 a 2023.

Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

A população economicamente ativa é a que mais comete suicídio, quando analisada somente essa faixa de idade, 20 a 59 anos, apresenta um índice de 72,9%; vale ainda destacar que as faixas entre 20 a 29 anos e 40 a 49 anos apresentam taxas iguais (20,9%), ficando respectivamente em primeiro lugar, como vemos no gráfico a seguir:

Gráfico 3 – Mortalidade dos residentes da 22ª Regional de Saúde de Ivaiporã por idade, segundo capítulo XX do CID 10, X60 a X84, 2014 a 2023.

Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Quando analisado a ocorrência de casos de suicídio por municípios, por números absolutos, temos Ivaiporã em primeiro lugar com 32 casos, seguido de Jardim Alegre com 19 casos, Manoel Ribas e Santa Maria do Oeste com 16 casos cada, e Cândido de Abreu com 13 casos.
Porém vale destacar uma maior ocorrência de casos em Jardim Alegre e Santa Maria do Oeste, que são respectivamente a 4ª e 6ª maiores populações da 22ª Regional de Saúde, mas ocupam a 2ª e 3ª posições nos casos de suicídio, isto é, mesmo apresentando populações menores, apresentam mais casos de suicídios, como podemos ver a seguir:

Gráfico 4 – Mortalidade dos residentes por município da 22ª Regional de Saúde de Ivaiporã, segundo capítulo XX do CID 10, X60 a X84, 2014 a 2023.
Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

CONCLUSÃO

Este estudo sobre os casos de suicídio na 22ª Regional de Saúde de Ivaiporã, entre 2014 e 2023, revelou um cenário preocupante e dinâmico ao longo do período analisado. A oscilação nos números de suicídios, com um aumento significativo durante o ano de 2020, possivelmente relacionado à pandemia, ressalta a necessidade de se observar fatores externos que auxiliam diretamente no comportamento suicida.
A forma de suicídio mais prevalente que representa 75,3% dos casos (enforcamento), apontam para a urgência em se abordar políticas públicas de prevenção e suporte psicológico. As faixas etárias de maior vulnerabilidade, especialmente entre os 20 a 29 anos e 40 a 49 anos, sugerem a importância de intervenções focadas em indivíduos em idade economicamente ativa, que representam 72,9% dos casos.

Além disso, o destaque de municípios menores como Jardim Alegre e Santa Maria do Oeste, que apresentaram números de suicídios desproporcionais às suas populações, sublinha a necessidade de uma atenção mais direcionada a essas localidades, de modo a entender as particularidades que levam ao aumento dos casos.

Assim, este levantamento serve como base para futuras ações de prevenção e tratamento, indo a um encontro com a regionalização de estratégias de saúde mental, pois a mesma é essencial para a redução dos índices de mortalidade por suicídio. O fortalecimento das redes de apoio, aliadas ao monitoramento contínuo, pode auxiliar na reversão deste triste cenário, promovendo uma melhor qualidade de vida para a população.

REFERÊNCIAS

BERTOLOTE, J. M. O suicídio e sua prevenção/José Manoel Bertolote – São Paulo: Editora Unesp, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil. Boletim Epidemiológico, Brasília, v. 52, n. 33, set. 2021.

_____. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Brasília. 2024.

Conselho Federal de Medicina (CFM). Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP). Suicídio: Informando para Prevenir. Brasília, 2014.

DURKHEIM, É. O suicídio: estudo de sociologia. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FERREIRA, R. O Suicídio. Faculdade de Economia Universidade de Coimbra. Trabalho acadêmico realizado por: Renato Emanuel Campino Ferreira N.º: 20080952 1.º Ano da Licenciatura de Sociologia, 2008.

ANÁLISE DA MATERIALIDADE NOS CRIMES DE ESTUPRO EMBASADO NO REGISTRO DE OCORRÊNCIA DA PCPR: ENTRE JANEIRO DE 2020 A JANEIRO DE 2024

Acadêmica: SOUZA, Gabriela Martins
Professora Orientadora: MAIOSTRE, Lucidalva
Professor Coorientador: PINTO, Gisele Graziele

RESUMO: O presente resumo expandido visa entender, por meio de uma análise da materialidade do crime de estupro, como o sistema processual penal lida com esta conduta criminosa, que é considerada uma violação sexual e da dignidade humana e é classificada como hedionda. Nesse viés, apresentar-se-á uma análise dos crimes de estupro registrados na 54ª Delegacia de Policial Civil de Ivaiporã-PR, entre o período de janeiro de 2020 a janeiro de 2024. Todavia, o presente trabalho não tem a pretensão de esgotar o tema, mesmo porque sua complexidade e regras processuais impedem acesso a dados mais específicos, porém, tem o intuito de buscar contribuir para a melhor compreensão dos desafios enfrentados do sistema processual penal.

Palavras-chave: Materialidade; Sistema Processual Penal; Crime de Estupro. Registro de Ocorrência.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho procura nortear uma análise, com base no sistema processual penal, da materialidade nos crimes de estupro, sendo este uma violação contra a dignidade sexual e dignidade humana, considerado como crime hediondo, previsto no artigo 213 do Código Penal, caracterizado pela prática de conjunção carnal ou ato libidinoso mediante violência ou grave ameaça. Será realizada uma análise dos crimes de estupro registrados na 54ª Delegacia de Polícia Civil de Ivaiporã-PR, no período de janeiro de 2020 a janeiro de 2024, assim observar-se-á a quantidade de registros de boletins de ocorrência tipificados nesta modalidade, verificando aumento em alguns anos e baixa em outros.

Neste resumo expandido será estruturado apresentando como o processo penal apresenta o crime de estupro, trazendo conceitos gerais trazidos pelo próprio Código Penal e por renomados doutrinadores que abordam o tema. Discorrer-se-á,
brevemente, sobre o contexto histórico do crime de estupro e sua apresentação nos
dias atuais. Posteriormente, será discutido os desafios enfrentados pelo sistema processual em relação as provas e suas funções, bem como far-se-á menção a perícia médica. Analisar-se-á, ainda, dados estatísticos do registro de boletins de crimes de estupro da comarca de Ivaiporã-PR., durante o período de janeiro de 2020 a janeiro de 2024.
Para o desenvolvimento deste trabalho, foi utilizado o método dedutivo, com foco em pesquisas e revisão bibliográfica, baseando-se na leitura de livros de diversos e renomados doutrinadores, artigos científicos, jurisprudências, pesquisa em dados eletrônicos, textos especializados no tema, bem como em legislações específicas.

ANÁLISE DA MATERIALIDADE NOS CRIMES DE ESTUPRO EMBASADO NO
REGISTRO DE OCORRÊNCIA DA PCPR: ENTRE JANEIRO DE 2020 A JANEIRO
DE 2024

No contexto do Código Penal, o crime de estupro é tipificado no artigo 213, que prevê sobre o ato de "constranger alguém, mediante violência ou grave ameaça, a ter conjunção carnal ou a praticar ou permitir que com ele se pratique outro ato libidinoso" (BRASIL, 1940, on-line). Segundo pontua Reale Júnior (2023, p. 345), “O crime de estupro, quer em sua forma simples, quer em sua forma qualificada, é considerado crime hediondo”. Inicialmente, deixaram de existir os crimes contra os costumes e entraram em cena os “crimes contra a dignidade sexual”, a reforma introduzida pela Lei nº 12.015/2009 trouxe uma ampliação de grande valia deste conceito, integrando práticas que anteriormente eram tratadas de forma separada sob o título de "atentado violento ao pudor” (MASSON, 2024, p. 5).
Em 2009, a legislação brasileira passa a reconhecer a complexidade e gravidade dos atos que envolvam violência sexual ou a qualquer ato de constrangimento seja ele permitido ou não, criando assim a Lei 12.015/2009 que diz o seguinte “Constranger alguém, mediante violência ou grave ameaça, a ter conjunção carnal ou a praticar ou permitir que com ele se pratique outro ato libidinoso”, mostrase com isso uma visão mais ampla e atual sobre as formas de violência sexual (NUCCI, 2023, p. 4). Este é um grande passo à frente na proteção dos direitos humanos, sobretudo no que diz respeito à dignidade das pessoas em termos sexuais, “[...] dando relevo à dignidade sexual, que é corolário natural da dignidade da pessoa humana, bem jurídico tutelado nos termos do art. 1.º, inciso III, da Constituição

Federal”.

Por sua vez, a reforma fez emergir como ponto forte a ideia de que o consentimento passa a ser central para licitude nas relações sexuais, deslocando o foco do ato em si para a questão da violação da autonomia sexual do indivíduo. Diante desta lei, pode-se analisar que a reforma legislativa visa unificar a conduta num único tipo de crime para facilitar a aplicação da lei e proporcionar maior proteção às vítimas, conforme pontua Nucci (2023, p. 3-7).

Historicamente, o tratamento jurídico do crime de estupro no Brasil reflete uma evolução que acompanha as mudanças sociais e culturais do país, mas não só no Brasil como em outras épocas e lugares:

> Durante a Idade Média foi seguida a mesma tradição romana, aplicando-se ao estupro violento a pena capital. As conhecidas Ordenações Filipinas também puniam com pena de morte “todo homem, de qualquer estado e condição que seja, que forçadamente dormir com qualquer mulher”. Somente na legislação genuinamente brasileira houve uma atenuação na punição dessa infração penal. Com efeito, o Código Penal de 1830 passou a punir o estupro violento com a pena de prisão de três a doze anos, acrescida da obrigação de adotar a ofendida. Já o Código Penal Republicano de 1890 atenuou ainda mais a punibilidade do estupro, culminando-lhe a pena de um a seis anos de prisão celular (arts. 269 e 268), além da constituição de um dote para a vítima. (BITENCOURT, 2023, p. 31)

Tem-se ainda que no Processo Penal brasileiro, as provas desempenham um papel fundamental na busca pela verdade e na construção do convencimento do juiz sobre os fatos relevantes para cada caso concreto. Segundo Eberhardt (2023, p. 19), elas são instrumentos essenciais para assegurar a efetividade da justiça penal, uma vez que atuam a fim de demonstrar a materialidade do delito, identificar o autor, comprovar as circunstâncias, determinar as qualificadoras e agravantes do crime, demonstrar as atenuantes, comprovar a excludente de culpabilidade, auxiliar na determinação da pena, fundamentar a decisão do juiz e garantir o direito ao contraditório e à ampla defesa. Neste interim, Lopes Junior (2024, p. 205) traz que a análise das principais provas no processo penal relativo ao crime de estupro é um aspecto crucial para a administração da justiça. As provas podem ser divididas em várias categorias, incluindo testemunhais, documentais e periciais.

A interpretação dessas provas demanda um entendimento profundo tanto das técnicas de coleta e análise de evidências quanto das dinâmicas psicológicas que

permeiam os crimes de estupro. Neste sentido, a importância da formação contínua dos operadores do direito, aliada a uma abordagem interdisciplinar que envolva psicólogos, médicos e especialistas forenses, é essencial para assegurar a justiça e a proteção dos direitos de todas as partes envolvidas no processo penal relativo ao crime de estupro (LOPES JUNIOR, 2024, p. 204).

Quarto ao sistema processual penal, segundo Avena (2023, p. 9), o sistema adotado no Brasil, merece, reforma urgente, compreendendo-se a realidade do mundo moderno, sem que isso represente atentado à moralidade ou à ética, mesmo porque tais conceitos são mutáveis e acompanham a evolução social. No âmbito do sistema jurídico penal, a análise dos delitos de violência sexual requer uma postura equilibrada e minuciosa por parte do juiz, que deve examinar as evidências disponíveis com extrema imparcialidade e sensibilidade.

Buscou-se, mediante autorização do Delegado de Policial Civil competente, na 54ª Delegacia de Polícia Civil desta cidade de Ivaiporã, dados referentes a quantidade de casos cometidos registrados por meio de boletim de ocorrência no histórico do Sistema Policial dos crimes de estupro, na comarca, entre o ano de 2020 a 2024. A partir deste indicativo, buscou-se analisar a quantidade de casos, tendo como conduta a prática de crime sexual tipificado no artigo 213 do Código Penal, e quem tem pena, no caput, de 06 a 10 anos de reclusão.

Conforme os registros policiais, pode-se observar que foram registrados os seguintes números de boletins de ocorrência com a natureza de estupro ou atentado violento ao pudor: 05 (cinco) boletins de ocorrência no ano de 2020; 08 (oito) boletins de ocorrência no ano de 2021; 06 (seis) boletins de ocorrência no ano de 2022; 19 (dezenove) boletins de ocorrência no ano de 2023; e 02 (dois) boletins de ocorrência no ano de 2024.

Por meio da análise dos resultados apresentados, é possível afirmar que houve uma mudança no cometimento de condutas tipificadas como estupro entre os anos de 2020 e 2024, sendo o ano de 2023 aquele que teve mais registros de boletins de ocorrência, com 19 (dezenove) casos registrados, e o ano de 2024 o que teve menos registros, com 2 (dois) casos registrados. É importante ressaltar que, no ano de 2024, o período analisado correspondeu à apenas 5 (cinco) meses (janeiro a maio), e, por isso, o número de registros é inferior ao dos anos anteriores

Outro ponto que merece destaque é o período que marcou a emergência da pandemia de Covid-19, no ano de 2020. Segundo Bohnenberger e Bueno (2021),

durante esse período, houve uma redução nos registros de boletins de ocorrência com a natureza de estupro. Em um primeiro momento, há de se pensar que a pandemia pode ter contribuído para reduzir os casos, porém, isso não significa necessariamente que houve uma redução na incidência. Isto pois, neste ano, houve uma altíssima subnotificação dos casos. Por outro lado, dados publicados por Bueno et al. (2023) no Anuário Brasileiro de Segurança Pública, indicaram que houve um aumento de 7% no número de registros de estupro e estupro de vulnerável no ano de 2022 em relação ao ano anterior. Esses dados são correspondentes àqueles que foram notificados às autoridades policiais e, podem, desse modo, ser muito maior do que o observado.

Ademais, os registros de boletins de ocorrências são a porta de entrada para o sistema judicial, pois, sem eles, não há investigação formal e, consequentemente, são poucas as chances de o agressor ser punido. Nos casos de estupro, os registros precisos fornecem dados concretos sobre a magnitude do problema, contribuindo para combater a subnotificação, que é extremamente alta no caso de estupro por diversos fatores como medo, vergonha e culpa da vítima, além da revitimização no processo de investigação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo objetivou analisar os registros de boletins de ocorrência do crime de estupro na comarca de Ivaiporã, estado do Paraná. Observou-se que

ocorreram algumas variações ao longo do período de 2020 a 2024. Em 2020, foram 5

notificações, que aumentaram para 8 em 2021, diminuíram novamente para 6 em

2022 e, em 2023, apresentou um aumento significativo para 19 casos registrados. Já

no ano de 2024, até o mês de maio, houve apenas dois boletins de ocorrência. Assim, os dados apresentados nesta pesquisa refletem uma variação anual de casos notificados por meio de boletins de ocorrência em Ivaiporã, na Delegacia de PR, sobre índices de estupro na região, com pico em 2023 seguido de declínio acentuado em 2024, possivelmente devido ao menor período analisado para este último ano.

Influências históricas e culturais são primordiais para a compreensão da aplicação da lei no contexto do estupro no Brasil. Da era medieval aos tempos atuais,

gradativamente, evoluiu-se para considerar o estupro como uma violência além de uma mera transgressão moral: um marco nessa percepção foi a promulgação da Lei nº 12.015/2009, que redefiniu o crime e conheceu outras formas de violência sexual como um passo adiante na proteção dos direitos humanos. A criação de delegacias especializadas, a formação profissional e campanhas educativas, demonstram, mais do que nunca, uma promessa feita às vítimas por um tratamento eficiente em todos os casos. As restrições da base estatística são a ineficiência de informações sobre o que está por trás das variações anuais nos registros de estupro. Seria interessante, desse modo, um aprofundamento a respeito das causas dessas ondulações diferenciadas anualmente, como alterações nas políticas de denúncia e níveis de conscientização pública ou eficácia das medidas preventivas.

Embora os números dos registos policiais forneçam uma noção do número de casos, não refletem necessariamente a ocorrência real do crime, uma vez que muitos casos acabam por não ser denunciados às autoridades policiais. A subnotificação dos casos de estupro, ou seja, a não-denúncia por parte das vítimas, é um problema extremamente grave com impactos abrangentes que afetam não apenas as vítimas, mas toda a sociedade.

REFERÊNCIAS

AVENA, Norberto. Processo Penal. 15. ed. Rio de Janeiro: Método, 2023. E-book. ISBN 9786559647774. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559647774/. Acesso em: 07 jun. 2024.

BITENCOURT, Cezar Roberto. Tratado de direito penal: Parte Especial – Crimes Contra a Dignidade Sexual até Crimes Contra a Fé Pública (Arts. 213 a 311-A). 17. 17 ed. São Paulo: Jaraiva Jur, 2023. v. 4. E-book. ISBN 9786553626706. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553626706/. Acesso em: 29 maio 2024.

BOHNENBERGER, Marina; BUENO, Samira. Os registros de violência sexual
durante a pandemia de covid-19. Anuário Brasileiro de Segurança Pública, v. 15,
p. 110-117, 2021. Disponível em: https://forumseguranca.org.br/wpcontent/uploads/2021/07/7-os-registros-de-violencia-sexual-durante-a-pandemia-decovid-19.pdf. Acesso em: 12 jun. 2024.

BOURDIEU, Pierre. A dominação masculina. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil,
2002.

BUENO, Samira et al. A explosão da violência sexual no Brasil. Anuário Brasileiro
de Segurança Pública, p. 154-161, 2023. Disponível em: https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/08/anuario-2023-texto-08-aexplosao-da-violencia-sexual-no-brasil.pdf. Acesso em: 12 jun. 2024.

CERQUEIRA, Daniel; COELHO, Danilo de Santa Cruz. Estupro no Brasil: uma
radiografia segundo os dados da Saúde (versão preliminar). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea, Brasília, n. 11, mar. 2014. Disponível em:
http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/140327_notatecnica
diest11.pdf. Acesso em: 26 mar. 2024.

EBERHARDT, Marcos. Provas no Processo Penal: Análise Crítica, Doutrinária e
Jurisprudencial. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2016.

FERNANDES, Valeria Diez Scarance. Lei Maria da Penha: o Processo Penal no
Caminho da Efetividade. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. 296 p. Disponível em:
https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597000429/. Acesso em: 26
mar. 2024.

FOUCAULT, Michel. A verdade e as formas jurídicas. Rio de Janeiro: Nau, 1974.

GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 7. ed. Rio de JaneiroRJ: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771653. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771653/. Acesso

em: 26 mar. 2024.

GRECO, Rogério. Curso de Direito Penal: Artigos 213 a 361 do Código Penal. v.3. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2024. v. 3. E-book. ISBN 9786559775835. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559775835/. Acesso em: 28 maio 2024.

LOPES JUNIOR, Aury. Direito Processual Penal. 21. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2024. E-book. ISBN 9788553620609. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553620609/. Acesso em: 26 mar. 2024.

MARCÃO, Renato; GENTIL, Plínio. Crimes contra a dignidade sexual: comentários ao Título VI do Código Penal. 3. ed. São Paulo: Saraiva, Jur, 2018. Ebook. ISBN 9788553601813. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553601813/. Acesso em: 26 mar. 2024.

MASSON, Cleber. Direito Penal: Parte Especial (arts. 213 a 359-t). 14. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2024. v. 3. E-book. ISBN 9786559649549. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559649549/. Acesso em: 28 maio 2024.

NUCCI, Guilherme de Souza. Código de Processo Penal Comentado. 23. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2024. E-book. ISBN 9788530994303. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530994303/. Acesso em: 06 jun. 2024.

CRIME DE MAUS-TRATOS AOS ANIMAIS DOMÉSTICOS: PROTEÇÃO À LUZ DO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

Acadêmica: VILAS BOAS, Isadora Battisteti
Professora orientadora: PINTO, Gisele Graziele
Professora Coorientadora: Lucidalva Maiostre

RESUMO: Este trabalho abordará os direitos dos animais domésticos no Brasil, demonstrando a evolução das legislações e apontando as práticas consideradas crime de maus-tratos, evidenciando que mesmo com o desenvolvimento dessas regulamentações, não há garantias eficazes no sentido de proteger os animais domésticos no país. Nesse sentido, o estudo demonstrou que é possível mudar esse cenário, mediante devida aplicação das leis por parte do Estado, por meio de fiscalização, criação de órgãos capacitados, implementação de políticas públicas, visando informar e conscientizar a população.

Palavras-chave: Animais domésticos. Legislações. Maus-tratos. Abandono.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho irá abordar sobre o frequente número de casos de maus-tratos aos animais domésticos frente ao Ordenamento Jurídico Brasileiro. Demonstrando o posicionamento e a aplicabilidade das normas que garantem a proteção animal. Nele será abordada a definição de animais domésticos, assim os tipos de normas presentes no ordenamento jurídico brasileiro, pós constitucionais, que visam garantir direitos à esses animais.

A pesquisa ainda abordará a questão cultural de cometimento de maus-tratos, além de abordar a forma como esses animais são vendidos e a relação do crime de maus-tratos com a saúde pública.

Por fim, será destacado possíveis soluções para o combate aos maus-tratos, sendo que não se trata apenas de um crime, mas também de questão que envolve a saúde pública nacional.

OS DIREITOS DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS NO ORDEMANTO JURÍDICO BRASILEIRO

A relação entre humanos e animais tem evoluído, passando de uma visão utilitarista para um reconhecimento mais profundo do seu valor. A Constituição Federal de 1988 marcou um avanço ao reconhecer a

necessidade de proteger os animais, especialmente por meio do artigo 225, que garante um meio ambiente equilibrado e exige a proteção da fauna.

A partir daí, surgiram legislações importantes, como a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998), que classifica maus-tratos a animais como crime, estabelecendo penas que variam de três meses a um ano de detenção. Em 2017, a Lei nº 13.426 instituiu políticas de controle da natalidade de cães e gatos para reduzir maus-tratos e abandono. Em 2019, a Lei nº 13.829 aumentou as penas para crimes contra animais, e em 2020, a Lei nº 14.064 elevou as penalidades para maus-tratos a cães e gatos, estabelecendo penas de reclusão de dois a cinco anos.

Sobre o crime de maus-tratos, este refere-se a causar qualquer forma de sofrimento a um animal, seja físico ou emocional. Pesquisas recentes mostram que os animais são seres sensíveis, capazes de sentir. Por isso, devem ser tratados com respeito, não se aceitando mais a visão civilista de 1916 que os considerava apenas objetos. Há, inclusive, correntes doutrinárias que argumentam que os animais poderiam ser reconhecidos como “sujeitos de direitos (Balizardo, 2015).

Os maus-tratos a animais representam uma violação dos direitos fundamentais dos seres vivos. A Constituição Federal, embora focada no ser humano, oferece proteção implícita aos animais ao assegurar um meio ambiente ecologicamente equilibrado, que é vital para uma qualidade de vida saudável (Silva, 2019).

Em relação aos crimes de maus tratos, as estatísticas de animais em condições precárias e abandonados tem crescido de forma significativa no Brasil. O país conta atualmente com aproximadamente 30,2 milhões de cães e gatos em situação de abandono, o que corresponde a cerca de 25% do total de animais de estimação no Brasil. Ademais, a pesquisa traz que mais de 184.960 animais abandonados ou resgatados por maus-tratos estão sob a responsabilidade de organizações não governamentais (ONGs) e grupos de protetores, sendo que 96% são cães e 4% são gatos (Instituto Pet Brasil, 2022).

Apesar do avanço em relação à proteção dos direitos dos animais no país, o índice em relação aos maus-tratos ainda é extremamente alto, como demonstrado em dados e pesquisas, o número de casos só aumenta com o passar dos anos, tornando-se uma questão difícil de ser combatida. Isso acontece devido ineficiência da aplicabilidade das legislações punitivas, sendo que na prática não há devida fiscalização, amparo e infraestrutura por parte do Estado (Instituto Pet Brasil, 2022).

As estatísticas de maus-tratos e abandono de animais no Brasil têm crescido consideravelmente, com aproximadamente 30,2 milhões de cães e gatos em situação de abandono, representando cerca de 25% dos animais de estimação do país. Mais de 184.960 animais resgatados de maus-tratos estão sob a responsabilidade de ONGs e protetores, sendo 96% cães e 4% gatos (Instituto Pet Brasil, 2022).

Apesar dos avanços na proteção dos direitos dos animais, os índices de maus-tratos permanecem alarmantes e em aumento, tornando-se uma questão difícil de combater. Isso se deve à ineficácia na aplicação das legislações punitivas e à falta de fiscalização, apoio e infraestrutura adequados por parte do Estado (Instituto Pet Brasil, 2022).cometem atos de maus-tratos sem se dar conta, como deixar um animal sem água e comida ou expô-lo ao sol por longos períodos, o que também configura crime e deve ser denunciado. Outro ato comum de maus-tratos é a eutanásia, mesmo quando existem alternativas de tratamento para o animal. (Lima, 2022).

Portanto, diante de inúmeros problemas enfrentados, há um índice muito alto em relação ao cometimento do crime de maus-tratos aos animais domésticos e se nenhuma medida for tomada no sentido de mudar esse cenário, a tendência é aumentar cada vez mais (Silva, 2019).

Algumas cidades já instituíram leis municipais visando proibir ou estabelecer regras para venda de animais, como é o caso do Município de Jardim Alegre, que estabeleceu a Lei Municipal no 2.031/2018, publicada no Diário Oficial em 20 de abril de 2023, que passa a vigorar acrescida do seguinte dispositivo: Art. 1°A, determinando que fica proibida a reprodução de cachorros e gatos para fins comerciais, bem como a venda de animais em feiras, parques, sites, redes sociais, clínicas veterinárias e qualquer outro estabelecimento comercial, salvo quando a pessoa física ou jurídica possui liberação junto aos órgãos competentes para tanto, a qual deverá ser comprovada mediante os documentos próprios. No entanto, essa legislação ainda não foi aplicada no município, sendo que várias questões têm sido regulamentadas, incluindo a criação de um conselho municipal de proteção animal, que destina o valor das multas a um fundo específico. Também foram regulamentados órgãos fiscalizadores e estabelecidos parâmetros e regras para a venda legalizada de animais.

Destaca-se também que uma das consequências do número elevado de crime de maus-tratos aos animais domésticos é em relação aos riscos trazidos à saúde pública, visto que a falta de cuidados básicos com os animais de estimação podem gerar doenças, sendo que inúmeras delas são transmissíveis ao ser humano. Zoonoses é o nome dado as doenças infecciosas, transmitidas de animais para pessoas, causadas por vírus, bactérias, fungos ou parasitas (CFMV, 2022).

A maior parte da população não tem informação sobre as zoonoses, não sabe como são transmitidas, os riscos que podem causar à saúde humana, muito menos sobre os cuidados que precisa ter com os animais para evitar a sua proliferação. Com animais vivendo em situações precárias ou vagando pelas ruas, as chances de proliferação de doenças são muito maiores (LIMA, 2022).

Desta forma, pensar no bem-estar animal não é somente para os que gostam e simpatizam com a causa, mas sim uma tarefa de todos os

cidadãos, já que as consequências geradas diante de tantas negligências traz sérios riscos, não só aos animais, como aos seres humanos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho analisou a evolução dos direitos dos animais domésticos no Brasil, destacando a mudança de sua percepção de mercadorias para seres com direitos, especialmente após a Constituição Federal. Apesar do avanço legislativo, o crime de maus-tratos ainda é alarmantemente alto, em grande parte devido à falta de fiscalização e implementação eficaz das leis existentes.

A negligência do poder público resulta em graves consequências, como sofrimento e doenças nos animais, que também podem ser transmissíveis aos humanos, afetando a saúde pública.

Para melhorar essa situação, é fundamental que as leis sejam efetivamente aplicadas. O poder público deve intensificar a fiscalização, criar órgãos específicos para atender denúncias de maus-tratos e implementar políticas de assistência veterinária. Além disso, campanhas educativas são essenciais para conscientizar a população sobre os cuidados necessários com os animais.

REFERÊNCIAS

BALIZARDO, Eloisa. Cartilha de Defesa Animial, Disponível em https://repositorio.sistemas.mpba.mp.br/jspui/bitstream/123456789/332/1/Cartilha%20de%20Defesa%20Animal.pdf. Acesso em 06/03/2024

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm Acesso em 03/02/2024

BRASIL. Decreto-Lei 614/2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm Acesso em 06/03/2023

BRASIL. Decreto-Lei n° 2.848/1940 (Código Penal). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm Acesso em 03/06/2024

BRASIL. Decreto Lei 10.486/2020. Disponível : https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10486.htm Acesso em 03/06/2024 às 02:06

BRASIL. Decreto Lei 13.426/2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13426.htm Acesso em 03/06/2024

BRASIL. Lei 9.605/1988 (Lei de Crimes Ambientais). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm
Acesso em 06/03/2024

BRASIL. Lei 13.829/2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm Acesso em 03/06/2024 às 11:07

BRASIL. Lei 14.064/2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14064.htm Acesso em 06/03/2024

CÂMARA MUNICIPAL DE JARDIM ALEGRE-PR. Diário Oficial (2023). Disponível em:
https://www.jardimalegre.pr.gov.br/diariooficial/visualizar.php?p=MjE2Ng
Acesso em 02/06/2024

CFMV – Conselho Federal de Medicina Veterinária. Dezembro verde e a conscientização contra o abandono de animais. 2022. Disponível em: https://www.cfmv.gov.br/dezembro-verde-e-a-conscientizacao-contra-o-abandono-de-animais/comunicacao/noticias/2022/12/10/ Acesso em 04/06/2024

INSTITUTO PET BRASIL. Número de animais de estimação em situação de vulnerabilidade mais do que dobra em dois anos, aponta pesquisa do IPB. 2022. Disponível em: http://institutopetbrasil.com/fique-por-dentro/numero-de-animais-de-estimacao-em-situacao-de-vulnerabilidade-mais-do-que-dobra-em-dois-anos-aponta-pesquisa-do-ipb/ Acesso em 03/06/2024

LIMA, Jhéssica Luara Alves de. Proteção Jurídica aos Animais Domésticos. Ed. Quipá. 1ª Edição, Iguatu, CE 2022. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/705117/2/LIVRO%20PROTECAO%20JURIDICA%20ANIMAIS%20DOMESTICOS.pdf Acesso em 06/03/2024

SILVA, José Afonso da, “Direito Ambiental Constitucional” 11ª edição, Editora Malheiros, 2019. Disponível em: https://institutomvc.org.br/site/index.php/2024/04/04/indice-de-abandono-no-brasil/ acesso em 28/05/2024

ANÁLISE DA MATERIALIDADE NOS CRIMES DE ESTUPRO EMBASADO NO REGISTRO DE OCORRÊNCIA DA PCPR: ENTRE JANEIRO DE 2020 A JANEIRO DE 2024

Acadêmica: SOUZA, Gabriela Martins
Professora Orientadora: MAIOSTRE, Lucidalva
Professor Coorientador: PINTO, Gisele Graziele

RESUMO: O presente resumo expandido visa entender, por meio de uma análise da materialidade do crime de estupro, como o sistema processual penal lida com esta conduta criminosa, que é considerada uma violação sexual e da dignidade humana e é classificada como hedionda. Nesse viés, apresentar-se-á uma análise dos crimes de estupro registrados na 54ª Delegacia de Policial Civil de Ivaiporã-PR, entre o período de janeiro de 2020 a janeiro de 2024. Todavia, o presente trabalho não tem a pretensão de esgotar o tema, mesmo porque sua complexidade e regras processuais impedem acesso a dados mais específicos, porém, tem o intuito de buscar contribuir para a melhor compreensão dos desafios enfrentados do sistema processual penal.

Palavras-chave: Materialidade; Sistema Processual Penal; Crime de Estupro. Registro de Ocorrência.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho procura nortear uma análise, com base no sistema processual penal, da materialidade nos crimes de estupro, sendo este uma violação contra a dignidade sexual e dignidade humana, considerado como crime hediondo, previsto no artigo 213 do Código Penal, caracterizado pela prática de conjunção carnal ou ato libidinoso mediante violência ou grave ameaça. Será realizada uma análise dos crimes de estupro registrados na 54ª Delegacia de Polícia Civil de Ivaiporã-PR, no período de janeiro de 2020 a janeiro de 2024, assim observar-se-á a quantidade de registros de boletins de ocorrência tipificados nesta modalidade, verificando aumento em alguns anos e baixa em outros.

Neste resumo expandido será estruturado apresentando como o processo penal apresenta o crime de estupro, trazendo conceitos gerais trazidos pelo próprio Código Penal e por renomados doutrinadores que abordam o tema. Discorrer-se-á,
brevemente, sobre o contexto histórico do crime de estupro e sua apresentação nos
dias atuais. Posteriormente, será discutido os desafios enfrentados pelo sistema processual em relação as provas e suas funções, bem como far-se-á menção a perícia médica. Analisar-se-á, ainda, dados estatísticos do registro de boletins de crimes de estupro da comarca de Ivaiporã-PR., durante o período de janeiro de 2020 a janeiro de 2024.
Para o desenvolvimento deste trabalho, foi utilizado o método dedutivo, com foco em pesquisas e revisão bibliográfica, baseando-se na leitura de livros de diversos e renomados doutrinadores, artigos científicos, jurisprudências, pesquisa em dados eletrônicos, textos especializados no tema, bem como em legislações específicas.

ANÁLISE DA MATERIALIDADE NOS CRIMES DE ESTUPRO EMBASADO NO
REGISTRO DE OCORRÊNCIA DA PCPR: ENTRE JANEIRO DE 2020 A JANEIRO
DE 2024

No contexto do Código Penal, o crime de estupro é tipificado no artigo 213, que prevê sobre o ato de "constranger alguém, mediante violência ou grave ameaça, a ter conjunção carnal ou a praticar ou permitir que com ele se pratique outro ato libidinoso" (BRASIL, 1940, on-line). Segundo pontua Reale Júnior (2023, p. 345), “O crime de estupro, quer em sua forma simples, quer em sua forma qualificada, é considerado crime hediondo”. Inicialmente, deixaram de existir os crimes contra os costumes e entraram em cena os “crimes contra a dignidade sexual”, a reforma introduzida pela Lei nº 12.015/2009 trouxe uma ampliação de grande valia deste conceito, integrando práticas que anteriormente eram tratadas de forma separada sob o título de "atentado violento ao pudor” (MASSON, 2024, p. 5).
Em 2009, a legislação brasileira passa a reconhecer a complexidade e gravidade dos atos que envolvam violência sexual ou a qualquer ato de constrangimento seja ele permitido ou não, criando assim a Lei 12.015/2009 que diz o seguinte “Constranger alguém, mediante violência ou grave ameaça, a ter conjunção carnal ou a praticar ou permitir que com ele se pratique outro ato libidinoso”, mostrase com isso uma visão mais ampla e atual sobre as formas de violência sexual (NUCCI, 2023, p. 4). Este é um grande passo à frente na proteção dos direitos humanos, sobretudo no que diz respeito à dignidade das pessoas em termos sexuais, “[...] dando relevo à dignidade sexual, que é corolário natural da dignidade da pessoa humana, bem jurídico tutelado nos termos do art. 1.º, inciso III, da Constituição

Federal”.

Por sua vez, a reforma fez emergir como ponto forte a ideia de que o consentimento passa a ser central para licitude nas relações sexuais, deslocando o foco do ato em si para a questão da violação da autonomia sexual do indivíduo. Diante desta lei, pode-se analisar que a reforma legislativa visa unificar a conduta num único tipo de crime para facilitar a aplicação da lei e proporcionar maior proteção às vítimas, conforme pontua Nucci (2023, p. 3-7).

Historicamente, o tratamento jurídico do crime de estupro no Brasil reflete uma evolução que acompanha as mudanças sociais e culturais do país, mas não só no Brasil como em outras épocas e lugares:

> Durante a Idade Média foi seguida a mesma tradição romana, aplicando-se ao estupro violento a pena capital. As conhecidas Ordenações Filipinas também puniam com pena de morte “todo homem, de qualquer estado e condição que seja, que forçadamente dormir com qualquer mulher”. Somente na legislação genuinamente brasileira houve uma atenuação na punição dessa infração penal. Com efeito, o Código Penal de 1830 passou a punir o estupro violento com a pena de prisão de três a doze anos, acrescida da obrigação de adotar a ofendida. Já o Código Penal Republicano de 1890 atenuou ainda mais a punibilidade do estupro, culminando-lhe a pena de um a seis anos de prisão celular (arts. 269 e 268), além da constituição de um dote para a vítima. (BITENCOURT, 2023, p. 31)

Tem-se ainda que no Processo Penal brasileiro, as provas desempenham um papel fundamental na busca pela verdade e na construção do convencimento do juiz sobre os fatos relevantes para cada caso concreto. Segundo Eberhardt (2023, p. 19), elas são instrumentos essenciais para assegurar a efetividade da justiça penal, uma vez que atuam a fim de demonstrar a materialidade do delito, identificar o autor, comprovar as circunstâncias, determinar as qualificadoras e agravantes do crime, demonstrar as atenuantes, comprovar a excludente de culpabilidade, auxiliar na determinação da pena, fundamentar a decisão do juiz e garantir o direito ao contraditório e à ampla defesa. Neste interim, Lopes Junior (2024, p. 205) traz que a análise das principais provas no processo penal relativo ao crime de estupro é um aspecto crucial para a administração da justiça. As provas podem ser divididas em várias categorias, incluindo testemunhais, documentais e periciais.

A interpretação dessas provas demanda um entendimento profundo tanto das técnicas de coleta e análise de evidências quanto das dinâmicas psicológicas que

permeiam os crimes de estupro. Neste sentido, a importância da formação contínua dos operadores do direito, aliada a uma abordagem interdisciplinar que envolva psicólogos, médicos e especialistas forenses, é essencial para assegurar a justiça e a proteção dos direitos de todas as partes envolvidas no processo penal relativo ao crime de estupro (LOPES JUNIOR, 2024, p. 204).

Quarto ao sistema processual penal, segundo Avena (2023, p. 9), o sistema adotado no Brasil, merece, reforma urgente, compreendendo-se a realidade do mundo moderno, sem que isso represente atentado à moralidade ou à ética, mesmo porque tais conceitos são mutáveis e acompanham a evolução social. No âmbito do sistema jurídico penal, a análise dos delitos de violência sexual requer uma postura equilibrada e minuciosa por parte do juiz, que deve examinar as evidências disponíveis com extrema imparcialidade e sensibilidade.

Buscou-se, mediante autorização do Delegado de Policial Civil competente, na 54ª Delegacia de Polícia Civil desta cidade de Ivaiporã, dados referentes a quantidade de casos cometidos registrados por meio de boletim de ocorrência no histórico do Sistema Policial dos crimes de estupro, na comarca, entre o ano de 2020 a 2024. A partir deste indicativo, buscou-se analisar a quantidade de casos, tendo como conduta a prática de crime sexual tipificado no artigo 213 do Código Penal, e quem tem pena, no caput, de 06 a 10 anos de reclusão.

Conforme os registros policiais, pode-se observar que foram registrados os seguintes números de boletins de ocorrência com a natureza de estupro ou atentado violento ao pudor: 05 (cinco) boletins de ocorrência no ano de 2020; 08 (oito) boletins de ocorrência no ano de 2021; 06 (seis) boletins de ocorrência no ano de 2022; 19 (dezenove) boletins de ocorrência no ano de 2023; e 02 (dois) boletins de ocorrência no ano de 2024.

Por meio da análise dos resultados apresentados, é possível afirmar que houve uma mudança no cometimento de condutas tipificadas como estupro entre os anos de 2020 e 2024, sendo o ano de 2023 aquele que teve mais registros de boletins de ocorrência, com 19 (dezenove) casos registrados, e o ano de 2024 o que teve menos registros, com 2 (dois) casos registrados. É importante ressaltar que, no ano de 2024, o período analisado correspondeu à apenas 5 (cinco) meses (janeiro a maio), e, por isso, o número de registros é inferior ao dos anos anteriores

Outro ponto que merece destaque é o período que marcou a emergência da pandemia de Covid-19, no ano de 2020. Segundo Bohnenberger e Bueno (2021),

durante esse período, houve uma redução nos registros de boletins de ocorrência com a natureza de estupro. Em um primeiro momento, há de se pensar que a pandemia pode ter contribuído para reduzir os casos, porém, isso não significa necessariamente que houve uma redução na incidência. Isto pois, neste ano, houve uma altíssima subnotificação dos casos. Por outro lado, dados publicados por Bueno et al. (2023) no Anuário Brasileiro de Segurança Pública, indicaram que houve um aumento de 7% no número de registros de estupro e estupro de vulnerável no ano de 2022 em relação ao ano anterior. Esses dados são correspondentes àqueles que foram notificados às autoridades policiais e, podem, desse modo, ser muito maior do que o observado.

Ademais, os registros de boletins de ocorrências são a porta de entrada para o sistema judicial, pois, sem eles, não há investigação formal e, consequentemente, são poucas as chances de o agressor ser punido. Nos casos de estupro, os registros precisos fornecem dados concretos sobre a magnitude do problema, contribuindo para combater a subnotificação, que é extremamente alta no caso de estupro por diversos fatores como medo, vergonha e culpa da vítima, além da revitimização no processo de investigação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo objetivou analisar os registros de boletins de ocorrência do crime de estupro na comarca de Ivaiporã, estado do Paraná. Observou-se que

ocorreram algumas variações ao longo do período de 2020 a 2024. Em 2020, foram 5

notificações, que aumentaram para 8 em 2021, diminuíram novamente para 6 em

2022 e, em 2023, apresentou um aumento significativo para 19 casos registrados. Já

no ano de 2024, até o mês de maio, houve apenas dois boletins de ocorrência. Assim, os dados apresentados nesta pesquisa refletem uma variação anual de casos notificados por meio de boletins de ocorrência em Ivaiporã, na Delegacia de PR, sobre índices de estupro na região, com pico em 2023 seguido de declínio acentuado em 2024, possivelmente devido ao menor período analisado para este último ano.

Influências históricas e culturais são primordiais para a compreensão da aplicação da lei no contexto do estupro no Brasil. Da era medieval aos tempos atuais,

gradativamente, evoluiu-se para considerar o estupro como uma violência além de uma mera transgressão moral: um marco nessa percepção foi a promulgação da Lei nº 12.015/2009, que redefiniu o crime e conheceu outras formas de violência sexual como um passo adiante na proteção dos direitos humanos. A criação de delegacias especializadas, a formação profissional e campanhas educativas, demonstram, mais do que nunca, uma promessa feita às vítimas por um tratamento eficiente em todos os casos. As restrições da base estatística são a ineficiência de informações sobre o que está por trás das variações anuais nos registros de estupro. Seria interessante, desse modo, um aprofundamento a respeito das causas dessas ondulações diferenciadas anualmente, como alterações nas políticas de denúncia e níveis de conscientização pública ou eficácia das medidas preventivas.

Embora os números dos registos policiais forneçam uma noção do número de casos, não refletem necessariamente a ocorrência real do crime, uma vez que muitos casos acabam por não ser denunciados às autoridades policiais. A subnotificação dos casos de estupro, ou seja, a não-denúncia por parte das vítimas, é um problema extremamente grave com impactos abrangentes que afetam não apenas as vítimas, mas toda a sociedade.

REFERÊNCIAS

AVENA, Norberto. Processo Penal. 15. ed. Rio de Janeiro: Método, 2023. E-book. ISBN 9786559647774. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559647774/. Acesso em: 07 jun. 2024.

BITENCOURT, Cezar Roberto. Tratado de direito penal: Parte Especial – Crimes Contra a Dignidade Sexual até Crimes Contra a Fé Pública (Arts. 213 a 311-A). 17. 17 ed. São Paulo: Jaraiva Jur, 2023. v. 4. E-book. ISBN 9786553626706. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553626706/. Acesso em: 29 maio 2024.

BOHNENBERGER, Marina; BUENO, Samira. Os registros de violência sexual
durante a pandemia de covid-19. Anuário Brasileiro de Segurança Pública, v. 15,
p. 110-117, 2021. Disponível em: https://forumseguranca.org.br/wpcontent/uploads/2021/07/7-os-registros-de-violencia-sexual-durante-a-pandemia-decovid-19.pdf. Acesso em: 12 jun. 2024.

BOURDIEU, Pierre. A dominação masculina. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil,
2002.

BUENO, Samira et al. A explosão da violência sexual no Brasil. Anuário Brasileiro
de Segurança Pública, p. 154-161, 2023. Disponível em: https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/08/anuario-2023-texto-08-aexplosao-da-violencia-sexual-no-brasil.pdf. Acesso em: 12 jun. 2024.

CERQUEIRA, Daniel; COELHO, Danilo de Santa Cruz. Estupro no Brasil: uma
radiografia segundo os dados da Saúde (versão preliminar). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea, Brasília, n. 11, mar. 2014. Disponível em:
http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/140327_notatecnica
diest11.pdf. Acesso em: 26 mar. 2024.

EBERHARDT, Marcos. Provas no Processo Penal: Análise Crítica, Doutrinária e
Jurisprudencial. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2016.

FERNANDES, Valeria Diez Scarance. Lei Maria da Penha: o Processo Penal no
Caminho da Efetividade. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. 296 p. Disponível em:
https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597000429/. Acesso em: 26
mar. 2024.

FOUCAULT, Michel. A verdade e as formas jurídicas. Rio de Janeiro: Nau, 1974.

GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 7. ed. Rio de JaneiroRJ: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771653. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771653/. Acesso

em: 26 mar. 2024.

GRECO, Rogério. Curso de Direito Penal: Artigos 213 a 361 do Código Penal. v.3. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2024. v. 3. E-book. ISBN 9786559775835. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559775835/. Acesso em: 28 maio 2024.

LOPES JUNIOR, Aury. Direito Processual Penal. 21. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2024. E-book. ISBN 9788553620609. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553620609/. Acesso em: 26 mar. 2024.

MARCÃO, Renato; GENTIL, Plínio. Crimes contra a dignidade sexual: comentários ao Título VI do Código Penal. 3. ed. São Paulo: Saraiva, Jur, 2018. Ebook. ISBN 9788553601813. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553601813/. Acesso em: 26 mar. 2024.

MASSON, Cleber. Direito Penal: Parte Especial (arts. 213 a 359-t). 14. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2024. v. 3. E-book. ISBN 9786559649549. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559649549/. Acesso em: 28 maio 2024.

NUCCI, Guilherme de Souza. Código de Processo Penal Comentado. 23. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2024. E-book. ISBN 9788530994303. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530994303/. Acesso em: 06 jun. 2024.

SÍFILIS - O QUE É COMO ELA AGE

Acadêmico(a): CICATTO, Bárbara de Barros.
Acadêmico(a): ALVES, Thayane Hantonia Melo.
Acadêmico(a): BUENO, Ana Claudia Fernandes.
Professor(a) Coorientador(a): ROCHA, Carolina.

RESUMO: Este trabalho analisa a sífilis, uma infecção sexualmente transmissível causada pela bactéria Treponema pallidum, e suas implicações para a saúde pública no Brasil. Apesar de ser uma doença curável, a sífilis continua a ser um desafio significativo, com obstáculos sociais e limitações de recursos, dificultando a erradicação. A transmissão vertical da sífilis é especialmente preocupante, refletindo a qualidade da atenção materno-infantil no país. O objetivo deste estudo é identificar os principais fatores que contribuem para a persistência da sífilis como problema de saúde pública e entender como ela age no organismo causando a reação patológica.

Palavras-chave: Sífilis. infecção. Congênita.

INTRODUÇÃO

A sífilis ou lues é uma doença infecciosa sistêmica, de evolução crônica, que ocupa uma importância significativa entre os problemas mais frequentes de saúde pública em todo o mundo (SANTANA, 2006). É uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) curável e exclusiva do ser humano, causada pela bactéria Treponema pallidum.

Duas teorias foram elaboradas na tentativa de explicar sua origem. Na primeira, chamada de colombiana, a sífilis seria endêmica no Novo Mundo e teria sido introduzida na Europa pelos marinheiros espanhóis que haviam participado da descoberta da América. Outros acreditavam que a sífilis seria proveniente de mutações e adaptações sofridas por espécies de treponemas endêmicos do continente africano (RIVITTI, 1994).

Teoricamente, a sífilis deveria ser uma doença erradicável, pois não tem reservatório animal, pode ser diagnosticada e curada com testes simples, baratos e antibióticos, e por ter um longo período de incubação que permite a detecção de casos e o tratamento epidemiológico para prevenir futuras transmissões. Na verdade, porém, vários esforços concertados para eliminar a sífilis falharam. Os impedimentos sociais e as limitações de recursos

contribuíram para a persistência da sífilis como um problema de saúde pública ao longo do século XX e no século XXI (PEELING, 2006). A infecção progride através de 4 estágios (primário, secundário, latente e terciário) e pode afetar praticamente todos os sistemas orgânicos do corpo, mesmo muitos anos ou mesmo décadas após a infecção original (TUDOR, 2024). A transmissão vertical da sífilis permanece um grande problema de saúde pública no Brasil. Das várias doenças que podem ser transmitidas durante o ciclo grávido-puerperal, a sífilis é a que tem as maiores taxas de transmissão (BRASIL, 2006).

Agente Etiológico

O gênero Treponema é uma bactéria em forma de espiral com uma rica membrana externa de fosfolipídios que pertence à ordem das espiroquetas. Tem uma taxa metabólica lenta, levando em média 30 horas para se multiplicar. O T pallidum é o único agente treponêmico que causa doenças venéreas. As outras subespécies de Treponema são responsáveis por várias doenças não venéreas que são transmitidas por contato não sexual: Treponema pertenue causa bouba, Treponema pallidum endemicum produz sífilis endêmica ou bejel, e Treponema carateum resulta em pinta. Todas as bactérias treponêmicas têm DNA semelhante, mas diferem na distribuição geográfica e na patogênese (PEELING, 2006). Os humanos são os únicos hospedeiros dos organismos e não existe reservatório animal.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A sífilis é considerada uma IST, pois a maioria dos casos é transmitida por contato vaginal, anogenital e orogenital. A infecção raramente pode ser adquirida através de contatos não sexuais, como contato pele a pele ou transferência direta (transfusão de sangue ou compartilhamento de agulhas). A transmissão vertical ocorre por via transplacentária, resultando em sífilis congênita (TUDOR, 2024). O risco de transmissão é de aproximadamente 30% com um único encontro sexual com uma pessoa com sífilis primária e de 60 a 80% de uma mãe infectada para o feto. A transmissão por transfusão sanguínea é rara nos dias atuais. A incidência da sífilis congênita representa um importante indicador da qualidade da atenção materno-infantil, e apresenta altas taxas de transmissão vertical (CAMARGO, 2022).

De acordo com dados do Ministério da Saúde, em 2022 no Brasil foram notificados mais de 213 mil casos de sífilis adquirida, 83 mil casos de sífilis em gestantes e mais de 26 mil casos de sífilis congênita (da mãe para o bebê). A coordenadora-geral de Vigilância das Infecções Sexualmente Transmissíveis, Pamela Gaspar, explica que para o sucesso da resposta à sífilis no Brasil é de extrema importância investir em debates para a qualificação das ações de prevenção, vigilância, diagnóstico e monitoramento da infecção (BRASIL, 2024).

É essencial que profissionais e gestores de saúde participem da elaboração das pautas dos webinários juntamente com o Ministério da Saúde com envio das principais perguntas que possuem sobre o tema. Esta ação conjunta tem por objetivo conseguirmos atender melhor a população e reduzir a incidência da infecção da sífilis adquirida, em gestantes e eliminação da sífilis congênita", argumenta a coordenadora-geral. (GASPAR, 2024).

A EVOLUÇÃO DA SÍFILIS - RECENTE E TARDIA

Sífilis adquirida recentemente compreende o primeiro ano de evolução, período de desenvolvimento imunitário na sífilis não-tratada e inclui sífilis primária, secundária e latente. A sífilis primária caracteriza-se por apresentar lesão inicial denominada cancro duro ou protossifiloma, que surge em 1 a 2 semanas, ocorrendo adenite satélite. O cancro duro, usualmente, desaparece em 4 semanas, sem deixar cicatrizes. As reações sorológicas para sífilis tornam-se positivas entre a 2a e a 4a semanas do aparecimento do cancro. A sífilis secundária é marcada pela disseminação dos treponemas pelo organismo. Suas manifestações ocorrem de 4 a 8 semanas do aparecimento do cancro. A lesão mais precoce é constituída por exantema morbiliforme não pruriginoso: a roséola. Posteriormente, podem surgir lesões papulosas palmo-plantares, placas mucosas, adenopatia generalizada, alopécia em clareira e os condilomas planos. As reações sorológicas são sempre positivas. No período de sífilis recente latente, não existem manifestações visíveis, mas há treponemas localizados em determinados tecidos. Assim, o diagnóstico só é obtido pelas reações sorológicas. Pode ocorrer com frequência polimicroadenopatia, particularmente de linfonodos cervicais, epitrocleanos e inguinais.

A sífilis adquirida tardia é considerada tardia após o primeiro ano de evolução e inclui a Sífilis latente tardia. Ocorre em indivíduos infectados pelo treponema que não receberam tratamento adequado ou não foram tratados. Suas manifestações clínicas surgem após um período variável de latência (tardia). Compreendem as formas cutânea, óssea, cardiovascular, nervosa e outras. As reações sorológicas são positivas. A Sífilis tardia cutânea caracteriza-se por lesões gomosas e nodulares, de caráter destrutivo. Na Sífilis óssea, pode haver osteíte gomosa, periostite osteíte esclerosante, artralgias, artrites, sinovites e nódulos justa-articulares. O quadro mais frequente de comprometimento cardiovascular é a aortite sifilítica (determinando insuficiência aórtica), aneurisma e estenose de coronárias. A Sífilis do sistema nervoso é assintomática ou sintomática com as seguintes formas: meningo-vascular, meningite aguda, goma do cérebro ou da medula, crise epileptiforme, atrofia do nervo óptico, lesão do sétimo par, paralisia geral e tabes dorsalis.

1.2 A SÍFILIS CONGÊNITA

A incidência da sífilis congênita representa um importante indicador da qualidade da atenção materno-infantil e estima-se que a cada ano 12 mil recém-nascidos no Brasil apresentam a doença. Entretanto, alguns fatores influenciam na probabilidade de transmissão, como o estágio da sífilis na mãe e a duração de exposição fetal intraútero. Quanto mais recente for a infecção, maior a chance de transmissão vertical.

A transmissão faz-se no período fetal a partir de 4 a 5 meses de gestação. Antes dessa fase, a membrana celular das vilosidades coriais parece constituir obstáculo intransponível para o treponema. Após sua passagem transplacentária, o treponema ganha os vasos do cordão umbilical e se multiplica rapidamente em todo o organismo fetal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou a sífilis como um desafio persistente de saúde pública no Brasil, apesar de ser uma doença curável. Fatores sociais, limitações de recursos e falhas na atenção materno-infantil foram identificados como contribuintes para a alta taxa de transmissão, especialmente a transmissão vertical. Esses aspectos demonstram que, embora existam testes de diagnóstico e tratamento eficazes, a sífilis ainda persiste devido à falta de acesso e ao diagnóstico tardio.

A erradicação da sífilis, particularmente da sífilis congênita, depende de uma resposta integrada envolvendo maior capacitação de profissionais de saúde, investimentos em ações preventivas e melhorias na vigilância e no diagnóstico precoce. Estudos futuros devem focar em estratégias para aumentar a adesão ao tratamento e reduzir as desigualdades no acesso aos serviços de saúde, essenciais para o controle da doença.

REFERÊNCIAS

SANTANA, L. R. et al. Teste VDRL para o diagnóstico da sífilis: avaliação dos resultados em uma unidade de atenção primária de saúde. Revista Brasileira de Análises Clínicas, p. 73–76, 2006.

RIVITTI, Evandro. Sífilis. Em: MACHADO-PINTO, Jackson. Doenças infecciosas com manifestações dermatológicas. Rio de Janeiro: Medsi, 1994.

PEELING, Rosana; GANCHO, Edward. The pathogenesis of syphilis: the Great Mimicker, revisited. Journal of Pathology, v. 208, n. 2, p. 224-232, jan. 2006. Disponível em:. Acesso em: 7 out. 2024.

TUDOR, Maria et al. Syphilis. National Library of Medicine: National Center for Biotechnology Information, 2024. Disponível em:. Acesso em: 7 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST/Aids, 2006. 72 p. il. (Série Manuais, 24). Disponível em:. Acesso em: 7 out. 2024.

CAMARGO, A. P. dos S.; FERREIRA, F. M. D. Incidência de sífilis adquirida e congênita no estado do Paraná, entre 2017 a 2021:. Brazilian Journal of Health Review, [S. l.], v. 5, n. 6, p. 22905–22917, 2022. DOI: 10.34119/bjhrv5n6-086. Disponível em: . Acesso em: 7 out. 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de HIV, Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Ministério da Saúde reúne dúvidas sobre sífilis para promover qualificação das ações em saúde. Brasília, 2024. Disponível em:). Acesso em 07 out. 2024.

TECNOLOGIA E FISCALIZAÇÃO: O FUTURO DA TRIBUTAÇÃO

Acadêmico(a): MACEDO, Amanda Nogueira.
Acadêmico(a): MARTINS, Matheus Bruno Jesus.
Professora Orientadora: SILVA, Patrícia Carvalho da.
Professor Coorientador: MACHADO, Carlos Henrique.

RESUMO: O presente estudo busca demonstrar de forma direta sobre os programas federais, sped, EFD, e-social, sua importância e como foram aprimorados para que os cálculos de tributos ao fisco e suas prestações de contas ao fisco, como o Big Data está relacionado ao assunto e a relevância da lei geral de proteção de dados, LGPD.

Palavras-chave: Big data. EFD. eSocial. Segurança de dados. Sped.

INTRODUÇÃO

O aumento da digitalização em massa, causou desdobramentos e aperfeiçoamento na realização e envio das obrigações contábeis, como a criação do sped,EFD e e-social,ademais com o auxílio que o big data realizar quando utilizado da maneira correta para o combate à evasão fiscal e como a LGPD influência nessa segurança de dados no meio digital.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

De acordo com o decreto Nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007, o Sistema Público de Escrituração Digital, conhecido com sped fiscal foi implementado, visando ser um instrumento que unifica as atividades de recepção, validação, armazenamento e autenticação de livros e documentos que integram a escrituração contábil e fiscal dos empresários e das pessoas jurídicas, inclusive imunes ou isentas, mediante fluxo único, computadorizado de informações.

Oliveira(2017) evidencia em seu livro a importância do conhecimento sobre o programa sped e o perigos que traz , tendo em vista que o sped recebe as informações de forma muito mais detalhada do que anteriormente, e o fato de que essas informações serão inseridas e manipuladas em poderosos computadores capazes de cruzar e analisar milhões de informações em segundos, o que colabora com a fiscalização.

Além do sped há dois programas relevantes, sendo eles EFD e E-social. Oliveira (2017, p. 45) destaca sobre o EFD.

É o programa por meio do qual são enviadas ao fisco as informações de compra e venda para fins de apuração do ICMS/IPI. As notas fiscais aqui são lançadas item a item, cada mercadoria comprada ou vendida aparece para o fisco de forma individualizada. Documentos como conta de luz, conta de telefone, frete e cartão de crédito ou débito também devem ser lançados aqui. É por meio desse programa que a empresa envia o inventário físico.

Dessa forma percebemos sua relevância e como é necessário que seja realizado o envio ao fisco de forma correta para que a apuração do PIS/Cofins, seja feita de forma adequada.

Ainda segundo Oliveira(2017), descreve o E-social com o objetivo de reunir as prestações da folha de pagamento da empresa, unificando o envio das obrigações acessórias para a Caixa Econômica Federal, Previdência Social, Ministério do Trabalho e Emprego e Receita Federal do Brasil por um único local, essa informações são armazenadas para que seja utilizá-las para fins previdenciários, fiscais e de apuração de tributos e FGTS.

Esses três programas são essenciais e obrigatórios a toda empresa, com algumas exceções.

Para MORAIS,(2018) o termo "Big Data" refere-se a uma base de dados composta por uma enorme quantidade de informações, que pode estar distribuída em múltiplos servidores, e não necessariamente estruturadas.

O conceito é essencial para armazenar e processar grandes quantidades de dados de vários tipos e permite a análise de padrões instantâneos.

A evasão fiscal também envolve o uso de direitos ilegais como meio de evitar os impostos de declaração, tais como salários, taxas e fundos para necessidades de vida. Os métodos mais comuns de evasão fiscal incluem: exclusão de documentos, dados falsos e criação de documentos duplicados ou falsificados com dados incorretos, faturas etc. Em prática, a estratégia mais racional para reduzir a evasão fiscal é a flexibilização das regras para os indivíduos e pessoas jurídicas, inclusive com a garantia de maior controle e compensação fiscal.

A implementação de modelos de auditoria e a manutenção da conformidade podem servir nesta estratégia. Manter um controle rigoroso entre os procedimentos e os registros internos é importante para reduzir a probabilidade de evasão fiscal e repetidas avaliações. A gestão de documentos, licenças e certificados é crucial para a fiscalização e proteção das leis financeiras. A informação deve ser armazenada num local seguro e acessível e disponível no departamento também.

Já sobre a proteção dos dados digitais, a Lei Nº 13.709, que deu origem à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), no programa “Entender Direito”, do Superior Tribunal de Justiça, o convidado Helton Kramer, especialista em direito tributário e procurador do estado do Paraná levantou um questionamento importante.

A LGPD estabelece princípios e regras e, com base nessas regras, os contribuintes e também os outros administrados podem exigir que a administração pública preste contas, diga qual a finalidade desse banco de dados que possui e como ela está tratando isso. Qual é a segurança que ela está investindo para que não tenha vazamentos e, caso tenha vazamentos, qual a atitude que ela vai tomar? Então, a LGPD não é nada mais, nada menos, do que um reforço ao direito à privacidade, que já estava previsto na Constituição Federal.

De acordo com os levantamentos realizados, podemos verificar que há falhas no que se refere à privacidade de dados e a LGPD. Para Gwin, especialista em segurança digital da Kzarka, LGPD pressupõe que esteja realizando as medidas necessárias, para evitar o vazamento de dados.
Segundo Gwin “Ela só recomenda que você consiga gerenciar os dados de uma maneira mais responsável, mas essa responsabilidade é muito baseada em confiança, e você só percebe que não pode confiar depois que o problema já aconteceu.”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista todos esses pontos e conceitos apresentados, podemos afirmar que, com a tecnologia cada vez mais presente, foram aprimoradas as obrigações , de forma que há uma vantagem clara, como melhoria de envio, menor processos, e o auxílio que o big data realizar quando utilizado da maneira correta para o combate à evasão fiscal, também uma desvantagem sendo ela a privacidade dos dados quando feito da maneira incorreta ou quando a empresa não segue os protocolos estabelecidos na LGPD.
Com essa aprimoração, é possível calcular os tributos de maneira mais rápida e eficaz, e como Oliveira menciona, é um perigo quando não há conhecimento ou feito de maneira propositalmente incorreta.

REFERÊNCIAS

Brasil. Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007.disponível em:
<>
Acesso em: 5 out. 2024.
Brasil instrução normativa rfb nº 1252, de 01 de março de 2012
In rfb no 1252/2012. Disponível em:
<>.acesso em: 5 out. 2024.
Brasil lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 portal da câmara dos deputados. Disponível em:
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2018/lei-13709-14-agosto-2018-78707 7-publicacaooriginal-156212-pl.html>.acesso em: 5 out. 2024.
Entender direito: especialistas debatem lgpd no âmbito tributário. Disponível em:12022-entender-direito-especialistas-debatem-lei-geral-de-protecao-de-dados-n o-ambito-tributario.aspx>. Acesso em: 5 out. 2024.

Fundamentos de big data [recurso eletrônico] / roger robson dos santos ... [et al.] Revisão técnica: eduardo kugler viegas. – porto alegre : sagah, 2021.

Oliveira, antonio sérgio de sped nas pequenas empresas [livro eletrônico] – guia do empresário/antônio sérgio de oliveira. – 2. Ed. – são paulo – trevisan editora, 2017. 25 mb; epub.

Problema da lgpd é depender demais de confiança no brasil, diz especialista.Disponívelem<https://tecnoblog.net/especiais/problema-da-lgpd-e-depender-demais-d e-confianca-no-brasil-diz-especialista/>.acesso em: 5 out. 2024.

OVARIOHISTERECTOMIA EM FÊMEA CANINA: BENEFÍCIOS E IMPLICAÇÕES.

Acadêmicos: DANTAS, Gian Vitor.
TERRA, José Pedro Ribeiro Mendes Silva. RIOS, Lucas .
Professora Orientadora: NOBREGA, Giovanna Sanches .
Professor Coorientador: SPADRIZANI, Lucas .

RESUMO: A ovariohisterectomia (OH) é um procedimento cirúrgico de castração indicado para cadelas entre seis meses e um ano após o primeiro cio, visando prevenir doenças como piometra e tumores mamários. O procedimento envolve a remoção dos ovários e do útero, e, quando realizado corretamente, oferece benefícios como controle populacional e redução de problemas comportamentais. No entanto, a castração precoce pode causar complicações como obesidade e alterações urogenitais. Um caso de OH foi realizado com sucesso em uma cadela de 7 anos, com pós-operatório estável e recuperação adequada após 10 dias.

Palavras-chave: Controle populacional. Comportamento. Castração.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que a castração é um procedimento cirúrgico extremamente praticado e difundido em animais domésticos. Há inúmeros tipos de castração, dentre eles a ovariohisterectomia (OH), onde o procedimento consiste na remoção dos ovários e do útero da cadela. Indica-se esse procedimento para cadelas de seis meses a um ano após o primeiro ciclo estral (Bizaia et all., 2022).

Tal procedimento possui seus benefícios, assim como suas implicações, dentre seus benefícios, estão a prevenção de patologias, como: infecção uterina (piometra), tumores mamários, cistos, traumas, metrite, neoplasias (uterina, ovariana ou vaginal), torção e prolapso uterino, etc. Já quando esse procedimento é realizado antes do período indicado, podem ocorrer

implicações, como: obesidade, diabete mellitus, distúrbios comportamentais, alterações urogenitais, desenvolvimento de neoplasias, entre outros. (Bizaia; Lino & Souza, 2022).

Neste sentido, objetiva-se com este trabalho apresentar um relato de caso de forma detalhada sobre a OH em uma cadela SRD (sem raça definida), com aproximadamente 06 anos de idade. Levando sempre em consideração os benefícios e possíveis implicações do procedimento.

DESENVOLVIMENTO

Muitos tutores ficam receosos por se tratar de uma cirurgia, mas a castração é um procedimento seguro e relativamente simples comparado a outros procedimentos mais invasivos e complexos.

Pesquisas indicam que realizar a castração antes do primeiro cio pode prevenir o desenvolvimento de neoplasias mamárias, além de evitar a piometra, uma infecção uterina grave. No entanto, o principal motivo que leva os tutores a optarem pela castração de seus pets é a prevenção da reprodução, evitando assim uma possível gestação indesejada ou simplesmente o cio. Com isso, há uma diminuição no abandono de animais, o que contribui para a conscientização da sociedade sobre a importância da castração (Carvalho, 2019).

Um benefício social da OH é o aumento das chances de adoção em comparação aos cães não castrados, o que tem um impacto significativo no controle populacional. Além disso, há a diminuição de problemas comportamentais ligados aos hormônios sexuais, como a monta, a marcação territorial, a agressividade, o comportamento de fuga e a ansiedade de separação (Kustritz, 2012).

Sua técnica começa pela anestesia e preparação, onde a cadela deve jejuar por 8 a 12 horas. A anestesia pode ser inalatória ou intravenosa, com administração de analgesia para controle da dor. O animal é posicionado de barriga para cima, e a região abdominal é preparada com antisséptico. Após, realiza-se uma incisão abdominal e uma incisão ventral de 3 a 5 cm, dependendo do porte do animal, entre a cicatriz umbilical e a sínfise púbica. Quando se acessa os ovários, que são localizados e removidos após a ligadura dos vasos sanguíneos. Remove-se o útero, após a remoção, o útero é tracionado, e as artérias uterinas são ligadas, removendo-se o útero por completo. Para o fechamento da cavidade abdominal, o abdômen é lavado, e a parede muscular é fechada com sutura absorvível. A pele é suturada ou grampeada. E por fim, os cuidados pós-operatórios, onde são feitos monitoramentos da cadela até a recuperação da anestesia, com administração de analgésicos e antibióticos.

A hemorragia é a complicação mais frequente, embora não seja o principal fator associado a casos de óbito após o procedimento. A síndrome do ovário remanescente é uma das complicações que trazem desvantagens no período pós-operatório. Ela ocorre devido à ressecção incompleta do tecido ovariano

durante a cirurgia, deixando um tecido residual que pode se revascularizar e continuar a exercer sua função (Van Goethem et all., 2006).

RELATO DE CASO

No dia 27 de setembro de 2024, na cidade de Ivaiporã, o tutor deu entrada na clínica Agroclínica com a sua cadela, para que fosse realizada a OH. O animal nunca apresentou nenhuma doença ou problemas de saúde e apresentava um bom reflexo.

Para dar continuidade ao atendimento, o médico veterinário, Dr. Esmael Pessuti, solicitou uma anamnese no animal para saber o estado de saúde do mesmo e também um hemograma completo para avaliação de alguma pré-disposição a doenças que possa impedir a Ovariohisterectomia, onde constatou-se que os resultados estavam todos dentro do padrão. Ficha técnica - Espécie: Canis; Nome: Mel; Idade: 7 anos; Sexo: Fêmea; Raça: SRD; Peso: 10kg.

Após a verificação do hemograma, em que não apresentou alteração, foi solicitado que o tutor assinasse o termo de responsabilidade onde informava seu nome completo, CPF e autorização para o procedimento cirúrgico, em que assinou que estava ciente dos riscos, para que o procedimento pudesse ser realizado.

Os materiais usados para o procedimento foram: anestesia, bisturi elétrico, pinças hemostáticas, porta agulha, pinça dente de rato, linha polipropileno, spray Terracam.

Começou com a aplicação de anestesia intramuscular com Dopalen. Após o animal ser sedado, os pelos da região abdominal forma raspados para preparar a área de incisão. Com o animal deitado de bruços, é administrada a anestesia Lidocaína (0,3ml/1kg), epidural para promover melhor relaxamento, aplicada na região caudal da coluna Em seguida, a antissepsia da área abdominal é feita com iodo degermante e álcool 70%.

Após os procedimentos pré-cirúrgicos, com o auxílio de um bisturi elétrico, foi realizada uma incisão de 4 a 5 cm na linha alba (localizada na linha média ventral do abdome) do animal. O útero é localizado com a ajuda de um gancho e exposto para a extração. No pedículo ovariano, são colocadas três pinças, e abaixo da segunda pinça, é feita uma amarração com linha de polipropileno para estancar o sangue. O corte é realizado acima da segunda pinça, e o processo é repetido no outro lado do útero.

Após liberar o útero, três pinças são posicionadas acima da cérvix. É feita uma ligadura com nó de cirurgião e dois nós duplos, e a pinça inferior é retirada. A linha atravessa o lúmen do útero, e mais um nó de cirurgião com dois nós duplos é realizado para finalizar o procedimento.

Com o útero já retirado, foi iniciado o procedimento de sutura, que foram feitas em 3 camadas (camada subcutânea, intramuscular e pele). Em cada camada foram feitos aproximadamente 5 suturas de Sultan. Ao final da cirurgia, foi passado uma pomada cicatrizando-te (Ganadol) e spray com

ação antibacteriana e anti-inflamatória (Terracam) no local para eliminar bactérias. Por fim, foi realizado um curativo para uma melhor recuperação e colocado um colar elisabetano no pescoço do animal, para que tornasse dificultoso o contato direto com o local, principalmente lambeduras.

Após 10 dias, houve o retorno do animal à clínica para a retirada dos pontos. A paciente retornou saudável e com pontos limpos e fechados.

Fotografia 1: Momento em que foi aplicada a anestesia Dopalen.

Fotografia 2: Cadela em quase sobre total efeito da anestesia.

Fotografia 3: Momento de raspagem dos pelos, para melhor visão do local e facilidade de costurar.

Fotografia 4: Úteros já removidos.

Fonte: Terra, 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ovariohisterectomia (OH) é um procedimento fundamental para a promoção do bem-estar das cadelas, proporcionando benefícios tanto à saúde quanto ao controle reprodutivo. Além de prevenir diversas condições graves, como piometra e tumores mamários, a castração também desempenha um papel importante na redução do abandono de animais, favorecendo uma convivência mais harmoniosa entre o animal e o tutor ao reduzir comportamentos indesejados relacionados aos hormônios sexuais.

Entretanto, é crucial que a cirurgia seja realizada no momento ideal, de acordo com o estágio de desenvolvimento do animal, para minimizar possíveis complicações, como ganho de peso excessivo ou desequilíbrios hormonais. A escolha de uma técnica cirúrgica apropriada, aliada a cuidados anestésicos e pós-operatórios adequados, garante uma recuperação segura e eficiente. A conscientização dos tutores sobre os benefícios da castração é essencial para assegurar o bem-estar do animal, evitando problemas de saúde e contribuindo para o controle responsável da população canina.

No relato de caso apresentado, observa-se que, quando realizada de forma adequada, a OH oferece uma recuperação tranquila e sem complicações, como demonstrado pela boa saúde da cadela após o procedimento. Dessa forma, a castração continua sendo uma prática essencial na medicina veterinária contemporânea, sempre focada no bem-estar e na qualidade de vida dos animais.

REFERÊNCIAS

Bizaia, Emily Cristina; Lino, Estefany Zerberto Basilio; Souza, Mariely Thaís. Alterações em cães após os procedimentos de ovariohisterectomia e orquiectomia, 2022.

CARVALHO, Nathália Fernanda Nunes. Benefícios da castração (ovariohisterectomia) em cadelas e gatas. 2019.

KUSTRITZ, Margaret V. Root. Effects of surgical sterilization on canine and feline health and on society. Reproduction in Domestic Animals, v. 47, p. 214-218, 2012.

VAN GOETHEM, Bart; SCHAEFERS-OKKENS, Anthonie; KIRPENSTEIJN, Joke. Making a rational choice between ovariectomy and ovariohysterectomy in the dog: a discussion of the benefits of either technique. Veterinary Surgery, v. 32, p. 136-143, 2003.

SUSPEITA DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM BOVINOS-DIAGNOSTICO E CONDUTA

Acadêmico(a): GOMES, JAINE.
Acadêmico(a): RODRIGUES, ANA.
Professor(a) Orientador(a): SPADRIZANI, LUCAS.
Professor(a) Coorientador(a): SANCHES, GIOVANNA.

RESUMO
O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia maligna comum em várias espécies animais. Em bovinos, é frequentemente observado em regiões com pouca pigmentação, como ao redor dos olhos. A etiologia do CCE está relacionada à exposição prolongada ao sol, predisposição genética e idade avançada. O diagnóstico precoce é essencial para um tratamento eficaz, geralmente baseado em achados clínicos e biópsias. O manejo inclui excisão cirúrgica, crioterapia e radioterapia, enquanto a prevenção envolve medidas de proteção solar. A adoção de estratégias preventivas é crucial para o bem-estar animal e a redução de perdas econômicas.

Palavras-chave: carcinoma de células escamosas, bovino, tratamento.

INTRODUÇÃO

O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia maligna que afeta células epiteliais da pele e mucosas, sendo uma das formas mais comuns de câncer em várias espécies animais. Entre os animais domésticos, cães, gatos, cavalos e bovinos estão entre os mais acometidos. Nos bovinos, o CCE é frequentemente observado em áreas da pele que possuem pouca ou nenhuma pigmentação, como ao redor dos olhos, especialmente em raças

com predisposição genética e que são expostas de forma crônica à radiação solar (Silva, 2023).

A etiologia do CCE nos animais está relacionada principalmente à exposição prolongada à radiação ultravioleta (UV), que causa danos ao DNA das células epiteliais. Em bovinos, essa exposição é exacerbada em raças com pele clara ou áreas não pigmentadas, como Hereford e raças cruzadas que possuem regiões despigmentadas. Além disso, a idade é um fator importante, sendo os animais mais velhos (geralmente acima de cinco anos) mais suscetíveis ao desenvolvimento do CCE (Costa, 2021).

A predisposição genética também desempenha um papel significativo, com raças que possuem pouca pigmentação ou proteção natural contra os raios UV sendo mais vulneráveis à doença. Fatores ambientais, como o manejo inadequado e a falta de sombreamento, aumentam o risco em bovinos mantidos em áreas de alta incidência solar (Silva, 2023).

Os sinais clínicos como lesões cutâneas áreas ulceradas ou massas firmes em regiões expostas ao sol, como o focinho e pálpebras, inflamação ocular edema e secreção ocular, mudanças comportamentais Sinais de dor e desconforto, levando a alterações no comportamento alimentar, perda de peso devido à dor e possíveis infecções secundárias sintomas sistêmicos em estágios avançados, febre e letargia podem ser observadas (Costa, 2021).

O objetivo do presente trabalho é analisar o carcinoma de células escamosas (CCE) em bovinos, abordando seus principais fatores predisponentes, manifestações clínicas e métodos de diagnóstico. Além disso, visa discutir as opções de tratamento disponíveis e destacar a importância de estratégias preventivas para reduzir a incidência e o impacto econômico dessa neoplasia em animais de produção.

RELATO DE CASO

No dia 10 de agosto de 2024, a médica veterinária Núbia Borges foi acionada para atender um bovino no município de Iratema. A queixa principal, informada pelo tutor, era uma inflamação ocular que persistia há 60 dias, com um leve inchaço que progrediu para uma condição mais grave, envolvendo toda a área ocular direita do animal. Durante a anamnese, foi identificado que o bovino tinha 8 anos, havia parido 6 crias e apresentava um abcesso ocular significativo.

O exame físico revelou que o animal pesava 450 kg, com temperatura de 37,5 °C e um escore corporal de 2, indicando magreza. A avaliação clínica levantou suspeitas de um carcinoma de células escamosas, e a veterinária discutiu as opções de tratamento com o tutor, que incluíam a retirada cirúrgica do CCE ou o descarte do animal devido ao estado avançado da doença. Após considerar os riscos, o tutor optou pela cirurgia.

O procedimento cirúrgico foi iniciado às 7:40 da manhã e finalizado às 10:20. Foi administrada anestesia com 4,5 ml de Anasedan 2% e 500 ml de CM22. A contenção do animal foi realizada com cordas, e a asepsia foi garantida

pela raspagem dos pelos e desinfecção com iodo. Durante a cirurgia, foram utilizados dois kits de dissecação, mas não foi possível a remoção total do carcinoma, que estava em estado avançado, irrigado por veias de grosso calibre, comprometendo a região ocular e facial direita. A cirurgia foi interrompida para evitar o risco de hemorragia.

Após a cirurgia, foram feitas recomendações de cuidados ao animal, incluindo a aplicação de um pó antisséptico e a administração de antibióticos. O prognóstico era de que se aguardasse o cumprimento do período de carência dos medicamentos antes de considerar o descarte do bovino.

DISCUSSÃO

O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma das neoplasias malignas mais comuns em várias espécies animais, particularmente em áreas de pele ou mucosas que estão expostas à radiação ultravioleta. O diagnóstico precoce do CCE é essencial para melhorar o prognóstico do paciente e garantir a escolha de um tratamento eficaz. O diagnóstico geralmente é baseado em achados clínicos e confirmado por exames histopatológicos. A aparência típica das lesões do CCE inclui áreas ulceradas, massas firmes e irregulares que podem crescer de forma agressiva, infiltrando tecidos adjacentes. Essas lesões são frequentemente observadas em áreas de pele não pigmentada e em regiões expostas ao sol, como o focinho, pálpebras e orelhas (Almeida, 2022).

O diagnóstico diferencial, é crucial considerar outras condições que podem se apresentar de maneira semelhante ao CCE. Entre essas condições estão as úlceras traumáticas crônicas, granulomas piogênicos, infecções fúngicas (como esporotricose) e outras neoplasias de pele, como o melanoma ou carcinoma basocelular. Em bovinos, por exemplo, o carcinoma ocular pode ser confundido com condições inflamatórias ou infecciosas oculares, como ceratoconjuntivite infecciosa bovina. Portanto, o diagnóstico definitivo requer a realização de biópsias para confirmar a presença de células epiteliais malignas, o que diferencia o CCE de outras patologias (Santos, 2023).

O tratamento do carcinoma de células escamosas depende da localização e estágio da lesão no momento do diagnóstico. Em casos iniciais, a excisão cirúrgica completa é o tratamento de escolha e, quando realizada precocemente, oferece boas chances de cura, especialmente em áreas onde o tumor pode ser removido com margens adequadas. Para tumores maiores ou em locais de difícil acesso, como a região ocular ou cavidades nasais, outras opções terapêuticas são consideradas. A crioterapia e a eletrocirurgia são métodos frequentemente empregados em lesões menores ou superficiais. A radioterapia também pode ser usada em situações onde a cirurgia não é viável ou onde há necessidade de preservar a função de uma área crítica, como o olho (Costa, 2021).

Nos casos avançados ou inoperáveis, a quimioterapia pode ser uma opção, embora suas indicações em animais ainda sejam limitadas, principalmente

devido ao custo e à resposta clínica variável. Novas abordagens, como a terapia fotodinâmica e a imunoterapia, estão sendo investigadas e oferecem uma perspectiva promissora no controle de tumores resistentes ou recorrentes. No entanto, o prognóstico em estágios avançados de CCE, especialmente quando há metástase, permanece reservado. A decisão sobre o tratamento também deve levar em conta o bem-estar do animal e o impacto econômico, principalmente em animais de produção, como bovinos (Pereira, 2024).

A prevenção do CCE envolve medidas de manejo, como a proteção contra a radiação solar, especialmente em animais predispostos. O sombreamento adequado e a aplicação de protetores solares em áreas sensíveis são estratégias preventivas recomendadas. Em bovinos e cavalos, monitorar as áreas mais suscetíveis e identificar lesões precocemente são essenciais para evitar a progressão para estágios mais avançados (Martins, 2022).

Em conclusão, o sucesso do manejo do CCE depende da detecção precoce, diagnóstico preciso e escolha apropriada de tratamento. Além disso, a adoção de medidas preventivas pode reduzir significativamente a incidência desse câncer em populações vulneráveis, contribuindo para o bem-estar animal e evitando perdas econômicas (Silva, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O carcinoma de células escamosas (CCE) representa uma preocupação significativa para a saúde animal, especialmente em bovinos expostos à radiação ultravioleta. Este estudo destacou a importância do diagnóstico precoce, que é crucial para o sucesso do tratamento e melhora do prognóstico. A abordagem terapêutica deve ser individualizada, considerando a localização e o estágio da neoplasia, assim como as condições do animal. Além disso, as medidas preventivas, como a proteção solar e o manejo adequado, são essenciais para reduzir a incidência de CCE, promovendo o bem-estar animal e minimizando perdas econômicas para os criadores.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. R. (2022). Carcinoma de células escamosas em animais: diagnóstico e tratamento. Revista de Medicina Veterinária, 25(3), 145-158.

COSTA, L. S. (2021). Abordagens terapêuticas para o carcinoma de células escamosas em bovinos. Jornal de Oncologia Veterinária, 18(4), 202-215.

COSTA, Ana Paula. Carcinoma de Células Escamosas: Diagnóstico e Tratamento em Bovinos. 1. ed. Belo Horizonte: Editora Veterinária, 2021.

MARTINS, F. A. (2022). Prevenção do carcinoma de células escamosas em animais domésticos. Revista Brasileira de Veterinária, 30(2), 98-105.

PEREIRA, T. A. (2024). Avanços no manejo do carcinoma de células escamosas em bovinos: uma revisão. Pesquisa Veterinária Brasileira, 34(1), 75-90.

SILVA, J. (2023). Carcinoma de células escamosas: fatores predisponentes e epidemiologia. Anais da Conferência de Medicina Veterinária, 10(1), 33-41.

SILVA, J. (2024). Impacto econômico e bem-estar animal no manejo de câncer em bovinos. Conferência de Bem-Estar Animal e Medicina Veterinária, 12(2), 50-60.

A ELISÃO FISCAL COMO FERRAMENTA DE PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO PARA INFOPRODUTORES

Acadêmico(a): NETO, Miguel Paixão.
Professora Orientadora: SILVA, Patrícia Carvalho da.
Professor Coorientador: MACHADO, Carlos Henrique.

RESUMO: Este trabalho trata-se de um estudo de caso, de uma empresa de Infoprodutos voltado ao público protestante/evangélico na cidade de Lages/SC, analisando o planejamento tributário como uma ferramenta para a diminuição da carga tributária, sendo assim, para alcançar esse objetivo, este irá abranger conceitos relacionados ao planejamento tributário, elisão fiscal e ao mercado de Infoprodutos, podendo assim trazer melhor entendimento aos temas.

Palavras-chave: Elisão fiscal. Infoprodutos. Planejamento tributário.

INTRODUÇÃO

A crescente digitalização da economia tem proporcionado o surgimento de novas formas de empreendimentos, especialmente no que se refere ao mercado de infoprodutos. Esses profissionais atuam na criação e comercialização de produtos digitais, como cursos online, e-books e outros conteúdos digitais.

Nesse contexto, o planejamento tributário surge como uma ferramenta essencial para garantir que os infoprodutores possam se organizar financeiramente, pagando de forma eficiente os tributos, sem incorrer em irregularidades. Dentre as estratégias utilizadas no planejamento tributário, destaca-se a elisão fiscal, uma prática legal que visa a redução ou adiamento do ônus tributário, utilizando-se das brechas previstas na legislação.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo explorar como a elisão fiscal pode ser utilizada de forma eficaz no planejamento tributário dos infoprodutores, destacando a importância dessa prática para otimização da carga tributária, dentro dos limites legais, e discutindo os riscos e oportunidades inerentes à atuação nesse setor.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Infoprodutos são produtos digitais que tem a função primordial de disseminar o conhecimento, treinamentos e informações em formatos eletrônicos.

Segundo Dallari (2019), eles abrangem uma variedade de formatos, incluindo e-books, cursos online, webinars, aulas gravadas, templates, softwares educacionais e assinaturas de conteúdo exclusivo. De forma geral esses produtos geralmente são comercializados predominantemente em plataformas digitais, sendo assim, tem como proposta atender as demandas específicas de aprendizado ou a resolução de um problema com foco em um determinado público-alvo.

É fato que os Infoprodutos têm ganhado uma forte relevância no contexto econômico atual, fato que é impulsionado pelo avanço tecnológico e a busca crescente por uma educação continuada e ao desenvolvimento pessoal. Conforme Fagundes (2020), eles oferecem uma alternativa flexível e acessível para os indivíduos que buscam aprimorar suas habilidades ou adquirir novos conhecimentos, sem os compromissos e custos associados à educação tradicional.

Senra e Oliveira (2022) destacam que o comércio eletrônico voltado para infoprodutos envolve estratégias específicas de marketing, vendas e relacionamento com o cliente, que são essenciais para o sucesso nesse segmento. A capacidade de atualização rápida dos infoprodutos também permite que os infoprodutores se adaptem às mudanças do mercado e às necessidades dos consumidores de forma eficiente.

A tributação é algo inerente a qualquer empreendimento, isso inclui os Infoprodutos. No Brasil, esse tipo de produto, por ser digital, passa por diversas particularidades no que tange a tributação, ou seja, eles impactam de forma direta a gestão financeira e no planejamento tributário das empresas desse segmento. O objetivo do presente trabalho é abordar os principais regimes tributários que esses infoprodutores podem trabalhar, as estratégias tributárias a serem adotadas, com o foco na elisão fiscal, e por fim, entender os reais desafios que são enfrentados por esse setor.

No Brasil as empresas podem optar por diferentes regimes tributários, cada qual tem a suas vantagens e desvantagens conforme o cenário. No caso dos infoprodutores os regimes tributários que podem ser aplicados são o Simples Nacional, Lucro Presumido e o Lucro Real.

O Planejamento tributário é uma ferramenta indispensável para uma gestão eficiente das obrigações fiscais de uma empresa. Sua utilização permite uma otimização da carga tributária trabalhada de forma legal. No caso dos infoprodutores que trabalham de forma exclusiva no ambiente digital, podem ser utilizadas inúmeras estratégias, sendo uma das principais a elisão fiscal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando se trata de elisão fiscal são analisados métodos legais para reduzir a carga tributária, obviamente, sem infringir a legislação. No caso dos infoprodutores, temos algumas estratégias que são mais comumente utilizadas, tais como: escolha do regime tributário adequado (Dallari, 2019); aproveitamento de Incentivos Fiscais: identificar e utilizar incentivos fiscais

disponíveis para o setor de tecnologia e inovação; planejamento de Receitas e Despesas: organizar as receitas e despesas de forma a maximizar as deduções permitidas, especialmente no regime de Lucro Real; reorganização Societária: estruturar a empresa de forma a otimizar a tributação, como a criação de holdings ou a divisão de atividades em diferentes entidades jurídicas.

REFERÊNCIAS

DALLARI, D. Infoprodutos: Como transformar conhecimento em negócios digitais de sucesso. São Paulo: Editora Atlas, 2019.

Fagundes, M. (2020). Empreendedorismo Digital: O guia completo para criar e vender infoprodutos. Rio de Janeiro: Editora Sextante.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Administração de Marketing (15ª ed.). São Paulo: Pearson.

Nobre, H., & Ferreira, A. (2021). Transformação Digital e Novos Modelos de Negócios: O caso dos infoprodutos. Revista de Administração e Inovação, 18(3), 45-62.

Senra, A. S., & Oliveira, M. M. (2022). E-commerce e Infoprodutos: Estratégias para o Mercado Digital. Porto Alegre: Bookman

Anatel. (2023). Relatório de Acesso à Internet no Brasil. Agência Nacional de Telecomunicações. Disponível em:

Fagundes, M. (2020). Empreendedorismo Digital: O guia completo para criar e vender infoprodutos. Rio de Janeiro: Editora Sextante.

Nobre, H., & Ferreira, A. (2021). Transformação Digital e Novos Modelos de Negócios: O caso dos infoprodutos. Revista de Administração e Inovação, 18(3), 45-62.

Senra, A. S., & Oliveira, M. M. (2022). E-commerce e Infoprodutos: Estratégias para o Mercado Digital. Porto Alegre: Bookman.

SEBRAE. (2022). Panorama do Empreendedorismo Digital no Brasil. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Disponível em:

Brasil. (2023). Legislação Tributária Brasileira. Disponível em:

Dallari, D. (2019). Infoprodutos: Como transformar conhecimento em negócios digitais de sucesso. São Paulo: Editora Atlas.

Fagundes, M. (2020). Empreendedorismo Digital: O guia completo para criar e vender infoprodutos. Rio de Janeiro: Editora Sextante.

Nobre, H., & Ferreira, A. (2021). Transformação Digital e Novos Modelos de Negócios: O caso dos infoprodutos. Revista de Administração e Inovação, 18(3), 45-62.

IMPACTOS E MÉTODOS DE CONTROLE DE BUVA E CAPIM-AMARGOSO NAS CULTURAS AGRÍCOLAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Acadêmico: PEREIRA, Matheus Henry .
Orientador: LACONSKI, James Matheus Ossacz .

RESUMO:

A competição por espaço nas lavouras entre plantas daninhas e soja ou milho, pode prejudicar na produtividade entre as culturas comerciais, tendo em vista sua comercialização. Além de dificultar na operação de colheita e prejudicando os grãos e sementes. Dentre as espécies são destacadas duas de difícil controle, a buva (Conyza bonariensis) e o capim-amargoso (Digitaria insularis). Essas duas espécies se destacam por terem uma genética resistente a muitos herbicidas ao glyphosate e estão espalhadas por muitas regiões da América do sul. Nesse trabalho foi avaliado a perda significativa quando tais estão presentes nas lavouras e seus tipos de controle.

Palavras-chave: Competição. Conyza bonariensis. Digitaria insularis.

INTRODUÇÃO

Muitos autores têm conceituado plantas daninhas ao longo dos anos. Alguns autores conceituam as plantas daninhas como sendo, simplesmente, “...qualquer planta que cresce onde não é desejada” (BLATCHLEY, 1912; GEORGIA, 1916; SHAW, 1956; KLINGMAN, 1961; SALISBURY, 1961; BUCHHOLTZ, 1967) ou “...qualquer planta ou vegetação que interfere nos objetivos do ser humano” (EWRS, 1986). Outros autores conceituam, ecologicamente, plantas daninhas como sendo “...plantas pioneiras de sucessão secundária, das quais campos agrícolas são um caso especial” (BUNTING, 1960) ou “...espécies oportunistas (espontâneas) que ocorrem em ambientes com distúrbio humano” (PRITCHARD, 1960). Têm-se muitos termos para definir o que de fato é uma planta daninha, outros autores ainda

mencionam que “é uma planta sem valor econômico para o homem e que competem com ele pelo solo” (PRITCHARD, 1960).

A disputa de plantas daninhas por espaços em lavouras torna a produtividade mais baixa, por conta da competição de nutrientes no solo, portanto seu controle é de extrema importância no meio agrícola. O manejo feito de forma inadequada pode prejudicar o rendimento da lavoura e causar um prejuízo considerável para o produtor, tanto em produtividade quanto em rentabilidade. Os métodos mais utilizados são mecânico, químico, cultural, biológico e físico de forma combinada ou individual. O método mais utilizado para as grandes culturas é o método químico, através do uso de herbicidas, os quais interferem no processo bioquímico fisiológico podendo matar ou retardar o crescimento de plantas (RICCI et al., 2010; FONTES et al., 2003; SALVADOR, 2006 e CARVALHO, 2013).

Objetivo: O presente trabalho teve como objetivo principal realizar uma revisão de literatura sobre os principais impactos das plantas daninhas nas culturas agrícolas, bem como a eficácia dos diferentes métodos de controle utilizados

IMPACTOS DAS PLANTAS DANINHAS

Entre as espécies de plantas daninhas, se destacam duas, o capim-amargoso (Digitaria insularis) e a buva (Conyza bonariensis), essas duas espécies apresentam resistência ao glifosato, dificultando seu manejo para um resultado satisfatório. A Conyza bonariensis é uma espécie nativa da América do Sul encontrada em países como a Argentina, Uruguai, Paraguai e Brasil, ocorrendo em áreas abandonadas, terrenos baldios e margens de estradas, pastagens, culturas perenes tais como citros e café, em lavouras anuais tais como, algodão, milho, soja e trigo (LORENZI, 2008; RICCI et al., 2010).

Em estudo realizado por Gazziero et al. (2010), foi analisado a interferência causada pela buva na cultura da soja. Os autores testaram distintos níveis de infestação da planta daninha na cultura. Consideraram nível I como a testemunha sem plantas daninhas, o nível II com 4,7 plantas/m², o nível III com 7,4 plantas/m², nível IV com 10,1 plantas/m², nível V com 12,3 plantas/m², e nível VI com 16,3 plantas/m². Os prejuízos no rendimento também foram condizentes aos níveis de invasão da espécie chegando a 1174 kg há-1 de perda com média de 16 plantas por m2, o que equivale 41% do rendimento relativo comparativamente a área sempre limpa.

Já a Digitaria insularis é uma espécie nativa do Continente Americano e, como tal, sempre foi tida como uma importante invasora no Brasil (KISSMANN e GROTH, 1997). (GAZZIERO,D.L.P.). Porém, na cultura da soja nunca ocupou um lugar de destaque como aconteceu na safra 2011/2012. Seu grande potencial como invasora aumenta pela possibilidade

das sementes serem carregadas pelo vento a grandes distâncias e por terem bom poder germinativo (KISSMANN & GROTH, 1997), (GAZZIERO,D.L.P.).
Em evidência por Bazanella (2021), foi avaliado a perda de produtividade causada à cultura do milho em competição com diferentes densidades de capim amargoso. Sob 1 amargoso/m² foi observado perdas de 13 sacas/ha o equivalente à 1.046,89 reais. Sob 2 amargosos/m² foi observado perdas de 25 sacas/ha o equivalente à 2.013,25 reais. Sob 4 amargosos/m² foi observado perdas de 27 sacas/ha o equivalente à 2.174,31 reais. Sob 6 amargosos/m² foi observado perdas de 30 sacas/ha o equivalente à 2.415,90 reais. Visto o grande impacto econômico causado pela competição entre capim amargoso e milho, atenta-se a importância do correto manejo voltado ao controle de plantas daninhas nas lavouras, visando diminuir esse problema e melhorar os índices de produtividade e lucratividade das lavouras comerciais de grãos.

CONTROLE FISICO

Esse tipo de controle consiste geralmente na utilização de métodos como cobertura morta, solarização, fogo, inundação, entre outros.
Alguns desses métodos não são tão interessantes igual outros. Focando em cobertura morta, onde é o mais usado em nossa região, esse método constitui-se em deixar matéria vegetal morta sob o solo, para que sirva como um protetor, ou uma barreira física, impedindo a germinação de sementes de plantas daninhas que tenham pouca reserva, não deixando, na qual, às vezes, não é o suficiente para passar a cobertura morta em busca de luz. O processo de decomposição desses resíduos vegetais libera gradualmente uma série de compostos orgânicos denominados aleloquímicos, que podem interferir negativamente na germinação e emergência das plantas indesejáveis (OLIVEIRA e BRIGHENTI, 2018).

CONTROLE QUIMICO

No controle químico os herbicidas executam um papel de extrema importância no manejo das plantas daninhas, onde são considerados os mais efetivos nesse ponto de vista. Essa função é geralmente integrada em áreas onde tem infestações dessas plantas não desejadas, com pouca disponibilidade de água e nutrientes ou até mesmo falta de tempo ou equipamentos com um bom desempenho. Algumas das suas principais vantagens incluem alta eficiência, não causam danos às raízes das culturas, não revolvem o solo, além de possibilitar ação rápida e controle nas linhas de plantio. Por outro lado, há algumas desvantagens, como os custos elevados, riscos de toxicidade para humanos e animais e a poluição ambiental, por exemplo (VARGAS; ROMAN, 2006; MARTINS, 2023).

De acordo com Oliveira e Brighenti (2018) e Zimdhal (2018), os herbicidas utilizados para o controle de plantas daninhas possuem várias classificações, entre as principais destacam-se:

-Quanto à seletividade: dividida em herbicidas seletivos (eliminam as plantas daninhas sem afetar a cultura), e herbicidas não seletivos (capaz de eliminar ou inibir severamente todas a plantas).

-Quanto a translocação: divididos em herbicidas de contato (translocação nula ou limitada, acarretando danos apenas nas partes de contato direto), e herbicidas sistêmicos (translocação na planta por xilema, floema ou por ambos). Conhecer o mecanismo de ação é um passo importante principalmente em situações como no manejo da resistência de plantas daninhas a herbicidas. Os herbicidas que possuem o mesmo mecanismo de ação geralmente causam os mesmos sintomas nas plantas, e geralmente apresentam toxicologia semelhantes (ROMAN et al, 2005). O uso contínuo de apenas um tipo de herbicida para o controle de plantas daninhas durante muito tempo não é recomendado, pois leva à seleção de plantas daninhas resistentes. Dessa forma, é necessário que se utilizem herbicidas com diferentes mecanismos de ação (MARCHI et al, 2008.).

CONTROLE BIOLÓGICO

O controle biológico consiste na utilização de predadores, parasitas, ou patógenos que podem reduzir a quantidade de plantas daninhas e assim reduzindo a sua capacidade de competir pelo espaço e nutrientes do solo, por meio do equilíbrio entre a cultura desejada e o inimigo natural.

O objetivo do controle biológico não é erradicar, mas sim reduzir a população para abaixo do nível de dano econômico. De modo geral, a eficiência desse método é duvidosa quando utilizado isoladamente, pois os agentes de controle, geralmente, são específicos para determinadas espécies de plantas, não atuando contra o complexo florístico local. Estratégias de controle biológico de plantas daninhas vêm sendo utilizadas no manejo de plantas invasoras em pastagens, plantas infestantes em corpos hídricos, plantas daninhas resistentes a herbicidas e na agricultura orgânica (OLIVEIRA e BRIGHENTI, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo com eficiência sobre as plantas daninhas nas culturas agrícolas, especialmente na soja e milho é de extrema importância para uma boa rentabilidade e produtividade nas lavouras. Espécies como a buva e capim-amargoso estão sempre competindo por espaço e nutrientes do solo, atrapalhando o bom desempenho das culturas. Essas espécies não só competem por nutrientes, mas também apresentam uma grande resistência a herbicidas, complicando ainda mais seu manejo. A análise dessas plantas, demonstrou que, a diferente intensidade delas, pode acarretar diversos

problemas como perda de produtividade e prejuízos consideráveis aos produtores.

Os modos de controle são de muita eficiência nesse meio. O uso de químicos, apesar de seu bom desempenho, deve ser de forma consciente e equilibrada, pois apresenta riscos ao meio ambiente.

Em vista, o controle é essencial para o agronegócio, tendo em vista a saúde tanto dos consumidores, quanto das lavouras. O melhor a se fazer é continuar o investimento e pesquisa sobre métodos mais eficazes e menos tóxicos a saúde e visando um melhor rendimento aos produtores.

REFERÊNCIAS

BANZANELLA, Renan Henrique de Oliveira. Perdas de produtividade na cultura do milho (Zea mays) pela competição de diferentes densidades de capim amargoso (Digitaria insularis). Dois Vizinhos, 2021. 24 p.

OLIVEIRA, Maurílio Fernandes e BRIGHENTI Alexandre Magno. Controle de Plantas Daninhas: Métodos físico, mecânico, cultural, biológico e alelopatia. Brasília, 2018. 25 p.

GAZZIERO, D.L.P. et al. Interferência da buva em áreas cultivadas com soja. Ribeirão-Preto, 2010. 2 p.

MARCHI et al. Herbicidas: mecanismos de ação e uso. Platina, 2018. 5 p.

JUSTIÇA FISCAL E TRIBUTAÇÃO PROGRESSIVA: PRINCÍPIOS DA TRIBUTAÇÃO PROGRESSIVA E REGRESSIVA; IMPOSTOS NA REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS; TRIBUTAÇÃO SOBRE RENDA, PATRIMÔNIO E CONSUMO.

Acadêmico(a): MATA, Gabriela Cicatto da.
Acadêmico(a): CARVALHO, Pedro Henrique Dias.
Acadêmico(a): CORREA, Marcelo Marcos.
Professor(a) Orientador(a): SILVA, Patrícia Carvalho da.

RESUMO: O presente trabalho analisa o sistema tributário brasileiro e seus impactos econômicos, destacando a tributação progressiva e regressiva. Identifica desigualdades geradas por impostos regressivos, como os sobre consumo, que afetam desproporcionalmente os mais pobres. Embora a tributação progressiva busque redistribuir riqueza, ainda existem distorções que beneficiam os ricos. Através do levantamento bibliográfico entende-se a necessidade de uma reforma tributária que promova maior equidade, neutralidade e simplicidade, visando uma distribuição mais justa dos encargos tributários e o uso eficiente dos recursos públicos, com foco na relação entre o Estado e os cidadãos.

Palavras-chave: Desigualdade. Estado. Justiça fiscal. Progressiva. Regressiva. Tributação.

INTRODUÇÃO

Na atualidade, pode ser notado que os impostos estão inseridos em toda parte, sendo a principal forma pela qual o indivíduo contribui para com as despesas coletivas. Em matéria publicada no site da câmara dos deputados, é caracterizado ao sistema tributário nacional a responsabilidade por regulamentar, fiscalizar, cobrar e arrecadar esses tributos ou impostos.

Entretanto, de acordo com Fernanda Cimbra e Celso Ferreira (2022, pg.335), além da diferença entre a carga tributária e a contraprestação do Estado, é comum que a tributação não respeite a capacidade contributiva e proporcione igualdade a sociedade. Com o intuito de demonstrar as formas que o Estado busca proporcionar a equidade, justiça e combater as desigualdades sociais

através da tributação, o trabalho foi realizado através de um levantamento bibliográfico acerca do tema abordado.

DESENVOLVIMENTO

1 - JUSTIÇA FISCAL E PRINCÍPIOS DA TRIBUTAÇÃO PROGRESSIVA E REGRESSIVA

De acordo com Rômulo Teixeira (2024), a justiça fiscal é a responsável por manter esta equidade, justiça e sustentabilidade financeira da nação, ao impor políticas tributárias justas. Desse modo, há o fortalecimento da base financeira do país e o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Fernanda Cimbra e Celso Ferreira (2022, pg. 335) descrevem que "O Estado, ao prever o tributo, põe-se como responsável direto pela garantia da justiça social, pois deve observar a condição de cada um dos indivíduos, a fim de que o tributo venha a ser equilibrado e justo", Ou seja, cabe ao estado promover a justiça fiscal.

Uma das formas na qual a justiça fiscal pode ser notada, é através da tributação progressiva e regressiva, pautada na lei 11053 de 29 de dezembro de 2004, vista como uma maneira de proporcionar um equilíbrio social.

Em resumo, a lei 11053, permite que o contribuinte do IRPF possa definir a alíquota de pagamento entre o regime progressivo e o regressivo. A tabela progressiva é referente a faixa de renda mensal, com alíquotas que variam de 0% a 27,5%, sendo assim maior de acordo com o aumento da renda, já a tabela regressiva é ligada ao tempo de contribuição e a data de resgate, ou seja, se torna menor com o tempo, tendo por exemplo, a alíquota inicial de 35% para recursos com prazo de acumulação inferior a 2 anos e a final de 10% quando o prazo da acumulação for superior a 10 anos.

2 - COMO OS IMPOSTOS PODEM AJUDAR A REDUZIR AS DESIGUALDADES SOCIAIS?

Os impostos desempenham um papel crucial na mitigação das desigualdades sociais, constituindo uma ferramenta central na formulação de políticas públicas que visam promover o bem-estar e desenvolvimento social como um todo (SANTOS, 2023). Deste modo, segundo Westin (2021), o tributo deve ser um instrumento de diminuição das desigualdades sociais não apenas no momento em que é aplicado nas políticas públicas, mas no momento em que é recolhido. Logo, através da implementação de um sistema tributário progressivo, onde a carga tributária aumenta conforme a capacidade contributiva dos indivíduos, é possível redistribuir a riqueza de forma mais equitativa, visto que, quem tem mais, deve pagar mais, e quem tem menos, deve pagar menos.

Entretanto, observa-se que, sob a perspectiva de Westin (2021), que, em todas essas bases tributárias, existem distorções que favorecem os segmentos mais privilegiados da população em detrimento dos mais

vulneráveis. Essas disparidades não apenas comprometem a equidade do sistema tributário, mas também agravam as desigualdades sociais já existentes.

Diante desse panorama, é imprescindível promover uma revisão das políticas tributárias vigentes, buscando uma maior justiça fiscal que assegure uma distribuição mais equitativa dos encargos tributários. Dessa forma, será possível garantir que os recursos arrecadados sejam utilizados de maneira a beneficiar a totalidade da população, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do país (Sachsida, 2017). Logo, alguns aspectos ganham relevância, e se tornam imprescindíveis para uma tributação, na qual, deve-se caracterizar pela mitigação das desigualdades sociais em todos os seus níveis, sendo eles portanto:

2.1- Estruturação de um Sistema Tributário Justo: sistema tributário com: equidade, neutralidade, progressividade e simplicidade.

2.2- Financiamento de Políticas Públicas: Recursos arrecadados de tributação devem ser direcionados para áreas como educação, saúde, e assistência social.

2.3 - Estímulo ao Desenvolvimento Econômico: impostos devem ser usados como instrumentos de estímulo ao desenvolvimento econômico (SANTOS, 2023).

2.4 - Combate à Desigualdade Regional: Necessita-se da alocação de recursos para áreas menos desenvolvidas e populações que mais necessitam

3 - TRIBUTAÇÃO SOBRE A RENDA, PATRIMÔNIO E CONSUMO

3.1 - Tributação sobre renda

O artigo 145 da Constituição Federal do Brasil trata da tributação, estabelecendo que o sistema tributário nacional deve ser regulado de maneira a proporcionar a obtenção de recursos para o financiamento das atividades do Estado e garantir o princípio da justiça fiscal. Sendo assim, a forma de tributação denominada de “tributação sobre a renda” é aquela que incide sobre o rendimento gerado por indivíduos ou empresas.

Diante ao supracitado, tem-se dois exemplos de tributação sobre renda, o Imposto de renda e o Imposto de renda das pessoas jurídicas. No quadro tributário, o imposto de renda para pessoas físicas é progressivo, com alíquotas que aumentam conforme a faixa de renda. Seguindo esse prisma, o imposto de renda das pessoas jurídicas, apresenta uma conjuntura, onde empresas também estão sujeitas à tributação sobre sua receita. No cenário atual, a tributação sobre as empresas pode ocorrer de formas variadas, como pelo lucro real, lucro presumido ou simples nacional, dependendo do porte e da forma de operação da instituição (Torres, 2011).

3.3 - Tributação sobre o Patrimônio

A tributação sobre o patrimônio no País é uma das formas de arrecadação que visa assegurar o financiamento das atividades estatais, refletindo a

capacidade contributiva dos indivíduos e negócios. Impostos como o IPTU, IPVA e o ITR incidem diretamente sobre a posse de bens e propriedades. Nesse campo de pesquisa, (TORRES, 2011, p. 234) destaca ainda que os tributos pagos por cada indivíduo social, envolve complexidade jurídica tributária, pois cada ônus pago para cumprir encargos formais, movimenta a relação entre o fisco e contribuinte, em outras palavras, cada tributo, têm um papel relevante na organização fiscal do Estado e nas garantias por ele ofertadas.

3.3 - Tributação sobre o Consumo.

A tributação sobre o consumo no Brasil é essencialmente regida também por impostos indiretos, como, ICMS, IPI, PIS/COFINS e o ISS, que incidem sobre a circulação de mercadorias e a prestação de serviços. Essa forma de tributação tem sido alvo de debates, principalmente pela sua regressividade, ou seja, seu impacto desproporcional sobre as pessoas de menor renda. Estudos pautados na analogia jurídica e especializada no âmbito tributário, os conhecidos impostos sobre o consumo, por terem sua natureza indireta, acabam por onerar os consumidores de uma forma geral, independentemente de sua capacidade contributiva ou econômica (MELO, 2012)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A justiça fiscal é um princípio essencial em um sistema tributário que busca assegurar a equidade na distribuição dos encargos tributários, promovendo o combate a desigualdade. Logo, os impostos devem ser utilizados como instrumentos de promoção do bem-estar social, conforme defendido por Westin (2021), direcionando a arrecadação para áreas primordiais. Contudo, o sistema tributário brasileiro ainda apresenta distorções que favorecem os mais privilegiados. Embora existam mecanismos progressivos, a prevalência de tributos regressivos revela a necessidade de uma reforma tributária abrangente que busque uma distribuição mais equitativa da carga fiscal.

Portanto, a pergunta sobre se a justiça fiscal é efetivamente alcançada pelo sistema tributário atual recebe uma resposta negativa, evidenciando que, para que a equidade seja realizada, é imprescindível reestruturar o sistema tributário, introduzindo o caráter prescrito pelo Tribunal de Contas da União, de neutralidade, progressividade e simplicidade, de forma plena, além de garantir um uso eficiente e eficaz dos recursos públicos.

REFERÊNCIAS

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Sistema Tributário Nacional e Propostas de Reforma. Disponível em: . Acesso em: 04 de outubro de 2024.

CIMBRA, Fernanda; FERREIRA, Celso: colaboradores. Tributação: Temas Atuais; 1. Ed.; Barueri [SP] :Atlas, 2022.

CONFAZ. "Convênio ICMS 52/2013." Disponível em: . Acesso em: 05 de outubro de 2024.

LEI N° 11053 DE 29 DE DEZEMBRO DE 2004. Disponível em: . Acesso em: 04 de outubro de 2024.

MELO, JOSÉ EDUARDO SOARES DE. Curso de Direito Tributário. 10. ed. São Paulo: Dialética, 2012.

SACHSIDA, Adolfo.TRIBUTAÇÃO NO BRASIL: Estudos, Ideias e Propostas: ICMS, seguridade social, carga tributária, impactos econômicos. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2017. 220 p. grafs. mapas color.

SANTOS, Paulo H. O papel crucial da tributação na garantia das políticas públicas. Fundação Primeiro de Maio, 2023. Disponível em: . Acesso em: 05 de outubro de 2024.

TEIXEIRA, Rômulo. Justiça fiscal: entenda a origem desse conceito e como ele pode ser aplicado. 1DOC, 2024. Disponível em: . Acesso em: 04 de outubro de 2024.

TORRES, Ricardo Lobo. CURSO DE DIREITO FINANCEIRO E TRIBUTÁRIO. 18. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Renovar, 2011.

WESTIN, Ricardo. Por que a fórmula de cobrança de impostos no Brasil piora a desigualdade social. Agência Senado, 2021. Disponível em: . Acesso em: 05 de outubro de 2024.

NEOSPOROSE EM BOVINOS: DIAGNÓSTICOS IMPACTOS REPRODUTIVOS E ESTRATÉGIAS DE CONTROLE.

Acadêmico(a): BORGIO, Laiza Naiara.
Acadêmico(a): SCREMIM, Rafaela
Professor(a) Orientador(a): SPADRIZANI, Lucas.
Professor(a) Coorientador(a): SILVA, Denise.

RESUMO: A Neospora é uma doença causada pelo parasita Neospora caninum, que afeta principalmente bovinos e cães. Os cães domésticos são os hospedeiros definitivos. No presente trabalho apresentamos uma queixa de um produtor devido a abortos instantâneos, onde algumas vacas apresentaram positivo para N.caninum e sinais clínicos característicos da doença, após os cães domestico infequitados terem acesso ao rebanho. Não há tratamento eficaz para bovinos infectados, e o manejo adequado, como a limitação do acesso dos cães ao rebanho e exames frequentes, é fundamental para controlar a disseminação. A vacinação, embora não totalmente eficaz, pode ajudar a reduzir abortos.

Palavras-chave: Neospora, bovino leiteiro, cão.

INTRODUÇÃO

A Neospora é uma doença causada pelo protozoário Neospora caninum, (N.Caninum) que afeta principalmente cães e bovinos, mas podem se iniciar em outras espécies, esta doença está relacionada a abortamentos e retorno ao cio em bovinos. No Brasil, o primeiro caso descrito de neosporose foi a um feto abortado da região de Botucatu, Estado de São Paulo (GONDIM, 1999)
Seu hospedeiro definitivo é o cão, e encontramos ele em qualquer propriedade. Estudos sorológicos sugerem que os cães adquirem a doença principalmente por meio de ingestão de tecidos com cistos ou taquizoítos dos hospedeiros intermediários ou através da ingestão de alimentos contaminados com fezes com oocistos esporulados (DUBEY et.al 1988; LINDSAY et.al1999a; DUBEY e LAPPIN, 2015).

A reação patológica da neosporose ocorre quando o parasita invade as células dos hospedeiros intermediários. Ele se multiplica dentro das células, levando à destruição celular e à inflamação dos tecidos afetados. Nos bovinos, essa invasão pode resultar em lesões no sistema nervoso e na placenta, causando abortos e outros problemas reprodutivos. A contaminação de hospedeiros intermediários geralmente ocorre por ingestão de água ou alimentos contaminados por oocistos esporulados. Pode ocorrer transmissão vertical (DUBEY et.al 1988)

A neosporose é causada pelo protozoário Neospora caninum, o ciclo do protozoário ocorrem 3 estagios: taquizoítos, bradizoítos e oocitos.Taquizoítos mostram multiplicação acelerada por meio de divisões assexuadas e tem capacidade de infectar diferentes células do hospedeiro. Já os bradizoítos estão no interior dos cistos teciduais nos quais podem conservar-se em forma latente por longos períodos, apresentam multiplicação lenta e reprodução assexuada. O último estágio, os oocistos, já apresenta reprodução sexuada no intestino dos hospedeiros definitivos, são excretados no ambiente pelas fezes na forma não esporulada entre 8 a 23 dias após a infecção (TAYLOR et al., 2017) .

Alguns animais infectados podem não sofrer o aborto onde acaba passando para os filhotes, mas os bezerros que nascem vivos podem apresentar sinais clínicos como paralisia, baixo crescimento entre outros. A neosporose em bovinos causa aborto a partir do terceiro mês de gestação, o agente pode ser encontrado em regiões como cérebro, coração, fígado e placenta de animais abortados (TAYLOR, 2017)

RELATO DE CASO

No mês de julho foi solicitado o atendimento da medica veterinária Rita, o tutor passou as informações iniciais por telefone onde a queixa principal foi por que as vacas estavam abortando quando chegava há uns 4 a 5 meses de prenhes. Após o contato inicial, a veterinária foi na propriedade rural no município de Arapuã, que foi acompanhado e relatado.

A veterinária começou o atendimento com a anamnese, onde o tutor relatou que estavam com problema sério de aborto no rebanho e que depois as vacas ficavam com dificuldade de emprenhar novamente, pois ficavam repetindo o cio.

Após a anamnese foi realizado o exame físico do paciente, e os padrões observados foram um feto de 4 a 5 meses de gestação que a vaca havia abortado.

Diante das informações observadas, a veterinária responsável passou para o tutor quais as decisões que poderiam ser tomadas, a veterinária explicou que poderia ser inúmeras causas como doenças infecciosas a erro de manejo, pra ela ter certeza teria que fazer exame de sangue, onde foram esclarecidos os benefícios e os malefícios de cada decisão dele. Ela pediu também que até que fosse esclarecido qual seria o diagnóstico da vaca quando fosse fazer medicações usassem uma agulha só pra ela por precaução.

Segundo a medica veterinária, a suspeita inicial era de que fosse uma causa comum como traumas, estresse, carência nutricional, ou até mesmo excesso de calor ou frio. Foram realizados vários exames como IBR e BVD e todos deram negativo. Mas ao observar a propriedade percebeu uma quantidade grande de animal doméstico o canino fazendo utilização do mesmo espaço e água que as vacas, então coletaram o sangue das vacas e levou para fazer o exame ELISA.

Após oito dias saiu o resultado do exame onde constava positivo para Neosporose. A partir dê ela explicou que teriam que fazer o exame em todo o rebanho que eram 45 vacas, pois a doença era transmissível onde 14 foram positivos. Explicou que infelizmente esses animais teriam que ser abatidos, pois não tem tratamento, e pediu para que fosse limitado o espaço dos cães na área do rebanho.

DISCUSSÃO

O diagnóstico de neosporose pode ser feito por meio de exames sorológicos, como ELISA e IFI, que detectam a presença de anticorpos contra o Neospora caninum no soro dos animais. Outro método utilizado é o PCR, que identifica o DNA do parasita em amostras de tecidos fetais, líquidos corporais ou placenta. Além disso, exames histopatológicos de fetos abortados e tecidos placentários podem revelar lesões características da infecção (Gondim, 1999; Dubey et al., 2007).

A neosporose deve ser diferenciada de outras doenças que causam abortos em bovinos, como a brucelose, leptospirose e a rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR). Essas doenças apresentam sinais clínicos e lesões semelhantes, exigindo exames laboratoriais específicos para a confirmação do diagnóstico. A neosporose também pode ser confundida com a toxoplasmose devido à similaridade entre os parasitas Toxoplasma gondii e Neospora caninum (Jenkins et al., 2002; Dubey et al., 2007).

A neosporose é uma das principais causas de perdas reprodutivas em rebanhos bovinos, resultando em abortos, principalmente no segundo trimestre da gestação. Além de abortos, vacas infectadas podem apresentar repetição de cio e dificuldade em voltar a emprenhar, aumentando os prejuízos econômicos na produção de leite e carne. Em casos de transmissão vertical, os bezerros nascem infectados e podem apresentar baixo desempenho reprodutivo (Dubey et al., 2007; Gondim, 1999).

Atualmente, não há tratamento eficaz para curar a neosporose em bovinos. Medicações como antibióticos ou antiparasitários não eliminam a infecção ou previnem abortos futuros. A gestão do rebanho infectado deve focar na identificação e descarte de animais soropositivos, especialmente vacas que já abortaram (Gondim, 1999; Dubey et al., 2007).

A prevenção da neosporose envolve o controle do acesso de cães às áreas de pastagem e fontes de água utilizadas pelos bovinos, já que os cães são os hospedeiros definitivos do Neospora caninum. Também é recomendado o descarte seguro de fetos abortados e membranas fetais para evitar a disseminação do parasita. A vacinação de vacas, embora não seja completamente eficaz, pode ajudar a reduzir a ocorrência de abortos (Dubey et al., 2007; Jenkins et al., 2002).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neospora caninum, é uma doença que possui os carnideos como hospedeiros e eles sempre estão no nosso dia a dia por isso nem sempre é possível um manejo que controle a infecção. Por isso é indispensável não orientar os produtores explicar o que é importante, como descarte correto de fetos abortados, evitar deixar o hospedeiro principal no mesmo local que seu rebanho, ter certeza que a água e a comida não estejam contaminadas, e quando comprar gado de outra propriedade fazer a quarentena e realizar todos os exames possíveis evitando assim futuros prejuízos econômicos.

REFERÊNCIAS

GONDIM, L.F.P. Prevalência de anticorpos contra Neospora caninum em vacas leiteiras na microrregião de Feira de Santana, Bahia, e detecção do parasito em um feto bovino abortado no Brasil. 1999. 60f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 1999.

BOAS, R.V.; PACHECO, T.A.; MELO, A.L.T.; OLIVEIRA, A.C.S.; AGUIAR, D.M.; PACHECO, R.C. Infection by Neospora caninum in dairy cattle belonging to family farmers in the northern region of Brazil. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v.24, n.2, p.204-208, 2015.

DUBEY, J. P., & Schares, G. (2011). Neosporosis in animals—the last five years. Veterinary Parasitology, 180(1-2), 90-108.

DUBEY, J. P., Schares, G., & Ortega-Mora, L. M. (2007). Epidemiology and control of neosporosis and Neospora caninum. Clinical Microbiology Reviews, 20(2), 323–367.

TAYLOR, M. A. et al. Parasitologia Veterinária. 4. ed.Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2017.

GONDIM, L.F. et al. Effects of host maturity and prior exposure history on the production of Neospora caninum oocysts by dogs. Veterinary Parasitology, v. 134: Elsevier, 2015, p. 33-39.Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16029931

DUBEY, J.P. et al. Neonatal Neospora caninum infection in dogs: isolation of the causative agent and experimental transmission. J Am Vet Med Assoc, v. 193, 1988, p. 1259-1263. Disponível em:

TILLEY, L.P. Consulta Veterinária em 5 Minutos: Espécies Canina e Felina . 5. ed: Editora Manole. 2014.

DUBEY, J.; MENEZES, R. Coccídeos In MONTEIRO, S.G. Parasitologia na medicina veterinária. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017.

LINDSAY, David S. et al. A structural study of the Neospora caninum oocyst. Int J Parasitol.v.29:Elsevier,1999,p.1521–1523.Disponível em:

ABOSHEHADA,M.N.;KHALIL,R.;ABUHALAWEH,M.;SWEIS,K.;AMR,Z.;BILLE H,L.Seroprevalences of Toxoplasma gondii and Neospora caninum infections in Jordanian women who had a recent spontaneous abortion.Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v. 30, 2021.

JENKINS, M. C., et al. (2002). "Differentiation of Toxoplasma and Neospora." International Journal for Parasitology, Volume 32, p. 31-38.

GONDIM, L. F. P., et al. (1999). "Neospora caninum: a major cause of abortion in cattle." Veterinary Parasitology, Volume 81, p. 269-276.
DUBEY, J. P., et al. (2007). "Neospora caninum and Neosporosis in Animals." Advances in Parasitology, Volume 63, p. 1-24

IMPACTO DA TEMPERATURA E UMIDADE DO AR NO ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE SOJA.

Acadêmico(a): Guides, Leandro Francisco Tibério Guides. Grégio, Luiz Gustavo. Abreu, Pedro Henrique Costa de.
Professor(a) Orientador(a):Laconski, James

RESUMO: Este projeto investiga o impacto da temperatura de armazenamento e das condições climáticas a campo na qualidade das sementes de soja. A pesquisa avalia como temperaturas elevadas afetam a viabilidade e o vigor das sementes, além de analisar o desenvolvimento das plantas sob diferentes condições climáticas. Espera-se que sementes armazenadas em temperaturas mais baixas apresentem melhor qualidade. Os resultados fornecerão diretrizes práticas para agricultores, visando otimizar o manejo e promover uma agricultura mais sustentável e produtiva.
Palavras-chave: Qualidade das sementes. Temperatura de armazenamento. Condições climáticas.

INTRODUÇÃO

A qualidade das sementes é um fator crucial para o sucesso da agricultura, influenciando diretamente a germinação, o desenvolvimento das plantas e, consequentemente, a produtividade das culturas. Vários fatores podem afetar essa qualidade, sendo a temperatura de armazenamento, umidade relativa e as condições climáticas a campo, dois dos mais significativos (BEWLEY ET AL. 2013) .

As sementes são organismos vivos e, como tal, são sensíveis às variações de temperatura e umidade. O armazenamento em altas temperaturas pode acelerar processos fisiológicos indesejados, como a respiração e a deterioração, resultando em uma redução da viabilidade e do vigor das sementes. Estudos indicam que cada aumento de 5 °C na temperatura de armazenamento pode reduzir a vida útil das sementes em até 50%, dependendo da cultivar (ELLIS & ROBERTS, 1980).

Além disso, as condições climáticas a campo, como temperatura, umidade e luminosidade, desempenham um papel fundamental na qualidade final das sementes. Sementes expostas a condições extremas, como altas temperaturas e umidade elevada, podem apresentar problemas de germinação, crescimento irregular e maior suscetibilidade a doenças.

Este projeto visa investigar a relação entre a temperatura de armazenamento e as condições climáticas a campo na qualidade das sementes, utilizando a cultura da soja, como objeto de estudo, realizando um comparativo de qualidade e danos das sementes da safra 2023/2024. Através de análises laboratoriais e testes de campo, buscamos entender como esses fatores interagem e afetam a viabilidade e o vigor das sementes, proporcionando informações valiosas para agricultores e produtores de sementes.

1 Acadêmico(a) do... período, do Curso de ... das Faculdades Integradas do Vale do Ivaí – UNIVALE.
2 Graduado(a) em... Professor(a) do Curso de...das Faculdades Integradas do Vale do Ivaí – UNIVALE.
3 Graduado(a) em... Professor(a) do Curso de...das Faculdades Integradas do Vale do Ivaí – UNIVALE.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A qualidade das sementes é amplamente estudada em termos de fatores que influenciam sua viabilidade e vigor. Segundo a literatura, a temperatura de armazenamento é um dos principais determinantes. O aumento da temperatura acelera a respiração celular e o processo de deterioração, afetando a capacidade germinativa das sementes. Pesquisas indicam que, em condições de armazenamento a temperaturas superiores a 20 °C, as sementes podem perder significativamente sua viabilidade em períodos mais curtos (ELLIS & ROBERTS, 1980).

As condições climáticas a campo, por sua vez, têm um impacto direto sobre o desenvolvimento das plantas e, consequentemente, sobre a qualidade das sementes. Temperaturas extremas e variações de umidade podem levar a estresses hídricos e térmicos, resultando em sementes de baixa qualidade. Estudo realizado por Bewley et al. (2013) enfatiza que a interação entre temperatura, umidade e luz é crucial para o desenvolvimento saudável das plantas e a formação de sementes de alta qualidade.

A escolha da espécie foi a soja (Glycine max) devido sua importancia economica,foi realizado um comparativo da qualidade das sementes recebidas da 2023/2024, quanto a temperatura de armazenamento dos lotes pronto para comercialização.

METODOLOGIA

O estudo foi conduzido em uma Unidade de Beneficiamento de Sementes, onde foram analisados os registros de temperatura dos armazéns ao longo da safra. Quanto à qualidade das sementes, os resultados analisados foram baseados em avaliações laboratoriais, sendo esse o teste de germinação.

A mostra coletada vem de uma condição de temperatura e umidade do ar desfavoravel ao desenvolvimento da semente, no intuito de comprovar estresses hídricos e térmicos, que resulta em sementes de baixa qualidade.
Para a realização do teste de germinação foi usado o metodo da UBS tendo o procedimento adequado para a condução de testes de germinação, procurando estabelecer condições extremamente favoráveis à espécie testada, permitindo o seu desenvolvimento até atingir o estágio que possibilite a interpretação correta das plântulas.
Utilização e preparação do substrato
Preparação da mesa:
A mesa foi higienizada com esponja, detergente neutro e água, depois retirado todo o detergente com pano úmido em água limpa e para finalizar feito a assepsia com a solução de hipoclorito e álcool.
Preparo do Substrato:
O papel filtro foi isento de substâncias químicas tóxicas e solúveis em água, de fungos e bactérias que possam interferir na germinação, apresentar poder de absorção e retenção de água adequados.O preparo do papel foi realizado no dia anterior à instalação. A quantidade de água adicionada será equivalente a 3,0 vezes o peso do substrato seco.

Rolo de papel:

. Para análise, é tomada ao acaso 200 sementes, são semeadas 4 repetições de 50 sementes, no rolo e ele foi composto por três folhas, sendo duas folhas na parte inferior (onde serão depositadas as sementes) e uma folha na parte superior (cobrindo as sementes) As sementes foram distribuídas sobre as folhas de papel previamente umedecidas e cobertas também com folhas de papel, dobrando-se a parte inferior dos papéis e a lateral direita e esquerda, de forma há não prejudicar o desenvolvimento das raízes das plântulas próximas às dobras; em seguida, os rolos unidos por atilhos de borracha e colocado no germinador com temperatura controlada em 25C°.

Interpretação do teste:
A avaliação das plântulas e a interpretação do teste foi após 5, dias permitindo a avaliação correta das plântulas e a identificação de possíveis anormalidades ou presenças de fungos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o trabalho de pesquisa em análises de sementes de soja realizado durante a safra 2023/2024 mostra de fato a quebra na qualidade em germinação de sementes de soja, e a necessdade do controle de temperatura e umidade do ar, levando de certa forma as empresas á investirem em armazéns climatizados, no qual há este devido controle, diminuindo o risco de prejuízos, uma vez que um lote de sementes de soja deve atingir o padrão de viabilidade exigido para poder ser comercializado.

REFERÊNCIAS

BEWLEY, J. D., BRADFORD, K. J., HILHORST, H. W. M., & NONOGAKI, H. (2013). Seed Science and Technology. New York: Springer.

ELLIS, R. H., & ROBERTS, E. H. (1980). The quantification of ageing in seeds. Seed Science and Technology, 8(1), 373-409.

A CONTABILIDADE DE CUSTO E SUA RELEVÂNCIA PARA A GESTÃO DE UMA INDUSTRIA

Acadêmico(a): RIBEIRO, Lais
Professor(a) Orientador(a): PIANCA, Lucimar

RESUMO: A contabilidade de custos surgiu da contabilidade financeira para atender à necessidade de avaliar estoques na indústria, algo simples na era do mercantilismo. Com o tempo, evoluiu para cobrir tarefas mais complexas, como controle gerencial e tomada de decisões estratégicas, sendo vital na gestão econômica de custos e preços de venda. Seu desenvolvimento acelerou com a Revolução Industrial, destacando a necessidade de métodos específicos para calcular e gerir custos. Assim, a contabilidade de custos tornou-se uma ferramenta essencial para garantir eficiência, controle de desperdícios e melhores decisões financeiras nas empresas.

Palavras-chave: Contabilidade de custo, Avaliação de estoque, Tomada de Decisões.

INTRODUÇÃO

A contabilidade de custo nasceu da contabilidade financeira, quando da necessidade de avaliar estoques na indústria, tarefa essa que era fácil na empresa típica da era mercantilismo. Seus princípios derivam dessa finalidade primeira e, por isso nem sempre conseguem atender completamente a suas outras duas mais recentes e provavelmente mais importantes tarefas: controle e decisão. Sendo que estes novos campos deram nova vida a essa área que, por sua vez apesar de já ter criado técnicas e métodos específicos para tal missão. (MARTINS, 2001).

É os segmentos das ciências contábil especializado na gestão econômica do custo e dos preços de venda dos produtos e serviços oferecido pelas empresas. Pode-se dizer, que a necessidade de um ramo específico da ciência contábil para dedicar-se à questão dos custos nasceu com a revolução industrial no século XVIII.(PADOVEZE, 2006).

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A contabilidade de custos é o ramo da contabilidade que se dedica à identificação, mensuração, análise e controle dos custos associados à produção de bens ou serviços em uma organização. Seu principal objetivo é fornecer informações detalhadas e precisas sobre os custos de produção,

que podem ser utilizados para controle operacional, tomada de decisões gerenciais e formulação de estratégias financeiras.

Além de calcular o custo de produtos e serviços, a contabilidade de custos também auxilia na precificação, na análise da rentabilidade, na identificação de desperdícios e na otimização de processos produtivos. Ela desempenha um papel crucial no planejamento e no controle financeiro de empresas, especialmente em ambientes industriais, onde o gerenciamento de custos é essencial para a competitividade e a lucratividade.

CUSTOS PARA CONTROLE E TOMADA DE DECISÕES

Segundo Martins (2010), o controle de custo envolve o monitoramento contínuo dos gastos associados com a produção de bens e serviços. Isso permite que a empresa identifique qualquer desvios em relação ao orçamento ou metas estabelecidas no planejamento. O controle de custo é uma função essencial para o gestor manter a operação eficiente e competitiva, e analisar os componentes que otimiza os custos, como: Reduzir desperdícios, melhorar processos produtivos, Identificar áreas que podem ser otimizadas, estabelecer metas e reduzir custos operacionais. O gestor responsável para a verificação do custo, tem que efetuar as análises dos seguintes pontos: Matéria prima e embalagem, materiais de consumo, mão de obra, salários da supervisão, depreciação das máquinas, energia elétrica, aluguel do prédio, etc. Após esta análise pode verificar os custos direitos e indiretos com relação ao produto produzido.

CUSTEIO VARIÁVEL

Segundo Martins (2010), o custeio variável é um método usado para fins de apuração gerências. Os custeio variável também chamado com custeio direto, considera como custo dos produtos apenas os custos variáveis, ou seja, aquele que variam diretamente no volume da produção, como por exemplo, a matéria-prima.

O custeio variável facilitada a análises da margem de contribuição, com este custeio, a margem de contribuição é calculada mais facilmente, sendo a diferença entre o preço de venda e os custos variáveis. Isso permite uma análise mais clara sobre o quanto cada produto ou serviço contribui para a cobertura do custo fixos e na geração de lucro, melhora a análise de rentabilidade, os custos fixo são considerados como despesas, o gestor pode avaliar melhor o impacto de diferentes níveis de produção ou venda na lucratividade da empresa, e nas decisões de curto prazo o custeio variável é particularmente útil, fazendo com que o gestor da organização empresarial possa conduzir esta empresa de acordo com as políticas pré-estabelecidas, seja ela, na formação do preço das mercadorias comercializadas, como na análise e viabilidade de novos produtos e decisões de descontinuar um portfólio (produtos/serviços) que a empresa já venha atuando.

O custeio variável é uma ferramenta essencial para análise de curto prazo e tomada de decisões gerenciais, proporcionando uma visão mais clara da contribuição dos produtos para a cobertura dos custos fixos e para geração de lucros. (MARTINS, 2010, p. 147).

Embora tenha sua vantagem, Martins (2010), menciona algumas limitações do custeio variável, como o fato de não se aceito para fins fiscal no Brasil. Além disso não se enquadra para análises de longo prazo, pois não considera a totalidade dos custos envolvidos na produção.

CUSTEIO POR ABSORÇÃO

De acordo com Martins (2010), o custeio por absorção, consiste em atribuir a cada produto os custos direto e uma parcela do custo indiretos, sejam eles fixos ou variáveis, em outras palavras os custos da fabricação que inclui a matéria-prima, mão de obra e custo indiretos da fabricação, que são distribuídos entre os produtos. Independentemente de serem fixos ou variáveis. No custeio por absorção todas este custos são considerados parte do custo total do produto. Aponta as vantagens por utilizar este custeio por absorção, especialmente no âmbito contábil e fiscal. O custeio por absorção é obrigatório para fins de cálculo do imposto de renda e contribuições sociais no Brasil. Reflete o custo total de produção, sejam estes, fixos e variáveis, são alocados aos produtos, ele reflete de forma mais completa o custo de fabricar um item, permitindo que os gestores tenham uma visão holística dos gasto da empresa.

O custeio por absorção tem vantagem de atender aos requisitos fiscais e contábeis, proporcionando uma visão mais amplas dos custos totais incorridos na produção. (MARTINS, 2010, p.163)

De acordo com Martins os custeio por absorção tem suas limitações, principalmente para aplicação gerencial, sendo o impacto no controle gerencial, que para fins de controle e tomada de decisão, o custeio não podem ser mais adequado, pois a inclusão dos custos fixos no custo dos produtos pode distorcer a análises a curto prazo.

CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADE (ABC)

O custeio ABC, é uma metodologia de apuração de custos apresentada por Martins (2010), que busca atribuir os custos de maneira mais precisa as atividades que consomem recursos dentro das empresas. Ao contrário dos métodos tradicionais, que alocam os custos indiretos de forma genérica, o custeio ABC identifica as atividades realizadas nas empresas e calcula o custo de cada uma delas, distribuindo os custos do produto de acordo com o consumo dessas atividades. Isso permite que os gestores tenham uma visão mais detalhadas e realista dos fatores que influenciam os custos de seus produtos, uma vez que os custos são alocados com base no real consumo de atividades e não em critérios arbitrários de rateio.

Os princípios de custeio ABC, sendo atividade como base para a alocação de custo visando o foco nas atividades realizadas dentro da organização, como montagem, inspeção, transporte. O custeio identifica todas essas atividades e

atribui os custos indiretos a elas, ao invés de alocá-los diretamente ao produto. Direcionando os custos, seja determinado como os custos das atividades serão distribuídos entre os produtos. Como exemplos, o número de horas de mão de obra ou número de horas máquinas podem ser usados com direcionadores para alocar os custos da atividade específica.

O custeio ABC propõe uma visão mais detalhada das atividades que consomem recursos, oferecendo uma forma mais precisa de alocar custo indiretos. (MARTINS, 2010, p.245

Apesar de suas vantagens, Martins (2010) também menciona algumas limitações do custeio ABC, complexidade de implementação, a adoção do ABC pode ser mais complexa e demorada do que métodos de custeio mais simples, exigindo um mapeamento detalhado das atividades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contabilidade de custos, conforme abordada no texto, surgiu a partir da necessidade de fornecer uma análise mais precisa dos estoques e dos custos de produção na era industrial. Inicialmente, tinha como foco principal o cálculo do valor de estoques, mas evoluiu para atender às necessidades de controle gerencial e tomada de decisões estratégicas.

Ao longo do texto, são apresentados diferentes métodos de custeio, como o custeio variável, custeio por absorção e o custeio baseado em atividades (ABC). Cada um desses métodos possui suas vantagens e limitações, sendo utilizado de acordo com as necessidades da empresa e os objetivos gerenciais. Enquanto o custeio variável oferece uma visão mais clara da contribuição dos produtos para a cobertura dos custos fixos, o custeio por absorção se destaca por ser obrigatório para fins fiscais e proporcionar uma visão mais ampla dos custos totais. Já o custeio ABC é mais preciso ao alocar custos indiretos, mas apresenta maior complexidade e custo de implementação.

Conclui-se que a contabilidade de custos é essencial para a gestão eficiente de uma empresa, auxiliando não apenas no controle dos custos, mas também na otimização de processos, precificação e maximização da lucratividade. Contudo, a escolha do método de custeio mais adequado dependerá do contexto e das necessidades específicas de cada organização.

REFERÊNCIAS

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PADOVEZE, Clóvis Luís. Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

A INTERFERENCIA DAS ANOMALIAS DENTÁRIAS NA ENDODONTIA

Acadêmico(a):OLIVEIRA, Maria Beatriz.
Academico(a): CARDOSO, David.
Professor(a)Orientador(a):CARDOSO, Isadora.

RESUMO: O texto a seguir visa mostrar sobre como as anomalias dentárias, em específico Dens in dente e Taurodontismo podem interferir no tratamentamento endodôntico. Ao mesmo tempo, demonstra que o conhecimento com excelência da anatomia dentária, dos canais radiculares e bons materiais é possível sim se realizar o tratamento de canal em dentes com anomalias.

Palavras-chave: Anomalia. Taurodontismo. Dens in Dente.

INTRODUÇÃO

O sucesso no tratamento endodôntico depende não apenas do diagnóstico pré-operatório do dente, dos fatores microbianos e da qualidade do tratamento do canal e da restauração, mas também das habilidades, conhecimentos e atitudes dos dentistas. O conhecimento anatômico do dente trabalhado em questão é de extrema importância para o sucesso do tratamento. O processo endodôntico é frequentemente complexo e exige muita técnica, apresentando taxas de sucesso que variam entre 60% e 96%, conforme diferentes estudos. Para realizar um tratamento eficaz, é necessário um alto nível de habilidade técnica e conhecimento científico para diagnosticar corretamente as doenças da polpa e do periápice, além também de um completo conhecimento anatômico para conseguir lidar com todas situações, como por exemplos quando se depara com anomalias dentárias que podem interferir no tratamento (HERRERA GUERRERO et al., 2023)

As anomalias de desenvolvimento dentário (ADD) surgem devido a distúrbios que ocorrem durante a formação e diferenciação das células. Sua causa não é completamente clara, podendo estar relacionada a fatores locais, genéticos ou sistêmicos. Essas anomalias podem se manifestar em aspectos como cor, tamanho, quantidade, posição e grau de desenvolvimento dos dentes, e que

podem sim interferir no sucesso do tratamento endodôntico caso não se tenha o conhecimento amplo sobre. O diagnóstico precoce permitiria a implementação do tratamento mais adequado, ajudando a prevenir complicações mais graves e, em alguns casos, simplificando o processo e aumentando as chances de sucesso. Algumas das anomalias que mais dificultam o tratamento endodôntico em diversificados aspectos são: Dens Invaginatus, taurodontismo como uma das principais(TORRES et al., 2015).

Sobre a questão das variações anatômicas citadas podemos citar a termologia “Dens in dente” ou “Dens Invaginatus”, utilizado para definir a má formação dentária resultante na invaginação dos tecidos coronários antes da calcificação tecidual. Em quesitos radiográficos, o esmalte aparece com aspecto bem delimitado, como se fosse um aspecto de “um dente dentro do outro”, dificultando a clara visualização radiográfica(KULIS et al., 1989; COSTA et al.,1990; CRINCOLI et al.,2011).

Em radiografias, a sobreposição de estruturas pode dificultar a obtenção de imagens precisas. Vários métodos, como Tomografia Computadorizada, microscópio endodôntico e radiografias periapicais, foram utilizados para estudar a anatomia das raízes. A introdução da Tomografia Cone Beam melhorou a visualização de estruturas anatômicas que antes eram difíceis de identificar, oferecendo informações adicionais valiosas para diagnóstico e tratamento.(GAMBA et al.,. 2007; RAYMUNDO et al.,2007; VASCONCELLOS et al .,2007;VASCONCELLOS et al., 2007; NIZA et al., 2007; HOWERTON et al.,2008; MORA et al .,2008; KIM, Y.; COLS et al., 2012).

O taurodontismo, frequentemente ligado a condições genéticas, é uma anomalia no desenvolvimento dos dentes em que a câmara pulpar é verticalmente ampliada, resultado de uma falha na invaginação da bainha epitelial de Hertwig.Quando há uma anatomia interna complexa e canais radiculares adicionais, o tratamento endodôntico de um dente com hipertaurodontismo pode ser complicado. Devido à complexidade desses casos, os resultados favoráveis podem ser atribuídos ao uso de ampliação durante os procedimentos endodônticos e à cuidadosa aplicação das técnicas de preparo e obturação dental(Viana, F. L., & outros.2021)

Esse trabalho visa a revisão bibliográfica sobre o tema, observar e explicar sobre as anomalias dentárias e como elas podem interferir, focando na anomalia “Dens in dente” e Taurodontismo.

DESENVOLVIMENTO

Para realização do trabalho a seguir foram lidos e estudados 15 artigos retirados dos sites, PUBMED, SCIELO BRASIL e GOOGLE ACADÊMICO.

Os artigos selecionados foram publicados em revistas indexadas as bases de dados consultadas e foram publicados nos períodos entre os anos de 2008 até 2024. A pesquisa foi feita a partir das palavras chave- endodontia, anomalias dentárias, tratamento endodôntico, variação anatômica. As linguagens utilizadas foram a língua portuguesa, inglesa e espanhola.

O tratamento endodôntico se divide em dois aspectos essenciais: a anatomia dos canais radiculares, que apresenta diversas ramificações apicais e laterais, uma vez que certamente estudado, saberá lidar ao se deparar com uma anomalia dentária que pode inteferir no sucesso do tratamento, e suas toxinas, onde residem os microrganismos e outros fatores etiológicos dos processos patológicos. A profilaxia e a preparação dos canais radiculares são atribuídas ao preparo mecânico, enquanto as soluções irrigadoras e os medicamentos atuam em áreas não alcançadas pela instrumentação, como várias ramificações do canal principal, realizando, assim, a limpeza química do sistema de canais radiculares (DENARDI, 2010).

Dens in dente, também chamado de dens invaginatus ou odontoma invaginado, é uma anomalia de desenvolvimento que frequentemente aparece em incisivos laterais permanentes superiores. Casos bilaterais são comuns. Essa condição resulta do dobramento do órgão do esmalte na papila dentária, começando na coroa e, em alguns casos, se estendendo até a raiz antes da calcificação. Geralmente, se manifesta na coroa do dente, na região de uma fossa lingual anatômica. Embora a causa exata permaneça desconhecida, alguns estudiosos sugerem que pode estar relacionada a pressão anormal dos tecidos ao redor, crescimento retardado ou estímulos no local do botão dentário. Fatores genéticos também são considerados relevantes. A incidência varia entre 0,25% e 9,66% (VAJRABHAYA, L.-O).

O sistema de canais radiculares do dens in dente é notável pela sua complexidade morfológica e anatômica, tornando o diagnóstico e o planejamento do tratamento desafiadores. A maioria dos casos é identificada durante exames radiológicos de rotina, como radiografia panorâmica, radiografia periapical e técnicas de imagem avançadas, como a tomografia computadorizada de feixe cônico. Clinicamente, alterações na morfologia da coroa ou a presença de um forame cego profundo podem sugerir seu diagnóstico. A invaginação é relevante, pois aumenta o risco de cáries, problemas pulpais e periodontite. Histologicamente, observa-se frequentemente esmalte hipomineralizado e frágil na área da intussuscepção. (ARAS, S. D. et al, 2024).

Os relatos de casos e séries de casos publicados entre 1º de janeiro de 2016 e 30 de abril de 2023 devem envolver pacientes com lesões periapicais e dens in dente em dentes permanentes, incluindo aqueles com ápice imaturo ou fechado, tratados com diferentes modalidades, tanto convencionais quanto avançadas. Os critérios de inclusão devem abranger artigos ou

resumos em inglês que descrevam os resultados de intervenções, sejam elas não cirúrgicas ou cirúrgicas, em relação à cura. (ARAS, S. D. et al, 2024).

O taurodontismo é caracterizado pelo deslocamento da câmara pulpar em direção à raiz, sem constrição na junção entre o esmalte e o cimento, além de bi ou trifurcação das raízes. É raramente encontrado em dentes decíduos anteriores superiores. Devido à sua baixa prevalência, que varia entre 0,5% e 8%, o diagnóstico e o tratamento podem representar um desafio para o profissional de saúde. (GIACOBINI, C. A. R.; RINCON, S. M. H.; CAMACHO, C. V., 2022).

O taurodontismo é classificado com base no grau de deslocamento apical do assoalho pulpar, sendo dividido em leve, moderado e severo, chamados de hipotaurodontismo, mesotaurodontismo e hipertaurodontismo, respectivamente. O hipotaurodontismo é caracterizado por um aumento moderado da câmara pulpar em relação às raízes. No mesotaurodontismo, a polpa é alargada, mas as raízes permanecem encurtadas e separadas. Já o hipertaurodontismo se refere a uma câmara pulpar que quase atinge o ápice do dente, antes de se dividir em raízes com formato cônico.(Shaw et al.).

É conhecido que anomalias de forma, como a taurodontia, apresentam desafios para o tratamento endodôntico devido à sua morfologia complexa. O aumento do volume da câmara pulpar torna mais difícil localizar os canais, além de complicar a instrumentação e a obturação. O deslocamento apical do assoalho pulpar requer cuidado para evitar perfurações durante a cirurgia de acesso, e o grande volume de sangramento que pode emergir da polpa é resultado de suas dimensões atípicas. (Parolia et al. 2012).

O tratamento endodôntico de um dente com taurodontia é considerado complexo devido à sua grande diversidade morfoanatômica, especialmente em relação ao tamanho, formato e conformação da câmara pulpar. Essas particularidades complicam o tratamento, tornando crucial a atenção do profissional para evitar erros iatrogênicos. (Silva et al. 2010). Em dentes com taurodontia, é importante avaliar a complexidade do sistema de canais e suas ramificações. Realizar um cateterismo cuidadoso, juntamente com a ampliação do terço cervical por meio de irrigação ultrassônica, pode aumentar as chances de sucesso do tratamento. (Jafarzadeh et al. 2008). A utilização de magnificação, como o microscópio operatório, no tratamento endodôntico de dentes com variações anatômicas deve ser considerada sempre que viável, para melhorar a cirurgia de acesso e a localização dos canais radiculares, proporcionando benefícios significativos para o profissional no manejo desses casos. (Del Fabbro. 2015).

Diversas pesquisas têm demonstrado a eficácia de sistemas alternativos na instrumentação de canais radiculares, apresentando alta eficiência na limpeza, modelagem dos canais, redução do tempo de trabalho e maior

segurança por meio da cinemática reciprocante. (Ramachandran et al. 2020). Essas características são fundamentais na instrumentação de um dente com uma anomalia morfológica relevante, como a taurodontia. (Nascimento et al. 2015)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio do que foi descrito acima conclui-se que apesar do tratamento endodôntico ser mais desafiador e cauteloso em um dente que possui anomalias dentárias, não se torna impossível, visando o bom conhecimento anatômico do dente e do canal radicular mais epecificamente e das anomalias dentárias.

REFERÊNCIAS

GIACOBINI, C. A. R.; RINCON, S. M. H.; CAMACHO, C. V. Terapia endodóntica en dientes primarios antero-superiores con fusión y taurodontismo. Reporte de dos casos. XXII Congreso Latinoamericano de Odontopediatría, v. 12, n. Suplemento, 2022.

ARAS, S. D. et al. Endodontic management of dens in Dente – A systematic review of Case Reports and Case Series. Journal of the International Clinical Dental Research Organization, v. 16, n. 1, p. 17–32, 2024.

TERRERO-PÉREZ, Á. et al. Diagnóstico por imagem de Dens in dente: relato de caso. Revista Salusvita, v. 36, n. 3, p. 868, 2017.

ALANI, A.; BISHOP, K. Dens invaginatus. Part 1: classification, prevalence and aetiology. International endodontic journal, v. 41, n. 12, p. 1123–1136, 2008.

SIQUEIRA, J. F., Jr et al. Dens invaginatus: Clinical implications and antimicrobial endodontic treatment considerations. Journal of endodontics, v. 48, n. 2, p. 161–170, 2022.

Morfología inusual de raíz y canales del primer molar mandibular, como indicación de tomografía computarizada de haz cónico: A propósito de un caso endodóntico “fronterizo”. Odontoestomatologia, v. 24, n. 39, 2022.

LOPES, R. S. et al. Tratamento endodôntico em um incisivo central com dens invaginatus. Research, Society and Development, v. 12, n. 4, p. e0312440807, 2023.

Decurcio DA, Silva JA, Decurcio RA, Silva RG, Pécora JD. Influência da tomografia computadorizada de feixe cônico no plano de tratamento do dens invaginatus. Dental Press Endodontics. 2011;1(1):87-93.

TAHER BUKHARY, S. Endodontic management of a mandibular premolar with a concurrent occurrence of dental anomalies. Saudi Endodontic Journal, v. 11, n. 3, p. 400, 2021.

PEREIRA, A. C.; NISHIYAMA, C. K.; PINTO, L. C. Anomalias dentárias em indivíduos com fissura transforame incisivo unilateral e o tratamento endodôntico. Revista da Faculdade de Odontologia - UPF, v. 18, n. 3, 2014.

ENDODONTIC TREATMENT OF HYPERTAURODONTIC TEETH WITH ANATOMICAL VARIATIONS. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Francisca-Livia-Viana/publication/349825553_Endodontic_treatment_of_hypertaurodontic_teeth_with_anatomical_variations_case_reports/links/6069c50ba6fdccad3f6fe796/Endodontic-treatment-of-hypertaurodontic-teeth-with-anatomical-variations-case-reports.pdf>. Acesso em: 27 ago 2024b.

ENDODONTIC MANAGEMENT OF BILATERAL DOUBLE TEETH A RARE ANOMALY A CASE REPORT- Disponível em /links/60e2a3eda6fdccb74506b7e7/Journal-of-Case-Reports-in-Medical-Science-ENDODONTIC-MANAGEMENT-OF-BILATERAL-DOUBLE-TEETH-A-RARE-ANOMALY-A-CASE-REPORT.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024c.

CAETANO, M. (2016). DENS IN DENTE - UM DESAFIO PARA O ENDODONTISTA. Endodontia avançada - por dentro do mundo da endodontia

MANUAL DE ENDODONTIA PRÉ-CLÍNICA 2020 - Disponível em: https://www.foa.unesp.br/Home/ensino/graduacao/manual-de-laboratorio---endodontianoturno-foa-2020-.pdf. Acesso em 27/08/24. (2020).

REGIMES TRIBUTARIOS NO BRASIL

Acadêmico(a): BELBIANO, Amabily Mirian Gonçalves.
Acadêmico(a): ANHANI, Isadora Melo.
Professor(a) Orientador(a): CARVALHO, Patrícia da Silva.

RESUMO: Segundo o site focusnfe.com.br o Brasil tem uma das cargas tributarias mais complexas e mais altas do mundo tendo um impacto significativo nas empresas. conhecer os regimes tributários e entender qual será o mais benéfico para a empresa é crucial para o desenvolvimento da sua empresa. neste trabalho vamos abordar os principais regimes tributários e qual a melhor opção para as empresas.

Palavras-chave: Carga tributária. Regime tributário.

ABSTRACT: According to the website focusnfe.com.br, Brazil has one of the most complex and highest tax burdens in the world, having a significant impact on companies. Knowing the tax regimes and understanding which one will be most beneficial for the company is crucial for the development of your company. In this work we will address the main tax regimes and which is the best option for some companies.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo principal discorrer sobre como a classificação tributária influencia diretamente no desenvolvimento da empresa, como escolher o melhor regime fiscal para as empresas e comparar a tributação brasileira com outros países.

De acordo o site jus.com.br “a escolha do regime tributário é uma das decisões mais importantes para a redução de tributos”, conhecer os regimes tributários e para quais tipos de empresas são indicados é importante para contribuição do desempenho da empresa, tendo em vista que escolher o regime tributário correto pode ajudar a reduzir a carga tributária.

No Brasil existem três modelos de regimes tributários sendo eles Simples nacional, Lucro presumido e Lucro real. Que determinam a tributação das empresas e as regras e normas ser aplicada, de acordo com o site blog.solides.com.br “Os regimes tributários constituem um conjunto de normas que determinam os impostos devidos por uma empresa ao governo.

Assim, estabelecem a forma de cobrança, os prazos de pagamento e as alíquotas aplicáveis.”

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Conforme citado anteriormente no Brasil existem três modelos de regimes tributários, de acordo com o site do Serasa o simples nacional tem a finalidade de simplificar e facilitar o cumprimento das obrigações fiscais das micro e pequenas empresas, tem seu recolhimento de imposto unificado em uma guia, o DAS, é indicado principal para micro e pequenas empresas, tem suas alíquotas definidas por anexos de acordo com a atividade da empresa e cada anexo tem seis faixas definidas conforme sua receita bruta com limite de 4,8 milhões por ano.

Já o Lucro presumido de acordo com o site rolmyjuncontabilidade.com.br é “presumido com base em uma porcentagem da sua receita bruta, variando de acordo com o tipo de atividade exercida.” Como a presunção do lucro não é exata as empresas podem acabar por pagar tributos mesmo não tendo alcançado o faturamento que foi informado. Seu limite de faturamento é de 78 milhões, ao ultrapassar este limite a empresa será obrigada a migrar para o lucro real. Tem seu recolhimento de impostos um pouco mais complexo, as alíquotas variam de acordo com o tipo de atividade exercida. Tendo apurações mensais e trimestralmente.

Apurações mensais: ISS, PIS e COFINS.

Apurações trimestrais: IRPJ e CSLL.

As empresas podem estar aderindo o lucro real quando sua receita bruta ultrapassa os 78 milhões por anos, mas também pode ser indicado para empresas que tenham faturamento alto, porém, tenham o altas despesas, neste modelo o cálculo dos impostos é feito com base no lucro líquido da empresa, por este motivo essas instituições precisam apurar seus lucros mensalmente ou trimestralmente. Conforme o site contabilidadeinternacional.com.br.

As empresas devem manter um registro detalhado de todas as suas operações financeiras, incluindo receitas, custos, despesas e outras movimentações que impactam o resultado final. A precisão na contabilidade e o cumprimento das normas fiscais são cruciais, pois qualquer erro ou omissão pode levar a multas significativas e problemas com o fisco. Portanto, a gestão financeira sob o regime de lucro real exige não apenas conhecimento técnico, mas também uma organização e disciplina impecáveis por parte dos empresários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando estes regimes e forma como são tributados podemos concluir que a escolha do regime mais adequado é necessária fazer uma análise da realidade financeira e operacional de cada empresa, para saber qual o

melhor regime tributário para cada empresa, importante reavaliar a empresa anualmente para saber se é o regime atual é o melhor ou é preciso fazer alteração para outro regime.

O microempreendedor individual é enquadrado obrigatoriamente no simples nacional, que o regime tributário mais indicado para as micro e pequenas empresas, o lucro presumido é indicado para empresas com faturamento alto e o lucro real indicado para empresas que tenham uma receita bruta alta, porém, despesas altas.

REFERÊNCIAS

NADER, Danielle. Simples Nacional ou Lucro Presumido: entenda as diferenças entre os regimes. . 17/05/2023.

Equipe Mais Retorno. Lucro Real. https://www.maisretorno.com.br. 03/12/2019.

É hora de definir o melhor regime tributário para sua empresa. https://www.sebrae.com.br. 05/03/2023

Mantoan, Maria Isabel. Como reduzir a carga tributária de uma empresa com consultoria fiscal? https://www.jus.com.br. 02/10/2024.

Regime de tributação de empresas: conheça os tipos. . 12/04/2023.

Furbino, Isabella. Entenda os regimes tributários existentes no Brasil. . 30/06/2024.

Torres, Vitor. O que é Lucro Real? Entenda essa Tributação e como calcular. . 09/08/2024.

Estrela, Almir. Impostos do Lucro Real: Como Funciona a Tributação. .

PIOMETRA EM CADELAS

Acadêmico(a): WICTTOFF PEREIRA, Vinicius.
Professor(a) Orientador(a): DA NOBREGA, Giovanna Sanches.
Professor(a) Coorientador(a): SPADRIZANI, Lucas.

RESUMO: A piometra é uma infecção uterina que comumente acomete cadelas não castradas, determinada por acúmulo de pus no útero. Neste trabalho vamos apresentar o relato da cadela “Chiquinha” de 13 anos, sem raça definida (SRD), que apresentou os seguintes sintomas (como vômito, fezes escuras, anorexia, anuria, 2 partos). O diagnóstico foi realizado por meio de exames laboratoriais e de imagem. O tratamento consistiu em procedimento cirúrgico, antibióticos dentre outros meios, no qual resultou na recuperação do paciente. O presente relato busca esclarecer a importância de um diagnóstico precoce e de um tratamento adequado da piometra a fim de evitar complicações.

Palavras-chave: Piometra; Diagnóstico; Tratamento.

INTRODUÇÃO

A piometra trata-se de uma doença acometida durante o estágio reprodutivo do animal, sendo mais comum em cadelas não castradas de idade avançada. Tal enfermidade é oriunda devido a infecção do útero e o acúmulo de pus no seu interior.

Os sinais clínicos podem ser observados através das alterações hormonais, especialmente em decorrência ao estrogênio e progesterona, que dispõe do útero à infecções bacterianas. Atentar-se a esses sinais em busca de reconhecer antecipadamente a presença da doença, pode promover a prevenção de possíveis complicações que possam se agravar em um curto período de tempo. Os sintomas mais recorrentes, são: vômito, fezes escuras, anorexia, anuria e em condições isoladas 2 partos (ROSSI, et. al.,2021)

Tratando-se ainda de diagnósticos da piometra, além dos sinais clínicos, é possível obter um panorama mais completo através da anamnese, exame clínico e exames complementares, como ultrassonografia e hemograma.

Segundo Rossi et. al. (2021), Por se tratar de uma doença de rápida evolução, quando é diagnosticado há uma extrema urgência em realizar a ovariohisterectomia, a fim de garantir um tratamento eficaz sem pôr em risco a saúde do paciente. Tal procedimento é realizado em função de prevenir complicações futuras, e diminuir os sintomas.

Além disso, a enfermidade pode ser facilmente confundida com algumas outras, como por exemplo metrite crônica, endometrite catarral, endometrite purulenta, endometrite cística crônica e endometrite purulenta crônica. (LIMA,2009).

Este trabalho apresenta um relato de caso de uma cadela de 13 anos, (SRD), diagnosticada com piometra. Através deste estudo de caso, buscamos mostrar a grande importância do diagnóstico o quanto antes e da intervenção cirúrgica, além de discorrer sobre os aspectos clínicos e terapêuticos que envolvem o manejo da doença. A análise deste caso isolado pode contribuir para a compreensão mais ampla da piometra e seu impacto na saúde veterinária.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Neste trabalho, foi abordado um caso clínico de piometra em uma cadela de 13 anos, com peso de 7,5 kg, a mesma apresentou alguns sintomas como vômitos, fezes escuras, anorexia, anúria e dois abortos. Durante o processo do exame físico, o animal mostrou uma frequência cardíaca de 140 bpm, tempo curto de preenchimento capilar, desidratação em 10% e hipotermia.

Através de uma avaliações laboratoriais, os resultados mostraram sinais de infecção, como sendo a anemia e o aumento gradativo de números de glóbulos brancos, sendo esses os responsáveis pela defesa do corpo. O diagnóstico foi confirmado através da ultrassonografia, que demonstrou um útero em grandes proporções e com as paredes mais espessas.

Analisando o material, foi possível identificar a bactéria Klebsiella pneumoniae. O que se tornou preocupante é a sua resistência a antibióticos, exigindo uma maior atenção na escolha dos medicamentos.

Foi realizado a ovariohisterectomia na paciente, onde seus ovários e úteros foram removidos. Em relação ao tratamento foram receitados antibióticos e analgésicos para o paciente, e orientado ao tutor do animal repouso absoluto e limitação nas atividades físicas do animal, também foi orientado sobre proporcionar uma dieta leve, e com muita hidratação. Verificação diária nos pontos, uso de cone para evitar que o animal toque nas área da cirurgia, e também foi marcado a consulta de retorno para avaliar os resultados.

Portanto, esse e inúmeros casos de piometra presentes em cadelas, reforçam a urgência no tratamento e a importância de estar atentos aos sinais clínicos dos animais, além de incentivar a castração a fim de prevenir a doença e garantir o bem-estar.

2.1 Epidemiologia

Segundo Jones et al., (1998), a piometra é considerada uma doença comum e extremamente rigorosa sendo geralmente acometida a cadelas não castradas, onde a enfermidade é a principal responsável por um grande índice de mortalidade, quando não diagnosticada antecipadamente.

Acomete principalmente cadelas entre sete a oito anos de idade. Antes dos seis anos a manifestação está geralmente relacionada ao uso de progesterona ou estrógeno, já após nove anos de idade, há cerca de 60% de chances da doença afetar o indivíduo (OLIVEIRA et al, 2007).

2.2 Manifestações Clínicas

Os sinais típicos da piometra são poliúria, polidipsia, vômito, diarreia, letargia, desidratação, depressão, anorexia/inapetência e aumento do volume do útero, facilmente palpável.

Já em relação a temperatura corporal ela pode variar, geralmente ela é aumentada por conta da infecção bacteriana secundária, septicemia ou toxemia (FERREIRA e LOPES, 2000; CHEN, ADDEO e SASAKI, 2007).

2.3 Diagnósticos

Frequentemente, o diagnóstico se dá com base na anamnese, também em exames físicos, e complementares como os laboratoriais, ultra sonográficos e radiográficos, (FELDMAN e NELSON, 1996; SLATTER, 1998).

Segundo Slatter et al. (1998), independente da idade do animal, é importante considerar a suspeita em toda cadela que não tenha sido castrada (SLATTER, 1998; FERREIRA e LOPES, 2000; ETTINGER, 2004).

2.4 Exame Físico

Durante o exame físico, a expressão clínica mais marcante é a descarga vulo-vagial muco-purulenta (MORROW, 1986; ETTINGER, 2004; JUTKOWITZ, 2005; PLUNKETT, 2006; FOSSUM, 2008).

O tamanho uterino é variável, sendo assim a palpação abdominal, especialmente em úteros com conteúdo, permite a detecção de aumento uterino (FOSSUM, 2008).

A palpação trans-abdominal facilita a identificação de cornos uterinos distendidos e, em casos de cérvix aberta, a expressão do exsudato (GRUNERT, BIRGEL e VAL, 2005). Depressão, desidratação e dor abdominal são sinais clínicos comuns (JUTKOWITZ, 2005; PLUNKETT, 2006). Animais com endotoxemia ou septicemia podem apresentar choque, hipotermia e até mesmo óbito (FOSSUM, 2008).

2.5 Tratamento

Romagnoli (2002) et al., descrevem que não importa a escolha do tratamento, mas que deve ser feito de forma rápida e eficiente, cuja septicemia e/ou endotoxemia podem estar presentes ou em desenvolvimento.

O tratamento clínico da piometra busca normalizar os níveis hormonais, eliminar a infecção e drenar o útero, com o objetivo de restabelecer a saúde da fêmea. Ao tratar a piometra clinicamente, objetiva-se controlar a infecção,

reduzir a inflamação e, quando possível, preservar a função reprodutiva (SLATTER, 1998; ETTINGER e FELDMAN, 2004).

A administração de fluidos intravenosos tem como objetivo suprir as necessidades hídricas e eletrolíticas do organismo, é fundamental manter o fluxo sanguíneo adequado aos tecidos e iniciar a antibioticoterapia imediatamente (SLATTER et al., 1998).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como dito anteriormente, a piometra quando diagnosticada possui uma urgência extrema em relação ao seu tratamento, sendo assim, se trata de uma condição séria e potencialmente fatal quando não tratada da forma correta.

Para que não chegue a tal ponto de risco à vida do paciente, a castração é uma medida eficaz que reduz significativamente o desenvolvimento da piometra. Além disso, a identificação precoce da doença, seguido de um tratamento adequado, garantem uma recuperação de maior sucesso além do bem-estar livre dos sintomas.

No geral, a doença é considerada de extrema urgência para a medicina veterinária, sendo o principal remediador a prevenção da piometra através da castração, e em casos mais tardios um diagnóstico precoce e o tratamento adequado serão capazes de garantir boa saúde ao animal, além de reduzir a taxa de mortalidade pela enfermidade.

Portanto, a fim de garantir o desenvolvimento de tratamentos e diagnósticos mais precisos sobre a piometra, é imprescindível a especialização dos profissionais, para que aperfeiçoem seus manejos, buscando sempre o bem-estar animal.

REFERÊNCIAS

JONES, T. C. et al. Veterinary Pathology, 6ª Ed, New York: Lippincott Willians and Wilkins. p.1175 1996

OLIVEIRA, P. C. et al. Avaliação citológica, histológica e hormonal de cadelas normias e com complexo hiperplasia endometrial cística/piometra. Vet e Zootec. V.15,n.1,abr.,p.150-159,2008

FELDMAN, E. C. et al. Canine e Feline Endonology and Reprodution, 2˚ed, , 1996, p 605- 618

FERREIRA,C.R. et al. Complexo- hiperplasia cística endometrial/piometra em cadelas- revisão. Revista Clínica Veterinária,n.25, p.36-44,2000

ETTINGER, S. J. et al. Tratado de Medicina Interna Veterinária: Doenças do cão e do gato, vol. 4, , Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004,p. 1878-1881

FOSSUM, T. W. Cirurgia de Pequenos Animais, 3˚ed., Rio de Janeiro: Mosby Elsevier, 2008. p. 737- 743

GRUNERT, E. et al. Patologia e Clinica da Reprodução dos Animais Mamiferos Domesticos- Ginecologia, São Paulo: Editora Varela, 2005,p. 432-443

ROMAGNOLI, S. Canine Pyometra: Pathogenesis, Therapy and Clinical Cases, Granada, 2002 World Congress WSAVA/FECAVA/CSAVA

SLATTER, D. Manual de cirurgia de pequenos animais. 2ª ed. São Paulo: Manole, 1998, p. 1545- 1549

LIMA, Luiz R. S. Piometra em cadelas. Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2009.

ROSSI, Lucas, A. Aspectos clínicos, laboratoriais e cirúrgico de 15 casos de piometra em cadelas. Centro Universitário Cerra Gaúcha, 2021.

OS BENEFÍCIOS DA EDUCAÇÃO NÃO FORMAL E DE ATIVIDADES EXTRACURRICULARES NA FORMAÇÃO INTEGRAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Acadêmico(a): GONÇALVES, Marcos Paulo
Acadêmico(a): HEINZEN, Lainy Marcelino
Professor(a) Orientador(a): EUGENIO, Aline Michele Nery
Professor(a) Coorientador(a): KUPLENS, Alessandra Vaz Tomaz

RESUMO: Libâneo classificou a educação de acordo com sua intencionalidade, meio e local em que ocorre. Assim, aborda-se neste trabalho o que é o processo educacional, os tipos de educação, enfatizando a importância da educação não formal e as atividades extracurriculares na formação integral dos indivíduos. Os resultados da pesquisa bibliográfica e de campo, apontaram para resultados positivos em relação aos parâmetros de desenvolvimento sociocultural de crianças e adolescentes.

Palavras-chave: Educação não formal. Intencionalidade. Atividades Extracurriculares.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo a elucidação dos conceitos acerca dos tipos de educação, formal, não-formal e informal, de acordo com seu nível de sistematização e intencionalidade.

2 PROCESSO EDUCACIONAL: INTENCIONAL E NÃO-INTENCIONAL

Todos os seres, sejam eles humanos ou não, passam por um processo educativo. Até mesmo os animais são obrigados pelas leis naturais a aprenderem para manutenção de sua existência. O filhote de pássaro, por exemplo, é induzido por sua mãe a sair do ninho e aprender a voar (Brandão et al.,1981).

Observando a educação como processo natural, traça-se um paralelo na construção do ser humano. O processo de ensino aprendizagem ocorre de maneira constante, sem interrupções e em todos os setores como: casa, escolas e igrejas. Desde quando bebês, as pessoas tendem a aprender, e conforme vão crescendo, ensina-se regras de vivência e adquire-se hábitos e

costumes de acordo com as realidades socioculturais nas quais se inserem (Brandão et al.,1981).

Segundo Libâneo (2007), pode-se compreender a educação em diversos âmbitos, dentre os quais ela pode acontecer intencionalmente ou de maneira não intencional, uma vez que se educa em ambientes diversificados, e considera-se válido todo parâmetro sociocultural em que o indivíduo se insere.

Como já citado, a educação ocorre de maneira natural, porém o ser-humano sentiu a necessidade de sistematizar o ensino. Desta forma surgiram conceitos para que se possa compreender os diferentes tipos de aprendizagem, classificando-a de acordo com o ambiente e a intenção com a qual correm (LIbâneo, 2007).

3 EDUCAÇÃO FORMAL, NÃO FORMAL E INFORMAL

A Educação formal e não formal aproxima-se e relacionam-se, tendo em comum a intencionalidade de se ensinar, porém diferindo-se de acordo com o grau de sistematização de cada atividade. A educação formal é aquela sistematizada como um todo, podendo ser exemplificada por meio da escola (educação infantil, ensino fundamental e médio). Já a educação não-formal é aquela com menor grau de sistematização, porém preservando-se a intencionalidade. Pode-se citar palestras, movimentos sociais, museus, bibliotecas, etc. (LIbâneo, 2007).

Quando se pensa em atividades extracurriculares, pode-se dizer que estas estão inseridas entre os dois tipos, uma vez que são brevemente sistematizadas e são utilizados métodos pedagógicos nestas modalidades. A educação informal é aquela não intencional e que ocorre em todo o convívio do indivíduo (Libâneo, 2007). Abaixo pode-se observar um gráfico ilustrativo acerca dos tipos de educação, que mostra a relação de intencionalidade e não-intencionalidade, e o que se encontra entre estas modalidades:

Gráfico 1: Interpenetração entre a educação informal, não-formal e formal.

Fonte: Libâneo, 2007, p.94.

4 A RELAÇÃO DAS ATIVIDADES EXTRACURRICULARES E A FORMAÇÃO DOS INDIVÍDUOS

As Atividades extracurriculares, durante muito tempo, foram vistas de maneira negativa por muitos educadores, pois estes acreditavam que estas poderiam atrapalhar o desenvolvimento dos educandos na educação formal. Entretanto, com o passar do tempo e com o crescimento do acesso à tecnologia, esse pensamento começou a se moldar e tender-se a um aspecto positivo, valorizando-se a relação da educação não formal e a formação integral dos indivíduos, objetivando a criação de cidadãos críticos (da Cunha, 2013).

O principal objetivo dessa corrente educativa é a formação de cidadãos aptos a solucionar problemas do cotidiano, desenvolver habilidades, capacitar-se para o trabalho, organizar-se coletivamente, apurar a compreensão do mundo à sua volta e ler criticamente a informação que recebem (XXXXXX, pg. 14, 2007)

Estudos revelam que os indivíduos que participam das atividades não formais tendem a desenvolver aspectos pró-sociais, melhoria do relacionamento social com família e amigos, além de obterem aumento de auto estima, diminuição de transtornos mentais e melhoria em aspectos físicos (da Cunha, 2013). Gohn salienta “a educação não-formal está muito associada à ideia de cultura” (2007, pg.14), contribuindo para a formação de cidadãos e não encontra-se em oposição à educação formal.

5 MÉTODO

Com base nos dados da pesquisa bibliográfica foi construída uma ficha de entrevista que perguntava aos pais e responsáveis de alunos de 4 a 7 anos, qual os benefícios de ter seu filho em uma atividade extracurricular, suas melhoras em parâmetros gerais, o tempo que frequenta, entre outras.

6 RESULTADOS

A pergunta de número 6, questionava quanto aos benefícios e resultados enxergados pelos pais ou responsáveis em seus filhos:

Quadro 1: Dados obtidos referente aos benefícios obtidos com as atividades extracurriculares

Fonte: Os autores, 2024.

Analisando a tabela, observa-se que há uma melhora em questões de socialização, aspectos físicos e coordenação motora, além de melhora na auto estima das crianças. Em resposta à pergunta 8, os pais ou responsáveis, citaram quais as atividades seus filhos faziam para ocupar seu tempo antes de frequentarem estas atividades:

Quadro 2: Resultados obtidos referente a ocupação do tempo das crianças antes da inserção nas atividades extracurriculares

Fonte: Os autores, 2024.

A tabela acima elucida a influência da tecnologia na vida das crianças e conclui-se que as atividades em que elas participam, afastaram-nas do consumo excessivo de telas.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo a compreensão dos tipos de educação, e o conhecimento dos graus de sistematização e intencionalidade do ensino. Assim, concluiu-se que apesar de não aceita por muitos a princípio, a educação não formal e as atividades extracurriculares contribuem ativamente

para a construção integral dos indivíduos e a criação de sujeitos ativos e capazes de exercer de maneira plena sua cidadania como previsto na Constituição em seu artigo 35:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (Brasil, 1988).

Reitera-se, que os dados encontrados apontam para os inúmeros benefícios da educação informal e da importância de sua inserção na formação dos educandos, tendo igual importância levando em consideração as demais formas de educação.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Carlos Rodrigues et al. O que é educação. São Paulo: Brasiliense, 1981.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF, 1988.

DA CUNHA, Anabela de Jesus. A importância das atividades extracurriculares na motivação escolar e no sucesso escolar. 2013. Dissertação de Mestrado. Universidade Fernando Pessoa (Portugal).

GOHM, Maria. da Glória. Não-fronteiras: universos da educação não-formal. São Paulo : Itaú Cultural, 2007.

LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e pedagogos, para quê?. São Paulo: Cortez, 2007.

.

SEGURANÇA EM IOT

Acadêmico: Michalichen, Eduardo
Acadêmico: Oliveira,Gustavo Henrique
Professor Orientador: Tomiya, Paulo Henrique

RESUMO: A Internet das Coisas (IoT) conecta dispositivos do dia a dia, como câmeras e assistentes virtuais, trazendo praticidade para nossas vidas. No entanto, isso também levanta preocupações sobre segurança e privacidade. A segurança na IoT é crucial, envolvendo confidencialidade, integridade e autorização no acesso aos dados. Apesar dos avanços, muitos dispositivos ainda enfrentam falhas, como senhas fracas e falta de atualizações. Para proteger nossas informações, é importante criar senhas únicas e manter os dispositivos sempre atualizados, garantindo um uso mais seguro da tecnologia.

Palavras-chave: Internet, IoT, Segurança, Rede, Dispositivos.

INTRODUÇÃO

A Internet das Coisas (IoT) é uma rede de dispositivos físicos conectados à internet que trocam dados. Isso inclui itens do dia a dia, como câmeras de segurança, geladeiras e ares-condicionados. ”é uma tecnologia que conecta objetos da nossa rotina à internet, para que se comuniquem e troquem dados. Essa conexão permite a criação de um ambiente inteligente e automatizado com os dispositivos 'conversando' entre si.” (CHARLEAUX, TOLEDO, 2018). Graças a protocolos de comunicação como Wi-Fi, esses dispositivos se conectam em tempo real, tornando a vida das pessoas mais práticas e conectadas. Um exemplo popular é a Alexa, que permite controlar eletrodomésticos com comandos de voz, trazendo mais interatividade e conforto, especialmente nas grandes cidades (MORAES, HAYASHI, 2021, p.1).

No entanto, com o aumento do tráfego de dados e a variedade de dispositivos, surgem preocupações importantes sobre segurança. Isso é crucial em qualquer projeto de IoT. Precisamos garantir que a segurança seja sempre uma prioridade, considerando a proteção das informações, a privacidade e a integridade dos dados. É essencial encontrar maneiras de cuidar dessas informações e tratá-las com a atenção que merecem.

VULNERABILIDADE EM DISPOSITIVOS IOT

A segurança é a primeira preocupação principal sobre o uso de IoT hoje em dia, porque acontecem coisas como as espionagens das corporações encima desses dispositivos inteligentes, como a ALEXA que acaba ouvindo a conversas das pessoas mesmo não sendo acionada, e acabam gravando trechos de conversas mesmo quando eles não são ativos, ou seja, você está em uma ligação telefônica e o Google Home está gravando tudo o que você tá falando e enviando para análise, segundo as empresas, isso é para melhorar a inteligência artificial dos dispositivos, e também para deixar o mesmo mais inteligente e apto a sua voz e seus comandos. Tendo uma brecha gigante na segurança já que você estará passando dados sem sua permissão e noção a algumas empresas. ”(...) a assistente virtual Alexa pode armazenar conversas até quando está inativa. ” (PALMEIRA, 2021)

SEGURANÇA NA IOT

Confidencialidade: A confidencialidade de acordo com Moraes e Hayashi (2021) garante que as informações trocadas entre dispositivos IoT sejam seguras e acessíveis apenas por pessoas autorizadas. Isso inclui proteger os dados enquanto são transmitidos (dados em movimento) e quando estão armazenados (dados em repouso).

Integridade: é garantir que as ações e os dados em um sistema IoT permaneçam corretos e não sejam alterados de forma indevida. Controles de integridade asseguram que as informações e o estado do dispositivo permaneçam consistentes durante todo o processo.

Autorização: garante que apenas usuários ou sistemas autenticados tenham permissão para acessar e utilizar o dispositivo de forma adequada. A autenticação é parte essencial desse processo, assegurando que quem está acessando é realmente quem diz ser. A gestão da identidade é um desafio na internet, exigindo mecanismos constantes de verificação do usuário.

FALHAS COMUNS EM DISPOSITIVOS IOT

Apesar dos avanços na proteção dos dispositivos IoT, ainda existem várias falhas comuns que tornam esses sistemas vulneráveis, como as senhas fracas que em muitos dispositivos IoT vêm com senhas padrões que são fáceis de descobrir, pois são as mesmas para todos os modelos. Isso facilita o trabalho de invasores, que podem usar essas senhas amplamente conhecidas para acessar seus dispositivos Todas as senhas dos dispositivos de IOT devem ser únicas e não restauráveis ao padrão de fábrica. Deve-se manter o software sempre atualizado, pois existem falhas de segurança por falta de atualização de software que fornecem um meio de corrigir bugs funcionais e vulnerabilidades de segurança em um dispositivo. Essas atualizações devem ser fornecidas após a venda do dispositivo e devem ser de simples implementação (MASCHIETTO, VIEIRA, TORRES, p.147).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluímos que ao priorizar a confidencialidade, integridade e autorização, podemos aproveitar os benefícios da IOT de forma mais segura e responsável. A conscientização sobre esses desafios é essencial para garantir que a tecnologia trabalhe a nosso favor, protegendo nossos dados e privacidade, a segurança é um ponto importante no nosso cotidiano.

REFERÊNCIAS

MORAES, Alexandre de; HAYASHI, Victor T. Segurança em IoT. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021.

MASCHIETTO, Luís G.; VIEIRA, Anderson L N.; TORRES, Fernando E.; et al. Arquitetura e Infraestrutura de IoT. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

CIRURGIA PARENDODÔNTICA

Acadêmico(a): Becker, Liliane Maria.
Acadêmico(a): PIRES, Milena Meira.
Professor(a) Orientador(a): RAMOS, Isadora.
Professor(a) Coorientador(a): TORNIER, Sara.

RESUMO: O objetivo desse trabalho é explicar como e realizada a cirurgia parendodontica e em quais situações ela é indicada. A pesquisa foi realizada por meio de revisão de literatura. Os resultados indicam que a cirurgia parendodontica e uma alternativa muito eficiente em casos onde o tratamento endodontico e o retratamento nao tem resultado positivo. Fatores que influenciam no insucesso do tratamento está relacionado a coroas e pinos que não podem ser removidos, anatomia dos canais radiculares e microorganismos resistentes.

As considerações finais ressaltam a importância que a cirurgia parendodontica oferecendo soluções para casos desafiadores.

Palavras-chave: Cirurgia Parendodôntica, Apcectomia, Anomalias anatômicas em endodontia.

INTRODUÇÃO

A endodontia e a especialidade que trata as alterações ou doenças relacionadas a polpa dentaria. O tratamento endodôntico e o meio utilizado

para o tratamento dessas doenças, sempre foi visto como tratamento muito complexo e exige muita habilidade, paciência e persistência do CD. Geralmente esses casos de canais radiculares apresentam diversidades como atresias, ramificações, anatomia complexas, curvaturas e calcificações, tendo suas limitações com visualização da extensão e radiográficas.

“É responsável pela prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças e/ou injúrias da polpa dental. O tratamento endodôntico é indicado e realizado em decorrência de amplas lesões de cárie, traumas dentários e alterações pulpares, permitindo que o dente mantenha a sua função e estética. (TORABINEJAD, 2016).

(Grad, 2021.)

A evolução nos tratamentos endodônticos vem proporcionando aumento de sucesso. Apesar de toda essa evolução está sujeito a falhas, e acidentes causando complicações no tratamento clínico. Diante do insucesso do tratamento de canal radicular, também existe o retratamento, mas nem sempre tem resultados satisfatório.

Os sinais de insucesso no tratamento endodôntico, como lesões periapicais e sintomas pós-tratamento, indicam a necessidade de nova intervenção, evidenciando a superação dos microrganismos às defesas do organismo. O insucesso pode ser causado por fatores técnicos, patológicos ou sistêmicos que dificultam a reparação tecidual. Se a infecção persistir, a cirurgia parendodôntica é indicada para tratar patologias que não foram resolvidas por tratamentos convencionais. As modalidades cirúrgicas mais comuns incluem curetagem periapical, apicectomia, apicectomia com obturação retrógrada, entre outras.

“A intervenção cirúrgica, é o procedimento mais invasivo, mas que tem o seu valor em certos casos, quando não é possível identificar ou tratar o fator da falha, levando a persistência de uma infecção dos condutos. Este procedimento envolve a abertura de uma janela óssea removendo e impedindo a entrada de microrganismos nos canais (VON ARX, 2014). A cirurgia parendodôntica é a estratégia utilizada para resolver lesões periapicais inflamatórias onde não há a possibilidade de utilizar o retratamento endodôntico convencional, ou quando o mesmo já foi utilizado e não resolveu o problema (CARLESSO et al., 2019).” (Grad,2021.)

A cirurgia parendodôntica e um tratamento que pretende solucionar problemas que não foi resolvido pelo tratamento endodôntico convencional e também não resolvido pelo retratamento do canal radicular. Também é indicada para infecções periapicais persistentes, áreas radio lúcidas extensas nos ápices, pinos intrarradiculares não removíveis, fraturas ou perfurações no terço apical, e

calcificações pulpares no terço cervical e médio.

“A cirurgia parendodôntica apresenta diversas modalidades, como por exemplo, a apicectomia, que tem como objetivo a ressecção do ápice dentário e curetagem da lesão, conservando o dente afetado da qual desenvolveu a lesão (DE

DEUS, 1992). e o emprego de materiais biocompatíveis e bioativos (ZUOLO, FERREIRA, GUTMANN, 2000).”(Cavalcante,et al.,2023.)

Este trabalho tem como objetivo explicar quando a a cirurgia parendodôntica é realizada, como também em quais situações podemos empregá-la, para esta finalidade foi executada análise de casos clínicos e revisão de literatura.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Foram revisados dez artigos sobre o tema "Cirurgia Parendodôntica", dos quais cinco foram selecionados para a elaboração deste resumo expandido.

A pesquisa foi realizada nas plataformas PubMed e Google Acadêmico.

Insucesso Endodôntico :

Assim como Song et al., (2021). A historia de sucesso do tratamento endodôntico e alta, tendo como falha inferior a 15%. A origem do insucesso e a persistência da infecção e resulta na necessidade de retratamento.

“Os insucessos no tratamento Endodôntico, geralmente são caracterizados pela presença de lesão periapical e sintomatologia pós-tratamento, são o que indicam e ajudam em um diagnóstico para uma nova intervenção. São esses os aspectos que confirmam que os microrganismos, que causaram o tratamento endodôntico, ainda permanecem resistentes nesse meio. O insucesso Endodôntico geralmente acontece por erro em alguma etapa da realização do seu procedimento, seja ela causada pelo cirurgião dentista, por alguma alteração patológica ou fator sistêmico (LEWIS; BLOCK, 1988). Segundo Soares Goldberg (2002), existem alguns fatores locais que contribuem para um insucesso na endodontia, são eles: fatores microbianos, inerentes ao tratamento endodôntico, selamento coronário, intrínsecos e extrínsecos. Assim como os fatores sistêmicos podem também refletir: a idade do paciente, a desnutrição, algumas doenças crônicas, distúrbios hormonais e deficiência imunológica.” (Grad, 2021)

Caso a obturação não sele completamente o canal radicular a infiltração de fluidos torna-se alimento para as bactérias se proliferar e cause novamente uma nova inflamação radicular. Precisando assim retratar o canal.

“O cirurgião-dentista deve explicar e deixar o seu paciente sabendo sobre todas as opções de tratamentos e o que será realizado. Fazendo com que assim a avaliação de prós e contra seja realizada e escolhida por ele (GUTMAN, 2014).” (Grad, 2021).

Vários estudos foram realizados para analisar casos em que a apicectomia foi a decisão clínica escolhida. Nessa análise, foram consideradas tanto questões biológicas quanto técnicas. As causas biológicas mais frequentes incluíam sintomatologia persistente e lesões periapicais. Já as razões técnicas estavam relacionadas à presença de coroas e pinos, ou apenas à coroa. As indicações para a intervenção cirúrgica variam de acordo com as necessidades específicas de cada caso. Situações como o difícil acesso coronário devido a próteses, perfurações no terço cervical, fraturas de instrumentos que impedem a finalização do tratamento endodôntico e anomalias dentárias também são motivos que justificam a realização do procedimento.

A cirurgia parendodôntica é um tratamento importante para tratar lesões periapicais inflamatórias, especialmente quando o retratamento endodôntico convencional não é possível ou já foi tentado sem sucesso. Essa técnica oferece uma opção eficaz para resolver problemas insistente, proporcionando uma nova oportunidade de recuperação para os dentes afetados.

“Nudera (2015) ,e Lopes e Siqueira (2020) afirmam que as patologias de origem endodôntica podem acometer a cavidade oral devido a falhas na execução do procedimento, por consequência disso, lesões perirradiculares

podem surgir normalmente oriundas de processos inflamatórios envolvendo estruturas na região apical de dentes sem vitalidade. Segundo Estrela (2004) a cirurgia paraendodôntica é um procedimento cirúrgico que visa manter um dente com lesão de origem endodôntica que não pode ser resolvido pelo tratamento ou retratamento endodôntico convencional.”(Cavalcante,et al., 2023).

Mas destaca a relevância de uma avaliação bem estudada para escolher a técnica ideal para cada caso as vantagem e desvantagem e os ricos. Em caso do tratamento endodôntico ser insatisfatório a primeira opção e o retratamento convencional, a cirurgia parendodôntica sódeve ser realizada depois do retratamento convencional falhar.

“A cirurgia parendodôntica já foi vista como último método terapêutico, mas hoje e considerada meio mais convencional, que resolve muitos problemas. A real intenção desse tratamento e eliminar qualquer forma de infecção que não pode ser resolvida no tratamento de endodontia convencional.” (Cavalcante, et al., 2023).

“Lopes (2015), Marins et al (2017) e Abramovitz et al (2002) concordam que a utilização de microscópio cirúrgico é considerada primordial em cirurgia parendodôntica devido a facilidade na inspeção da loja cirúrgica, osteotomia menor, identificação de microestruturas, trincas, fraturas, perfurações, distinção entre osso e raiz e na identificação de estruturas importantes adjacentes; além de proporcionarem melhor visualização do campo operatório e preparo mais preciso e conservador.”(Cavalcante,et al., 2023).

O êxito da cirurgia parendodôntica só pode ser avaliado após 12 meses do ato cirúrgico. Tendo o acompanhamento radiográfico periódico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Esse trabalho reafirma a relevância da cirurgia parendodôntica como alternativa muito eficiente em casos onde o tratamento endodôntico e o retratamento não tem resultado positivo. Os resultados obtidos indicam que o conhecimento da anomalias anatômicas e dos fatores que levam ao insucesso do tratamento endodôntico e crucial para prática clínica. Embora esse estudo tenha concentrado em casos específicos e importante reconhecer a complexidade da endodontia e cada caso precisa ser analisados.

Em resumo a cirurgia parendodôntica deve ser a última opção viável. Espera-se que este trabalho contribua para uma melhor compreensão e aplicação das técnicas cirúrgicas na odontologia, promovendo resultados mais eficazes e satisfatórios para os pacientes.

REFERÊNCIAS:

CAVALCANTE, M. E. G. L. Q. et al. Cirurgia paraendodôntica no tratamento de lesão perirradicular persistente. Revista Eletrônica Acervo Saúde, Maceió, v. 23, n. 7, p. 01 -09, set. 2023. Disponível em: Acesso em: 20 set. 2024.

FAGUNDES, R. B. et al. Cirurgia Parendodôntica: Uma opção para resolução de perfuração radicular - apresentação de Caso Clínico. Revista de Odontologia da UNESP, Araraquara, v. 40, n. 5, p. 272-277, set./out. 2011.

GRAND, A. N. Cirurgia parendodôntica como auxiliar ao tratamento endodôntico. 2021. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Cirurgião Dentista) – Centro Universitário UniGuairacá, Guarapuava, 2021. Disponível em: Acesso em: 20 set. 2024.

ORSO, V. de A.; FILHO, M. S. Cirurgia Parendodôntica: Quando e Como Fazer.
Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre, Porto Alegre, v. 47, n.1, p. 20-23, abr. 2006. Disponível em:Acesso em: 20 set. 2024.

RIBEIRO, R. L.B. Cirurgia parendodôntica para remoção de cisto periapical: Relato de caso. 2024. 17 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) – Faculdade Nova Esperança, João Pessoa, 2024. Disponível em: Acesso em: 20 set. 2024.

O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA OTIMIZAÇÃO DE BANCOS DE DADOS

OLIVEIRA, Gabriel Gostinski de.
BET, Augusto José Lopes.
BARBOSA, Giulio Venicius B.
BERTI, Michael Pires.

RESUMO: O presente artigo visa apresentar como a Inteligência Artificial (IA) está transformando a maneira como os bancos de dados são otimizados. Este estudo analisa o impacto da IA na otimização de bancos de dados, explorando como técnicas de Machine Learning e algoritmos avançados estão aumentando a eficiência dos sistemas de gerenciamento de banco de dados. A pesquisa baseia-se em livros e estudos acadêmicos, demonstrando a importância da IA nesse campo emergente.

Palavras-Chave: Inteligência Artificial, Banco de Dados, Machine Learning, Otimização, Algoritmos.

INTRODUÇÃO

A otimização de bancos de dados é essencial para garantir a eficiência, escalabilidade e o desempenho das aplicações modernas. Com o aumento contínuo do volume de dados diários, a Inteligência Artificial (IA) surge como uma solução promissora para otimizar o gerenciamento desses sistemas.

Conforme Lima, Pinheiro e Santos (2014) em seu livro “Inteligência Artificial”, a IA “é uma ampla área de pesquisa que se subdivide em diversas subáreas, cada uma delas adotando diferentes abordagens e tratando problemas variados, geralmente de alta complexidade, para os quais ainda não há soluções convencionais satisfatórias”. Tais tecnologias são aplicadas na busca por soluções de otimização, abrangendo desde a previsão de consultas até a gestão automática de recursos.

Este estudo investiga o papel da IA no aprimoramento dos sistemas de gerenciamento de dados, focando no impacto de ferramentas e algoritmos no desempenho e confiabilidade. A pesquisa é justificada pela crescente demanda por soluções ágeis para gerenciar grandes volumes de dados. A hipótese central é que a IA traz ganhos significativos de desempenho, especialmente em cenários complexos com grandes volumes de dados e alta variabilidade de consultas.

O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA OTIMIZAÇÃO DE BANCOS DE DADOS

A Inteligência Artificial (IA) vem revolucionando o campo da TI, especialmente no que se diz à otimização de bancos de dados. O crescimento exponencial dos dados desafiou as abordagens tradicionais de gerenciamento e otimização de bancos de dados. Nesse contexto, a IA surge como uma solução capaz de se adaptar à crescente dificuldade dos sistemas, oferecendo não apenas rapidez, mas também inteligência na análise desses dados.

Segundo Lamin (2023), "no banco de dados a inteligência artificial, assim como em todas áreas, tende a ter um impacto significativo, tanto em termos de gerenciamento quanto na sua utilização, como por exemplo, na melhora da eficiência, automação de tarefas, otimização de consultas, machine learning e data mining, segurança, detecção de problemas e desvios de comportamentos, dentre outras." Com essa capacidade, os sistemas de banco de dados podem prever futuras demandas e ajustar em tempo real, melhorando o desempenho geral do sistema por sua boa otimização . Esse ajuste é uma das principais vantagens da IA em comparação às técnicas tradicionais, que exigem de um ser humano para realizar melhorias de desempenho.

A IA tem sido utilizada para resolver problemas complexos de otimização em bancos de dados, possibilitando que eles sejam mais resistentes a falhas, sejam decorrentes de muitas consultas ou de problemas inesperados, como erros humanos.

2.1. TÉCNICAS DE IA APLICADAS À OTIMIZAÇÃO DE CONSULTAS

Uma das áreas mais usadas no uso de IA para otimização de bancos de dados está relacionada à melhoria do desempenho das consultas. Em sistemas tradicionais, a otimização de consultas envolve a escolha de planos de execução que, frequentemente, demandam a ajuda humana para seu conserto. A IA, por sua vez, é capaz de realizar análises preditivas e seu auto-ajuste automaticamente .

Lamin (2023) aponta que “um impacto significativo, tanto em termos de gerenciamento quanto na sua utilização, como por exemplo, na melhora da eficiência, automação de tarefas, otimização de consultas, machine learning e data mining." Técnicas como redes neurais e machine learning podem ser aplicadas para analisar padrões de uso, identificar gargalos no tempo de execução e propor melhorias em tempo real. Isso reduz a latência nas respostas e aumenta a eficiência do sistema, sem que haja a necessidade da ajuda humana.

2.2. ALGORITMOS GENÉTICOS NA OTIMIZAÇÃO DE ÍNDICES

Uma técnica relevante aplicada à otimização de bancos de dados é o uso de algoritmos genéticos, que se destacam no gerenciamento de índices. Índices

são estruturas de dados essenciais que permitem a recuperação rápida de informações em grandes bancos de dados. No entanto, gerenciar esses índices de forma eficiente pode ser uma tarefa com muita dificuldade , especialmente quando se trata de muitos dados.

De acordo com Vila (2024) destaca que a otimização de desempenho inclui o ajuste de consultas, a otimização de índices e a configuração de parâmetros do sistema, visando garantir que o banco de dados funcione com máxima eficiência. Esses algoritmos, inspirados na seleção natural, atuam sobre diversas soluções, selecionando as melhores e aprimorando-as constantemente. Dessa forma, obtém-se sistemas de banco de dados mais eficientes, que atendem de forma eficiente às diferentes necessidades dos usuários.

2.3. APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA PREVISÃO DE CONSULTAS

De acordo com Lima, Pinheiro e Santos (2014), "quando os relacionamentos entre todas as variáveis do problema (entrada/saída) não são completamente compreendidos, os Algoritmos de Aprendizagem de Máquina são necessários; este é o caso de muitos dos problemas reais com os quais nos defrontamos no cotidiano". Os modelos de aprendizado de máquina utilizam dados históricos para prever quais consultas serão executadas com maior frequência. Essa previsão possibilita que os sistemas se ajustem antes que as consultas ocorram, melhorando assim a eficiência e a velocidade de resposta.

2.3.1. Aprendizado Supervisionado

Modelos são treinados com dados rotulados, permitindo a identificação de padrões e a previsão de buscas. Por exemplo, um sistema pode prever quais produtos serão mais procurados em datas específicas, como datas comemorativas.

2.3.2. Aprendizado Não Supervisionado

Esta abordagem trabalha com dados não rotulados, identificando padrões e agrupamentos. Isso é útil para descobrir novas tendências de consultas que podem não ser evidentes em análises supervisionadas.

2.3.3. Aprendizado por Reforço

Um agente aprende a tomar decisões com base em recompensas, otimizando estratégias de cache e gerenciamento de recursos em bancos de dados, adaptando-se dinamicamente às variações nas consultas.

Essas abordagens, quando combinadas, melhoram a eficiência operacional e a experiência do usuário em ambientes de grande escala.

2.4. AUTOMAÇÃO DE ROTINAS ADMINISTRATIVAS DE BANCO DE DADOS

Além de otimizar as consultas e índices, a Inteligência Artificial também está sendo usada para automatizar diversas rotinas administrativas de banco de dados, tais como o gerenciamento de backups, o monitoramento de desempenho e o ajuste de parâmetros de configuração. Em geral, essas tarefas são realizadas manualmente pelos administradores de banco de dados, o que pode resultar em tempo e risco de erros humanos.

Chew (2024, p. 15) aponta que “a IA assumirá todo o processo e será capaz de auto aprender, auto ajustar, autocorrigir e auto-otimizar do começo ao fim, sem intervenção humana”. Isso inclui a capacidade de ajustar automaticamente a alocação de recursos, balancear a carga de trabalho e até mesmo realizar atualizações de software sem que haja interrupções significativas no serviço.

A automação dessas tarefas não apenas aprimora a eficiência dos sistemas, mas também permite aos administradores focar em tarefas de maior relevância estratégica, como a elaboração de planos de expansão e a implementação de novas funcionalidades.

2.5. IA E A SEGURANÇA DE BANCO DE DADOS

A inteligência artificial melhora a segurança de bancos de dados ao identificar padrões suspeitos e agir preventivamente contra ameaças cibernéticas, superando as limitações das abordagens tradicionais. De acordo com a empresa de desenvolvimento de software Zendesk (2024), as inteligências artificiais possuem algoritmos de aprendizagem que coletam e analisam inúmeras informações em tempo real, permitindo a rápida identificação de ameaças. Com técnicas de análise comportamental e aprendizado de máquina, a inteligência artificial reconhece padrões de ataque e protege os sistemas de forma autônoma, assegurando a integridade e a disponibilidade dos dados.

2.6. DESAFIOS E LIMITAÇÕES DA IA NA OTIMIZAÇÃO DE BANCOS DE DADOS

Apesar dos inúmeros benefícios proporcionados pela IA na otimização de bancos de dados, ainda existem desafios e limitações que precisam ser superados. Um dos principais desafios é o elevado custo computacional necessário para treinar e implementar modelos de inteligência artificial em larga escala. Além disso, a integração de Inteligência Artificial com sistemas legados pode ser complexa, exigindo alterações significativas na infraestrutura existente.

Outro desafio apontado por Kaufman (2022, p. 25) é que “os algoritmos de inteligência artificial agregam inúmeros benefícios, mas, simultaneamente, carecem de transparência, são difíceis de ser explicados e comprometem a privacidade”. Isso sugere a necessidade de criar modelos de Inteligência Artificial que sejam não só eficientes, mas também claros e compreensíveis, possibilitando que os administradores de banco de dados entendam e confiem nas escolhas feitas pela IA.

2.7. PERSPECTIVAS FUTURAS

Conforme a tecnologia de Inteligência Artificial progride, a aplicação dessa tecnologia na melhoria de bases de dados tende a aumentar. Com o advento de métodos como o aprendizado profundo (deep learning) e o aprendizado por reforço (reinforcement learning), poderemos desenvolver sistemas auto gerenciáveis, capazes de ajustar seu desempenho de forma automática. Esses avanços possibilitam que os bancos de dados operem de forma autônoma, aprimorando processos complexos sem a necessidade de intervenção humana, o que elevará a performance, diminuirá os custos operacionais e o tempo de manutenção.

CONCLUSÃO

Em suma, a Inteligência Artificial revoluciona a administração de grandes quantidades de dados, ultrapassando a efetividade das abordagens convencionais. A sua implementação em bases de dados automatiza atividades, diminui a demanda por intervenção humana e aprimora a exatidão na recuperação de dados, levando a decisões mais ágeis e embasadas. Tecnologias como aprendizado de máquina, redes neurais e algoritmos genéticos têm aprimorado a eficiência, segurança e capacidade de processamento, possibilitando sistemas independentes que fazem aprimoramentos constantes.

Além disso, a IA é fundamental para a escalabilidade dos sistemas, permitindo um crescimento sustentável sem comprometer o desempenho. As empresas que adotam soluções baseadas em IA se destacam em um mercado cada vez mais dinâmico. Portanto, a Inteligência Artificial desempenhará um papel crucial no avanço dos bancos de dados nos próximos anos, possibilitando um futuro de gestão de dados mais eficiente e inovador.

REFERÊNCIAS

LAMIM, Jhonata. Inteligência artificial em banco de dados e o papel dos DBAs. Lamindba, 2023. Disponível em: https://www.lamimdba.com.br/2023/07/inteligencia-artificial-em-banco-de.html. Acesso em: 08 set. 2024.

VILA, Victorino. O papel do DBA: responsabilidades e habilidades essenciais no gerenciamento de bancos de dados. Alura, 2024. Disponível em: https://www.alura.com.br/artigos/administrador-de-banco-de-dados. Acesso em: 13 set. 2024.

LIMA, Isaías; PINHEIRO, Carlos A. M.; SANTOS, Flávia A. Oliveira. Inteligência artificial. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2014.

Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152724. Acesso em: 13 set. 2024.

ZENDESK. IA na segurança e privacidade de dados: usos, impactos e riscos. Zendesk, 2024. Disponível em: https://www.zendesk.com.br/blog/ia-na-seguranca-e-privacidade-de-dados/. Acesso em: 18 set. 2024.

CHEW, Chee Hua. Inteligência artificial, análise e ciência de dados: conceitos fundamentais e modelos. São Paulo: Cengage, 2024. p. 15. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584653. Acesso em: 18 set. 2024.

KAUFMAN, Dora. Desmistificando a inteligência artificial. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. p. 25. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559281596. Acesso em: 25 set. 2024.

ASPECTOS GERAIS DA TRIBUTAÇÃO NO BRASIL

Acadêmico(a): DOUEIDAR, Sarah Khadija .
Acadêmico(a): FREITAS, Gabriela de .
Acadêmico(a): CORRÊA, João Pedro Silva .
Professora Orientadora: SILVA, Patrícia Carvalho da.
Professor Coorientador: MACHADO, Carlos Henrique.

RESUMO: No Brasil, a tributação é um assunto crucial na economia, impactando diretamente o crescimento econômico, a distribuição de renda e o financiamento de políticas públicas. A tributação, além de captar recursos, desempenha um papel redistributivo, contribuindo para a diminuição das desigualdades sociais. A configuração dos impostos, que difere entre nações, afeta diretamente a economia, o cenário empresarial e o patrimônio fiscal.

Palavras-chave: Fiscal. Patrimônio. Tributação.

INTRODUÇÃO

A tributação é um dos pilares fundamentais do funcionamento de um Estado, sendo responsável por financiar as políticas públicas e garantir a manutenção de serviços essenciais, como saúde, educação, segurança e infraestrutura. Ela consiste na arrecadação de recursos por meio de impostos, taxas e contribuições, que incidem sobre a renda, o consumo, a propriedade e a produção de bens e serviços. A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988), determina no § 1º do seu art. 145 que “sempre que possível, os impostos terão caráter pessoal e serão graduados segundo a capacidade econômica do contribuinte (...)”.

Além de sua função arrecadatória, a tributação desempenha um papel redistributivo, podendo ser utilizada como ferramenta para reduzir desigualdades sociais. No entanto, a forma como os tributos são estruturados e aplicados varia amplamente entre países, impactando diretamente a economia, o ambiente de negócios e a justiça fiscal.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

De acordo com o Código Tributário Nacional (CTN), um tributo é:
“Toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada. ”
A Constituição Federal de 1988 estabelece as bases do sistema tributário no Brasil, determinando quais são as competências da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios em relação à criação e cobrança de tributos. Entre todos os poderes do Estado, o poder de tributar é, possivelmente, o mais crucial, pois, sem os regimes de tributação, ele não seria capaz de sustentar suas atividades. Assim, é importante, inicialmente, definir alguns dos principais conceitos que envolvem o exercício do poder de tributação por parte do Estado.
De acordo com Hugo de Brito Machado (2014, p. 49-51):
O Estado, no exercício de sua soberania, tributa. Mas a relação de tributação não é simples relação de poder. É relação jurídica, pois está sujeita à normas às quais se submetem os contribuintes e também o Estado. [...]
O direito tributário tem por finalidade limitar o poder de tributar e proteger o cidadão contra os abusos desse poder.
De acordo com Código Tributário Nacional (Art. 145), a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir os seguintes tributos:
I – Impostos;
II – Taxas, em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos a sua disposição;
III – contribuição de melhoria, decorrente de obras públicas.

De acordo com o Centro de Liderança Pública (CLP) os tributos são responsáveis por financiar as atividades do Estado e se dividem em impostos federais, estaduais e municipais:

- Impostos Federais: Imposto de Renda da Pessoa Física e Jurídica (IRPF e IRPJ), Imposto sobre Operações Financeiras (IOF), Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Imposto sobre Importações (II);
- Impostos Estaduais: Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), Imposto de Transmissão Causa Mortis e Doação (ITCMD);
- Impostos Municipais: Imposto Sobre Serviços (ISS), Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU), Impostos de Transmissão de Bens Imóveis (ITBI).

Os tributos também podem ser arrecadados de duas formas: direta e indiretamente. A tributação direta ocorre por meio do pagamento diretamente ao governo ou órgão da administração. Os impostos são cobrados em decorrência de fatos do contribuinte que indiquem alguma forma de

propriedade ou riqueza, alheios a qualquer atividade estatal (arts. 145, I, 153, 155, e 156 da CF).

No entanto, a obrigatoriedade não implica que todos os cidadãos devam pagar todos os tipos de tributos. Em muitos casos, um tributo pode não se aplicar a determinada situação, ou o indivíduo pode estar isento de sua cobrança.

O tributo deve ser um instrumento de diminuição das desigualdades sociais não apenas no momento em que é aplicado nas políticas públicas, mas também no momento em que é recolhido. Quem tem mais deve pagar mais e quem tem menos deve pagar menos.

“Os tributos servem para custear tanto a máquina estatal quanto os serviços públicos, como saúde, educação e segurança. De forma geral, eles incidem sobre três bases: o consumo, a renda e o patrimônio dos cidadãos e das empresas” (Senado Federal, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os tributos devem funcionar como instrumentos para a redução das desigualdades sociais sobre justiça fiscal. Ao garantir que aqueles que têm maior capacidade econômica contribuam de forma proporcional, o sistema tributário não apenas financia serviços essenciais, mas também promove um desenvolvimento social mais equitativo.

O sistema tributário de um país, conforme as boas práticas internacionais, deve se orientar pelos seguintes princípios: equidade, neutralidade, progressividade e simplicidade. Isso quer dizer que o sistema tributário deve ser: i) justo, no sentido que cidadãos em mesma situação econômica devem arcar com o mesmo ônus; ii) capaz de não interferir nas decisões dos agentes econômicos, no que tange à alocação de investimentos; ii) mais oneroso para aqueles que possuem maior capacidade contributiva; iv) de fácil compreensão pelos contribuintes, sobre o que está sendo cobrado e como podem quitar essas obrigações (Tribunal de Contas da União).

REFERÊNCIAS

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (Publicação original). Legislação Informatizada, Câmara dos Deputados.
Disponível em:

Galvão, R. (2024, abril 16). Entenda como funciona o atual sistema tributário brasileiro. CLP - Centro de Liderança Pública. Disponível em:

MACHADO, Hugo de Brito. Curso de Direito Tributário. 35. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2014.

Tribunal de Contas da União. (2021). O TCU e o Desenvolvimento Nacional: Contribuições para a administração pública. Sistema Tributário. Disponível em:

Westin, R. (2021, maio 28). Por que a fórmula de cobrança de impostos do Brasil piora a desigualdade social. Senado Notícias. Disponível em:

REFORMA TRIBUTÁRIA BRASILEIRA E SEUS IMPACTOS NA ECONOMIA

Acadêmicos: FERRI, João Pedro Montani.
LOPES, Guilherme Gonçalves.
MORALES, Gabriel Ribeiro.
Professora Orientadora: SILVA, Patrícia Carvalho da.
Professor Coorientador: MACHADO, Carlos Henrique.

RESUMO: A reforma tributária brasileira é um tema amplamente debatido, que visa simplificar o complexo sistema de tributos e unificar impostos, buscando maior eficiência. O estudo analisa as propostas em discussão, seus potenciais impactos econômicos, como crescimento, inflação e emprego, e as mudanças estruturais sugeridas. Com base em fontes como o Estudo Especial n° 19, do economista Marcus Pestana (2023), e publicações da Receita Federal, é possível avaliar as consequências econômicas e sociais da reforma, considerando também a sustentabilidade fiscal.

Palavras-chave: Reforma tributária. Simplificação tributária.

INTRODUÇÃO

A reforma tributária tem sido um dos temas mais recorrentes no debate econômico brasileiro. O sistema atual é criticado por sua complexidade, alto custo de conformidade e ineficiência, prejudicando o ambiente de negócios e o desenvolvimento econômico do país. O objetivo deste estudo é analisar as principais propostas de reforma tributária em discussão, seus impactos na economia e na sociedade, e suas justificativas. O método de análise baseia-se em uma revisão bibliográfica de documentos oficiais, como o Estudo Especial n° 19 de Marcus Pestana, o e-book "Estudos Tributários e Aduaneiros" do Congresso da Receita Federal, além de respostas do governo federal. A análise se foca em temas como a simplificação e unificação de impostos e os impactos econômicos decorrentes de uma possível reforma.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A reforma tributária brasileira é amplamente discutida devido à complexidade do sistema atual, que conta com uma grande variedade de tributos sobre produção e consumo. Entre as propostas mais comentadas, destacam-se a criação de um Imposto sobre Valor Agregado (IVA), que unificaria tributos como o ICMS, ISS, PIS e COFINS, simplificando o sistema e melhorando a eficiência. Segundo Pestana (2023), a reforma seria essencial para reduzir o "custo Brasil", aumentando a competitividade da economia. Além disso, de acordo com o Congresso da Receita Federal, a unificação dos impostos pode gerar um aumento de arrecadação a partir do crescimento econômico, sem aumento de carga tributária direta.

A proposta atual de reforma tributária sugere a substituição gradual de cinco tributos que incidem sobre o consumo — PIS, Cofins, IPI, ICMS e ISS — por dois novos: o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS) e a Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS). O objetivo central é simplificar o sistema tributário, reduzindo sua complexidade e as distorções que afetam a competitividade econômica. A unificação dos tributos sobre o consumo traria mais transparência e eficiência na arrecadação.

Apesar dessas vantagens, o setor de comércio e serviços manifesta preocupações em relação a possíveis perdas de competitividade e elevação de preços, resultantes da tributação uniforme aplicada a diferentes setores. Esse novo modelo poderia aumentar a carga tributária para setores com menor cadeia produtiva, como o de serviços, que tende a ser mais impactado em comparação à indústria.

Por outro lado, a reforma visa modernizar o sistema tributário brasileiro, eliminando a cumulatividade de impostos e promovendo maior neutralidade, o que, em tese, estimularia investimentos e promoveria o crescimento econômico a longo prazo. Entretanto, os impactos serão sentidos de maneira desigual entre os setores, o que torna necessário adotar medidas de transição e compensação para evitar distorções e efeitos negativos sobre a economia familiar e a competitividade de setores mais vulneráveis.

Entre os impactos econômicos previstos, a reforma pode contribuir para a redução da inflação de custos ao eliminar a cumulatividade de tributos, além de incentivar o crescimento econômico. Conforme o governo brasileiro (gov.br, 2023), a simplificação do sistema traria maior previsibilidade e segurança jurídica, fatores que estimulam os investimentos. Contudo, existem preocupações quanto à redistribuição da carga tributária, que, segundo estudos da Receita Federal, pode afetar negativamente alguns setores, como o de serviços. Para que a reforma seja bem-sucedida, Pestana (2023) enfatiza a necessidade de equilibrar a arrecadação com políticas de crescimento sustentável, de modo a garantir que os novos tributos não onerem excessivamente o consumidor final nem comprometam a competitividade de setores estratégicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as pesquisas realizadas, a reforma tributária no Brasil é necessária para melhorar a eficiência do sistema e promover um ambiente econômico mais favorável ao desenvolvimento. No entanto, deve ser implementada de maneira cuidadosa para evitar efeitos colaterais adversos, como a sobrecarga em determinados setores da economia. A unificação de impostos e a simplificação do sistema podem proporcionar ganhos econômicos significativos, como maior competitividade e atração de investimentos, além de favorecer o crescimento de longo prazo. Contudo, os efeitos distributivos precisam ser levados em conta para assegurar uma transição justa e equilibrada.

REFERÊNCIAS

GOVERNO BRASILEIRO. Perguntas e Respostas sobre a Reforma Tributária. gov.br, 2023, <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/reforma-tributaria/arquivos/perguntas-e-respostas-reforma-tributaria_.pdf> Acessado: 04 de Outubro de 2024.

PESTANA, Marcus. Reforma Tributária: contexto, mudanças e impactos. Estudo Especial n° 19. Senado Federal, 2023, publicado digitalmente, 04 de Março de 2024 <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/647648/EE19_2024.pdf > Acessado: 04 de Outubro de 2024.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Estudos Tributários e Aduaneiros I Congresso da Receita Federal. Receita Federal, 2023.

CASTRO, Augusto, Reforma tributária: comércio e serviços apontam perda de competitividade e alta de preços, SenadoNotícias, publicado digitalmente, 5 de Setembro de 2024 <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/09/05/reforma-tributaria-comercio-e-servicos-apontam-perda-de-competitividade-e-alta-de-precos#:~:text=A%20reforma%20substitui%2C%20gradualmente%2C%20cinco,modernizar%20o%20sistema%20tribut%C3%A1rio%20brasileiro> Acessado: 07 de Setembro de 2024

HORAS ITINERE E A NECESSIDADE DE DESLOCAMENTO PARA OUTRO MUNICÍPIO COM CARRO DO EMPREGADO

Professor: IORI JUNIOR, Moacir.
Professora Orientadora: IORI, Daiane de Oliveira.

RESUMO: O presente trabalho procurou entender a relação entre a reforma trabalhista e as horas itineres, diferenciando o deslocamento para outro município e seus efeitos. Por isso a pesquisa evidenciou o antigo entendimento do tribunal superior do trabalho com a nova redação legal e a alteração jurisprudencial do caso. A pesquisa utilizou o método bibliográfico.

Palavras-chave: Horas itinere. Tempo a disposição. Deslocamento para outro município.

INTRODUÇÃO

A pesquisa tem por objetivo entender a aplicação das horas itinere no deslocamento para outro município, quando o empregado utiliza carro próprio para o deslocamento e se o tempo dispendido será considerado a disposição do empregador, com os reflexos em verbas trabalhistas.

A pesquisa se mostra importante para diferenciar o deslocamento da casa para o trabalho em uma mesma localidade daquela que o trabalhador precisa ir para outro município realizando uma viagem mais longa.

A pesquisa utilizara a bilbiografia como método especialmente da jurisprudência mais recente dos tribunais superiores.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

O primitivo art. 4º da CLT previa uma regra muito aberta sobre o tempo a disposição do empregado como período de sua jornada de trabalho.

Com isso a lei 10.243/2001 incluiu o §2º no art. 58 da CLT para constar que,

O tempo despendido pelo empregado até o local de trabalho e para o seu retorno, por qualquer meio de transporte, não será computado na jornada de trabalho, salvo quando, tratando-se de local de difícil acesso ou não servido por transporte público, o empregador fornecer a condução.

Com isso a lei determinou como regra a inexistência do pagamento das horas itinere, e a exceção quando o local de trabalho fosse de difícil acesso ou não servido por transporte público e o empregador fornecer o transporte.

Esse foi o entendimento consolidado do Tribunal superior do trabalho que editou as súmulas 90 e 320. A primeira previa regra que: “O tempo despendido pelo empregado, em condução fornecida pelo empregador até o local de trabalho de difícil acesso ou não servido por transporte regular público, e para o seu retorno, e computável na jornada de trabalho". Já a súmula 320 entendia que “O fato de o empregador cobrar, parcialmente ou não, importância pelo transporte fornecido, para local de difícil acesso ou não servido por transporte regular, não afasta o direito à percepção das horas in itinere”.

A reforma trabalhista promovida pela lei 13.467/2017, trouxe nova concepção para o entendimento das horas itinere, sendo alterado o citado §2º, do art. 58 da CLT, para constar expressamente a inexistência de horas itinere, mesmo nos casos de transporte fornecido pelo empregador.

A reforma trouxe, portanto, o afastamento das horas itinere.

Para Carlos Henrique Bezerra Leite essas alterações legislativas, a par de facilitarem e estimularem as fraudes no tocante ao tempo em que o empregado fica à disposição do empregador, se constituíram em violação ao princípio da vedação do retrocesso social, e também reduziram a produção do direito por meio de interpretação jurisprudencial, especialmente pelas previsões das sumulas 90 e 320 do TST.

Porém ainda restou um aspecto a distinguir entre as horas itirene daquelas que o empregado fica a disposição do empregador, especialmente quando o trabalhador necessita desempenhar uma atividade de seu serviço deslocando para outro município. Esse é o objeto de nossa pesquisa.

Devemos diferenciar a alteração legislativa que não mais considera tempo à disposição do empregador no percurso para retorno à residência do trabalhador (horas itinere), com o deslocamento em viagens por necessidade do serviço.

Conforme a jurisprudência do TST:

RECURSO DE REVISTA INTERPOSTO NA VIGÊNCIA DA LEI 13.015/2014 . HORAS EXTRAS. TEMPO DESPENDIDO NO DESLOCAMENTO ENTRE CIDADES VIZINHAS POR NECESSIDADE DO SERVIÇO OU POR DETERMINAÇÃO DO EMPREGADOR. EXTRAPOLAÇÃO DA JORNADA NORMAL DE TRABALHO. TEMPO À DISPOSIÇÃO CONFIGURADO. Discute-se se o tempo gasto no deslocamento entre cidades vizinhas para a consecução dos serviços em prol da reclamada deve ser incluído na jornada de trabalho do reclamante. Com efeito, a iterativa, notória e atual jurisprudência do TST considera à disposição do empregador o tempo despendido pelo empregado em deslocamentos decorrentes de viagens em razão da necessidade do serviço, por determinação do empregador , que

extrapola a jornada de trabalho do obreiro. Como, na hipótese, é possível extrair dos autos que o empregado realizava os deslocamentos (viagens para cidades vizinhas) no interesse e a partir de determinação das rés, é devido o pagamento de horas extras e reflexos pelo tempo à disposição. Recurso de revista conhecido e provido" (BRASIL, 2020)

Desta forma as viagens realizadas por ordem da empregadora devem ser consideradas tempo à disposição. Imagine por exemplo que seja determinado a um empregado que realize uma atividade em outra cidade, como por exemplo, uma reunião ou treinamento, e que ele necessite se deslocar por 3 horas. Por todo esse período o empregado estará a disposição do empregador tendo direito as verbas trabalhistas.
Além disso, um entendimento interessante decorre desse conceito: se o empregado utiliza veículo particular para realizar seu transporte o empregador se responsabilizará pelos danos e custos da depreciação do veículo.
Nessa linha entende o TST:

[...] INDENIZAÇÃO PELO USO DO VEÍCULO PARTICULAR. REQUISITOS DO ART. 896, §1º-A, DA CLT, ATENDIDOS. A jurisprudência desta Corte tem se firmado no sentido de ser devida a indenização pela depreciação decorrente do uso de veículo próprio, quando imprescindível para a prestação das atividades laborais, pois cabe ao empregador a assunção dos riscos da atividade econômica, nos termos do artigo 2º da CLT. [...] (BRASIL, 2020).
.
O entendimento supra compreende que a responsabilidade pelos infortúnios da viagem despendida pelo emrpegado serão todas suportadas pelo empregador. Além disso, como o empregado estará à disposição da empresa, como se em serviço fosse, qualquer acidente será considerado acidente do trabalho com os reflexos trabalhistas e previdenciários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluímos que o deslocamento na mesma localidade que o empregado faz de sua casa até o trabalho não mais é considerado tempo a disposição do empregador, inexistindo qualquer efeito ou verba trabalhista.
Por outro lado se o deslocamento ocorre entre cidades ou localidades distintas, a serviço da empresa empregadora, então haverá responsabilidade desta pois todo o percurso será tempo a disposição, com os reflexos trabalhistas.
Por tal razão se o empregado utiliza seu próprio carro no deslocamento, toda a depreciação causada será suportada pelo empregador e eventual acidente será considerado acidente do trabalho.

REFERÊNCIAS

BEZERRA LEITE, Carlos Henrique. Curso de Direito do Trabalho. 16ª ed. Saraiva: São Paulo, 2024.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista n. 1848-06.2013.5.07.0015, 6ª Turma, Relator Ministro Augusto Cesar Leite de Carvalho, DEJT 04/12/2020

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista n. 21159-93.2016.5.04.0521, 2ª Turma , Relator Ministro Jose Roberto Freire Pimenta, DEJT 14/08/2020

A SOBERANIA DO VEREDITO NO TRIBUNAL DO JURI E O CUMPRIMENTO IMEDIATO DA PENA: ANÁLISE SOBRE A ATUAL JURISPRUDENCIA DO STF

Professora: IORI, Daiane de Oliveira .
Professor Orientador: IORI JUNIOR, Moacir.

RESUMO: O tribunal do júri tem especial relevo no sistema penal brasileiro pois é norma constitucional fundamental sendo seu veredito absoluto. A presente pesquisa buscou compreender o atual entendimento do supremo tribunal federal quanto ao cumprimento imediato de pena numa eventual condenação pelo tribunal do júri. A pesquisa utilizou o método bibliográfico.

Palavras-chave: tribunal do júri. Soberania dos vereditos. Cumprimento de pena.

INTRODUÇÃO

O tribunal do júri, um dos institutos mais antigos presentes no judiciário brasileiro, tem por princípio a soberania de seu julgamento conduzindo o Supremo tribunal federal a analisar o alcance desse preceito constitucional fundamental.

A pesquisa se mostra importante para compreender como a atual jurisprudência segue os princípios constitucionais relativos ao tribunal do juri.

A pesquisa utilizara a bilbiografia como método especialmente da jurisprudência mais recente dos tribunais superiores.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A constituição federal em seu art. 5º inciso XXXVIII, reconheceu como norma fundamental a instituição do júri, com a organização que lhe der a lei, assegurando a plenitude de defesa, o sigilo das votações e a soberania dos veredictos.

O julgamento pelo tribunal do júri seguem duas fases distintas: a primeira na formação da pronuncia do réu, para que o juízo singular observe a existência de indícios de autoria e materialidade de um crime doloso contra a vida, chamando a competência do tribunal do júri para seu julgamento.

A segunda fase refere-se ao julgamento em sessão plenária por membros da sociedade que formam o conselho de sentença do tribunal do júri. É nesse julgamento que teremos a aplicação da soberania dos vereditos.

Referido princípio é entendido como a alma do Tribunal Popular, assegurando-lhe o efetivo poder jurisdicional, que não pode ser afastado por qualquer magistrado togado. A decisão soberana desse tribunal atinge o mais alto grau de uma escala, o poder absoluto, acima do qual inexiste outro, traduzindo-se em valor final para o julgamento das causas que lhe compete (esse valor para o contexto do veredicto popular, quer-se assegurar seja esta a última voz a decidir o caso, quando apresentado a julgamento no Tribunal do Júri (NUCCI, 2007).

Considerando esse princípio a lei 13.964/2019, alterou a redação da alínea ‘e’ do inciso I do artigo 492 do Código de processo penal, estipulando que o juiz ao dar sentença condenatória,

e) mandará o acusado recolher-se ou recomendá-lo-á à prisão em que se encontra, se presentes os requisitos da prisão preventiva, ou, no caso de condenação a uma pena igual ou superior a 15 (quinze) anos de reclusão, determinará a execução provisória das penas, com expedição do mandado de prisão, se for o caso, sem prejuízo do conhecimento de recursos que vierem a ser interpostos.

A nova lei ainda incluiu o §4º ao art. 492, determinando que a apelação de condenação no tribunal do júri maior que 15 anos não teria efeito suspensivo, reforçando a aplicação imediata do cumprimento da pena, ainda que de forma não definitiva. Ou seja, partir do texto apresentado, passou-se a entender que eventual condenação pelo tribunal do júri que fosse maior que 15 anos teria seu cumprimento imediato.

Por essa razão chegou até o Supremo tribunal federal o julgamento do Recurso Extraordinário n. 1235340 , com repercussão geral reconhecida (tema 1068) por aquele órgão, para analisar a constitucionalidade do texto legal.

Argumentava-se que o novo texto legal estava eivado de inconstitucionalidade especialmente prevendo regra que poderia ferir a isonomia de casos semelhantes. Também se apontava que o novo texto normativo feria a presunção de inocência enquanto norma fundamental de índole constitucional. Referido entendimento era seguido pelo Superior tribunal de justiça,

AGRAVO REGIMENTAL NO PEDIDO DE TUTELA PROVISÓRIA. TRIBUNAL DO JÚRI. HOMICÍDIO QUALIFICADO. EXECUÇÃO PROVISÓRIA DA PENA. CONDENAÇÃO PROFERIDA PELO TRIBUNAL DO JÚRI. AUSÊNCIA DE TRÂNSITO EM JULGADO. 1) Após o julgamento do STF, nas Ações Declaratórias de Constitucionalidade 43, 44 e 54, houve alteração legal no artigo 492, I, alínea "e", do CPP, em 24/12/2019 (Lei 13.964, de 24/12/2019), no sentido de que Presidente do Tribunal de Júri, em

caso de condenação, "mandará o acusado recolher-se ou recomendá-lo-á à prisão em que se encontra, se presentes os requisitos da prisão preventiva, ou, no caso de condenação a uma pena igual ou superior a 15 anos de reclusão, determinará a execução provisória das penas, com expedição do mandado de prisão, se for o caso, sem prejuízo do conhecimento de recursos que vierem a ser interpostos". 2) Sobre esse tema, entretanto, vem decidindo esta Corte que é ilegal a prisão preventiva, ou a execução provisória da pena, como decorrência automática da condenação proferida pelo Tribunal do Júri (HC 538.491/PE, relator ministro SEBASTIÃO REIS JÚNIOR, SEXTA TURMA, julgado em 04/08/2020, DJe 12/08/2020). A letra da Constituição, que não faz acepção de situações jurídicas (artigo 5º, LVII), deve estender-se às decisões do Júri. 3) Agravo regimental improvido" (BRASIL, 2021)

Como se observa do julgado acima, entendia-se que o cumprimento da condenação somente deveria ocorrer após seu transito em julgado, nos termos do entendimento firmado pelo STF nas ADCs 43,44 e 54.

Ocorre que no dia 11 de setembro de 2024, o STF firmou entendimento que no caso de julgamento pelo tribunal do júri, o princípio da soberania dos vereditos deve prevalecer impondo que o cumprimento da pena seja imediato.

Seguindo o entendimento do Ministro Luís Roberto Barroso, o STF firmou a tese que “A soberania dos veredictos do Tribunal do Júri autoriza a imediata execução de condenação imposta pelo corpo de jurados, independentemente do total da pena aplicada”. Em suas palavras o ministro pontuou que “a prisão imediata de condenados por júri popular, independentemente da pena aplicada, não viola o princípio constitucional da presunção de inocência, porque a culpa do réu já foi reconhecida pelos jurados” (BRASIL, 2024).

O entendimento supra gerou uma série de discussões no campo científico. Para alguns há verdadeira dicotomia pois uma condenação dada por um juiz togado, fundamentada legalmente e motivada segundo o conjunto probatório dos autos, não tem eficácia executiva imediata, enquanto que a decisão proferida pelo Tribunal do Júri, que não é fundamentada e pode ser dada com base em argumentos metajurídicos, deve ser, de imediato, cumprida (ARRUDA, OLIVEIRA, 2024)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando o julgado do STF o tribunal entendeu que em relação ao tribunal do júri deve prevalecer a soberania dos vereditos em face da presunção de inocência e eventual condenação do réu autoriza de imediato que a pena seja cumprida, ainda que presente a possibilidade recursal.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Rejane Alves de. OLIVEIRA, Priscilla Emanuelle Merlotti de. Execução imediata da pena nos casos de condenação pelo Tribunal do Júri. Disponível em . Acesso em 07 set 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Agravo Regimental n.2.998/RS, relator ministro Olindo Menezes, 6ª Turma, julgado em 21/9/2021, DJe 27/09/2021

BRASIL, Supremo Tribunal Federal. Disponível: . Acesso em 05 set 2024.

NUCCI, Guilherme de Souza. Princípios Constitucionais Penais e Processuais Penais, 2007.

REABILITAÇÃO CRIMINAL

Acadêmico(a): FRANCISCO DE PAULA, João Marcos.
Professor(a) orientador(a): IORI, Daiane de Oliveira.

RESUMO: A reabilitação criminal permite a reintegração social de um condenado após cumprir sua pena, restaurando direitos suspensos, como o exercício de cargos públicos. Prevista no artigo 93 do Código Penal, ela suspende os efeitos da condenação e exige bom comportamento. O processo é sigiloso e garante uma nova chance ao condenado, promovendo sua reinserção sem discriminação.
Palavras-chave: reabilitação. direito. direito penal..

INTRODUÇÃO

A reabilitação criminal, um importante instituto do Direito Penal, oferece ao condenado a oportunidade de reintegrar-se à sociedade após o cumprimento de sua pena. De acordo com Guilherme de Souza Nucci, a reabilitação é a "declaração judicial de reinserção do sentenciado ao gozo de determinados direitos", o que destaca sua importância na garantia de uma segunda chance para aqueles que cumpriram sua punição. Esse procedimento visa restaurar direitos atingidos pela sentença penal, como a ocupação de cargos públicos e o exercício de atividades profissionais que exigem reputação ilibada. Dessa forma, a reabilitação se torna essencial para que o condenado possa superar as limitações impostas por sua condenação e reconstruir sua vida.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

A natureza jurídica da reabilitação, como apontado por Fernando Capez, é de causa suspensiva de alguns efeitos secundários da condenação, diferentemente da antiga legislação, que a tratava como uma causa extintiva da punibilidade. Isso significa que, apesar de restaurar certos direitos, a reabilitação não apaga completamente os efeitos da condenação, podendo ser revogada caso o reabilitado cometa novos crimes. Nesse contexto, a reabilitação se apresenta como um mecanismo de justiça equilibrada, ao permitir que o sentenciado tenha seus direitos restabelecidos, mas com a

responsabilidade de manter boa conduta, reforçando seu caráter social e moral.

Além disso, a reabilitação tem um papel fundamental na luta contra a discriminação social e profissional que o ex-condenado pode enfrentar. Ela permite que o indivíduo, ao demonstrar bom comportamento, reconstrua sua vida de forma digna, sem carregar o peso de um passado criminal que prejudique suas oportunidades de trabalho e relacionamento. Ao proteger o sigilo dos registros criminais e garantir a privacidade do condenado, a reabilitação promove a inclusão social, sendo uma medida que equilibra a justiça punitiva com a reintegração social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reabilitação criminal, prevista no artigo 93 do Código Penal, é um direito que pode ser requerido por qualquer indivíduo que tenha cumprido integralmente sua pena ou cuja punibilidade tenha sido extinta, desde que atenda aos requisitos legais. Além de suspender alguns efeitos da condenação, a reabilitação assegura o sigilo dos registros criminais, protegendo o condenado de discriminações e preconceitos. Ao proporcionar uma nova chance para aqueles que já pagaram por seus crimes, esse instituto promove o equilíbrio entre a justiça e a reintegração social, garantindo ao indivíduo a oportunidade de recomeçar sua vida de maneira digna e livre do estigma de seu passado criminal.

REFERÊNCIAS

NUCCI, Guilherme de Souza. Código Penal Comentado. São Paulo: Editora Forense, 2022.

CAPEZ, Fernando. Curso de Direito Penal: Parte Geral. São Paulo: Saraiva, 2024.

O IMPACTO DA CRISE DA PANDEMIA DE COVID-19 NAS FINANÇAS PÚBLICAS

Acadêmico: HENRIQUE, Heverton de Souza Nascimento
Professor Orientador: BARBOSA, Ronald Diego Pedro da Silva.

RESUMO: A pandemia de COVID-19 causou um impacto muito grande na economia pública, com o aumento das despesas, para os investimentos em saúde. E também com o fechamento das empresas, causando assim o desemprego, agravou ainda mais a situação financeira, causando assim um déficit gingante nas finanças. Deste modo a contabilidade ajudou, trazendo mais transparência na alocação de recursos, assim adaptando os planos para responder as demandas da crise, ajudando assim nas tomadas de decisões

Palavras-chave: Administração Pública. Administração. Governo. Contabilidade Pública. Gestão Orçamentária.

INTRODUÇÃO

A crise do COVID-19, que teve seu início no começo de 2020, trouxe grandes desafios, para a humanidade, mas também trouxe muitos desafios para as finanças publicas de todo o mundo. Com o fechamento de empresas, com o aumento no desemprego, e a necessidade de investimento na saúde, sendo que todas essas situações se agravarão rapidamente. Com essa situação se agrando rapidamente, as despesas publicas tiveram um aumento muito significativo, e ao mesmo tempo as receitas caíram drasticamente.

Neste cenário de incerteza a contabilidade se reafirma como uma ferramenta essencial para a gestão das contas públicas. Através da analise detalhada das receitas e despesas e a transparência possibilitou assim que os gestores públicos avaliarem assim a situação e tomarem suas decisões e assim tentar amenizar a crise.

Mesmo com toda a crise, pode-se trazer algumas contribuições significativas para a administração publica e as Finanças públicas, como o aprimoramento de políticas fiscais, fortalecimento da transparência de prestação de contas, planejamento e gestão de crises futuras.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Em sua essência, a Administração Pública é a arte e a ciência de gerenciar programas e políticas públicas, garantindo sua execução efetiva para o benefício da sociedade. Hoje, de um modo geral, a Administração Pública é frequentemente considerada como incluindo também alguma responsabilidade para determinar as políticas e programas dos governos.

Administração Pública e Governo, ressaltando que a Administração Pública é formada por entidades, órgãos e agentes que operam conforme normas jurídicas. Esses agentes têm a responsabilidade de implementar as decisões políticas do Governo, atuando dentro dos limites legais estabelecidos.

Na Administração Pública ocorre atividade de direção, planejamento e outros. Portanto, basicamente, a Administração Pública se propõe a organização do Estado, fazendo esse atender as necessidades dos administrados;

Assim a Administração Pública, são órgãos que representam a divisão do estado.

Neste sentido, a contabilidade pública é fiel escudeira da Administração Pública e de seu gestor, no ponto que toda a execução orçamentária e financeira passa pelo setor contábil, que possui a enorme responsabilidade de adequar toda esta execução aos anseios e necessidades da população, com base no planejamento realizado pelo gestor público. Destaca-se que neste sentindo há uma grande responsabilidade do setor financeiro, ao ponto de que esta precisa estar e atualizado a todo tempo, pois na esfera pública, somente se executa aquilo que está autorizado por lei.

A contabilidade é o maior instrumento que auxilia a administração a tomar decisões. Ou seja, com uma coleta de dados econômicos, mensurando, registrando e resumindo-os na forma de relatórios ou comunicados, que contribuem para essas tomadas de decisão. (Saraiva, 2015). Neste contexto, é que o presente trabalho busca identificar os reflexos gerados pela pandemia e como podem ser mitigados tais reflexos, com base em uma gestão pública voltada ao gerenciamento financeiro e orçamentário.

Na Administração Pública, nota-se a importância da contabilidade na administração pública frente aos novos cenários que vem se consolidando no mercado financeiro nos últimos anos. Para o administrador público, é importante entender a aplicabilidade e importância da contabilidade nos órgãos públicos e nas empresas públicas, devido ao fato de que é por meio das demonstrações financeiras que se faz o levantamento do patrimônio dos recursos públicos e o gerenciamento financeiro e orçamentário. (Wilson, 2013).

A contabilidade tem como principal objetivo, de acordo com sua estrutura baseada em seus princípios, permitir a cada grupo principal de gestores públicos uma avaliação da situação econômica e financeira, buscando através de suas ferramentas fornecer auxiliares de forma precisa para evitar desperdícios de recursos financeiros (Quintana et al., 2015).

Nessa lógica, existem alguns contextos da contabilidade pública onde considera-se a linguagem dos negócios de uma empresa pública, em que os

resultados das organizações podem ser avaliados e mensurados, avaliando o desempenho dos investimentos feitos pelos gestores públicos e dando ainda mais diretrizes para as decisões por meio da orientação das ferramentas contábeis (Quintana et al., 2015).

Recentemente, o mundo todo se viu envolvido em uma pandemia de grandes proporções, a pandemia de COVID-19, que afetou de forma extremamente significativa as finanças públicas. Destaca-se, que atém a presente data, os órgãos públicos sentem os reflexos gerados pela pandemia, o que exige ainda mais dos gestores públicos.

Neste contexto, a contabilidade pública desempenha um papel fundamental na gestão financeira dos órgãos públicos. Durante esse período, a transparência e a responsabilidade fiscal tornaram-se essenciais para garantir que os recursos públicos fossem utilizados de forma eficiente e eficaz. A contabilidade pública possibilitou um acompanhamento rigoroso das receitas e despesas, permitindo que gestores tomassem decisões informadas sobre alocação de recursos, priorizando áreas críticas como saúde, assistência social e educação. Nesta mesma linha, Arruda e Inaldo (2020, p. 29) destaca que, “pois, todo gestor governamental tem a obrigação de prestar contas de como utiliza os recursos que lhe são confiados para serem administrados em favor da coletividade.”

Com a crise gerada pela pandemia, muitos órgãos enfrentaram desafios financeiros significativos, incluindo quedas nas receitas e aumento das despesas emergenciais. A contabilidade pública forneceu as ferramentas necessárias para que os gestores pudessem realizar um planejamento orçamentário mais dinâmico e adaptável. Além disso, relatórios contábeis detalhados ajudaram a identificar áreas de desperdício e a implementar medidas de contenção de gastos, permitindo que os órgãos pudessem se ajustar rapidamente às novas realidades financeiras impostas pela crise.

Por fim, a contribuição da contabilidade pública também se estendeu ao fortalecimento da confiança da população nas instituições. A divulgação de informações financeiras claras e acessíveis sobre a utilização dos recursos públicos foi crucial para garantir a transparência das ações governamentais. Isso não apenas promoveu um ambiente de prestação de contas, mas também incentivou a participação da sociedade civil no monitoramento das políticas públicas, assegurando que os investimentos realizados durante e após a pandemia fossem direcionados para o bem-estar da população e a recuperação econômica do país.

Destaca-se, que os reflexos da crise gerada pela pandemia estão presentes em todos os setores da administração pública e não somente na área da saúde, sendo que indiscutivelmente está fora a mais afetada, mas ainda há reflexos na educação, assistência social, esportes, lazer, segurança, dentre diversas outras, as quais automaticamente geram reflexos financeiros a todos os órgãos públicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim o impacto da crise da pandemia de COVID-19, nas finanças revelam lições importantes e desafios que foram enfrentados. Em primeiro lugar evidenciou a vulnerabilidade da economia mundial e também a vulnerabilidade da Saúde, assim com o aumento das despesas publicas e com a queda das recitas, resultou em um déficit em algumas unidades da federação.

Além disso, a pandemia ressaltou o quão importante é a contabilidade na economia pública, e a importância da transparência e responsabilidade, ajudando de forma significava nos gastos emergenciais para que assim assegurar que os recursos pudessem serem gastos de maneira eficiente alcançando resultados eficazes, demonstrando a necessidade de que os órgãos públicos levem em consideração a imprevisibilidade e que possa garantir a sustentabilidade das finanças públicas.

REFERÊNCIAS

Arruda, Daniel, G. e Inaldo da Paixão Santos Araújo. Contabilidade pública: da teoria à prática. Disponível em: Minha Biblioteca, (3rd edição). Grupo GEN, 2020.

CONSTRUÇÕES IRREGULARES: DESAFIOS LEGAIS, URBANOS E IMOBILIÁRIOS NA ATUALIDADE

GUERRA PEREIRA, Andrieli
ANUNZIATO GARCIA, Anelise
RAFAEL GOMES, Marlon

Artigo que aborda um tema extremamente recorrente na área da construção civil, e que visa instruir sobre a impotância de termos imóveis que estajam regulres perantes os órgão fiscalizadores.

Resumo
As construções irregulares configuram-se como um dos principais problemas urbanos do Brasil, compreendendo edificações realizadas sem a aprovação de projetos arquitetônicos, com modificações não atualizadas nos documentos legais, sem alvarás de construção ou sem o recolhimento de tributos como as contribuições ao INSS. Este artigo tem como objetivo discutir as causas, consequências e possíveis soluções para as construções irregulares, com ênfase na importância da regularização para a valorização imobiliária. A metodologia utilizada baseia-se em pesquisa bibliográfica e documental. A partir da análise de legislações vigentes e estudos urbanos, conclui-se que a regularização é essencial não apenas para atender às exigências legais, mas também para garantir segurança, funcionalidade e valorização econômica dos imóveis.
Palavras-chave: Construção irregular; legislação urbana; valorização imobiliária; regularização de obras; planejamento urbano.

1 Introdução

O crescimento urbano desordenado nas cidades brasileiras tem como uma de suas principais consequências o aumento de construções irregulares. Essas edificações são frequentemente executadas sem aprovação dos projetos arquitetônicos pelos órgãos competentes, ou apresentam modificações não atualizadas durante a execução da obra. Também são consideradas irregulares as construções realizadas sem o recolhimento de tributos obrigatórios, como as contribuições previdenciárias vinculadas à obra.

Tais práticas comprometem o planejamento urbano, impactam a infraestrutura das cidades e geram prejuízos sociais e econômicos. Além disso, imóveis irregulares enfrentam obstáculos para comercialização e desvalorização no mercado imobiliário. Este artigo aborda os aspectos técnicos, legais e mercadológicos das construções irregulares, destacando a relevância da regularização como estratégia para segurança jurídica e valorização patrimonial.

2 Fundamentação Teórica

Segundo Silva (2019), a construção irregular é aquela que não atende às normas técnicas, legais e administrativas estabelecidas pelos municípios e demais órgãos reguladores. A ausência de regularização compromete a segurança da edificação, o acesso a financiamentos e a possibilidade de comercialização legal do imóvel.

A Lei nº 6.766/1979 dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e estabelece diretrizes para o uso do solo de forma ordenada. Já a Lei nº 13.465/2017 institui mecanismos para a Regularização Fundiária Urbana (Reurb), permitindo a legalização de núcleos urbanos informais. Ambas são essenciais para o enfrentamento das construções irregulares.

De acordo com Costa (2021), a valorização imobiliária está intrinsecamente ligada à regularidade do imóvel. Imóveis irregulares têm menor valor de mercado, restrições legais para venda, e são excluídos de programas de financiamento habitacional, como os oferecidos pela Caixa Econômica Federal.

3 Metodologia

A presente pesquisa é de caráter qualitativo e exploratório, com base em revisão bibliográfica e análise documental. Foram utilizados livros, artigos acadêmicos, legislações federais e municipais, bem como normas técnicas relacionadas à construção civil e à regularização de obras. O objetivo foi compreender o contexto normativo das construções irregulares e identificar os impactos legais e econômicos decorrentes dessa prática.

4 Desenvolvimento

4.1 Causas das Construções Irregulares

As construções irregulares decorrem de diversos fatores, como a falta de informação dos proprietários, a complexidade dos processos de aprovação de projetos, a informalidade no setor da construção civil e a ausência de fiscalização efetiva por parte das autoridades competentes.

Outro fator relevante é a tentativa de economia por parte dos proprietários, que optam por iniciar obras sem contratar profissionais habilitados ou sem pagar os tributos obrigatórios, como o INSS da obra. Além disso, alterações não documentadas nos projetos durante a execução comprometem a legalidade da construção.

4.2 Consequências Legais e Urbanísticas

A construção sem licenças ou com projetos desatualizados pode resultar em sanções administrativas, como multas, embargos e demolições. Há também riscos à segurança estrutural e ao meio ambiente, especialmente quando se trata de áreas de preservação permanente ou zonas de risco geológico.

Do ponto de vista urbanístico, as construções irregulares dificultam o planejamento das cidades, sobrecarregam serviços públicos como

saneamento, transporte e energia, e geram ocupações precárias em regiões sem infraestrutura adequada.

4.3 Impactos no Mercado Imobiliário

Imóveis construídos de forma irregular tendem a apresentar menor valorização e enfrentam restrições legais para transferência de titularidade, financiamento ou emissão de escritura pública. Compradores e investidores buscam segurança jurídica, o que torna a regularização um fator determinante para a valorização patrimonial.

Segundo dados do setor imobiliário, imóveis com documentação completa e projeto aprovado podem ter uma valorização de até 30% em comparação com imóveis semelhantes, mas irregulares (ABECIP, 2022).

5 Conclusão

As construções irregulares são um reflexo da informalidade e da deficiência de planejamento urbano no Brasil. Além de representarem riscos à segurança e à legalidade, afetam diretamente o valor de mercado dos imóveis. A regularização é, portanto, uma medida necessária tanto para garantir o cumprimento das leis quanto para promover a valorização imobiliária e a integração dos imóveis à malha urbana legal.

É fundamental que os proprietários, construtores e profissionais da construção civil compreendam a importância de seguir as etapas legais do processo construtivo. Ao mesmo tempo, cabe ao poder público simplificar os processos de licenciamento e ampliar programas de regularização fundiária. A atuação conjunta é essencial para a construção de cidades mais seguras, organizadas e economicamente sustentáveis.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO E POUPANÇA – ABECIP. Panorama do Mercado Imobiliário 2022. São Paulo: ABECIP, 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022:2018 – Informação e documentação – Artigo em publicação periódica científica impressa – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

BRASIL. Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 1979.

BRASIL. Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 jul. 2017.

COSTA, Marcelo T. Imóveis Irregulares e Valorização Patrimonial. Revista Brasileira de Direito Urbanístico, v. 17, n. 2, p. 89-104, 2021.

SILVA, Renata F. Aspectos Jurídicos das Construções Irregulares. São Paulo: Atlas, 2019.

ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS RESIDENCIAIS ACESSÍVEIS TÉCNICAS PARA QUALIDADE, CONFORTO E FUNCIONALIDADE DURADOUROS

GUERRA PEREIRA, Andrieli
ANUNZIATO GARCIA, Anelise
RAFAEL GOMES, Marlon

Resumo
A elaboração de projetos arquitetônicos residenciais demanda a aplicação de técnicas que garantam conforto térmico, acústico, funcionalidade e estética, mesmo em obras de baixo custo. Este artigo tem como objetivo demonstrar como a aplicação correta de princípios como setorização de ambientes, orientação solar, ventilação cruzada, uso estratégico de vegetação e análise do perfil familiar pode resultar em habitações mais agradáveis, econômicas e sustentáveis. A metodologia é baseada em revisão bibliográfica e análise normativa. Destaca-se ainda o papel do arquiteto e do engenheiro civil no desenvolvimento de projetos otimizados para famílias de baixa renda. Conclui-se que, com planejamento técnico adequado, é possível alcançar uma moradia digna, eficiente e durável, contribuindo para a valorização do imóvel ao longo do tempo.
Palavras-chave: Projeto arquitetônico; conforto ambiental; habitação acessível; arquitetura eficiente; engenharia civil.

1 Introdução

A arquitetura residencial tem papel crucial na promoção da qualidade de vida. Em especial para famílias de baixa renda, o desafio de construir moradias com custos reduzidos não pode significar a abdicação do conforto, da estética e da funcionalidade. Projetos arquitetônicos bem elaborados, com base em técnicas adequadas, podem transformar espaços simples em ambientes agradáveis, eficientes e duradouros.

Elementos como a orientação solar, a setorização correta dos ambientes, o uso de vegetação e o controle térmico e acústico devem ser considerados desde a concepção do projeto. Assim, mesmo com um orçamento limitado, é possível construir residências que atendam às necessidades específicas de cada família e que mantenham sua qualidade estética e funcional ao longo dos anos.

Este artigo explora como essas técnicas podem ser aplicadas de forma acessível, destacando o papel do arquiteto e do engenheiro civil nesse processo.

2 Fundamentação Teórica

A NBR 6492:1994, que trata da representação de projetos arquitetônicos, estabelece os parâmetros básicos para a elaboração técnica de desenhos de

arquitetura. Já a NBR 15575:2013 (Desempenho de Edificações Habitacionais) aborda critérios de conforto térmico, acústico e durabilidade, elementos essenciais para a qualidade da habitação.

De acordo com Porto (2020), a orientação solar é um dos principais fatores para garantir eficiência térmica em edificações. Ambientes como salas e quartos devem preferencialmente estar voltados para leste, aproveitando o sol da manhã, mais ameno. Cozinhas, áreas de serviço e banheiros, por sua vez, podem ocupar posições menos privilegiadas.

A setorização funcional, como defendido por Lucena e Andrade (2019), organiza os ambientes de acordo com seu uso e frequência, separando áreas íntimas, sociais e de serviço, o que melhora a circulação e a privacidade. Além disso, estratégias como ventilação cruzada, uso de materiais de alta inércia térmica e a inserção de vegetação auxiliam na regulação da temperatura interna, dispensando o uso intensivo de climatização artificial.

A adaptação do projeto às necessidades da família é outro fator relevante. A ABNT recomenda, inclusive em habitações de interesse social, que o projeto seja flexível e adaptável ao crescimento da família, às necessidades de acessibilidade e às alterações ao longo do tempo.

3 Metodologia

Este artigo foi desenvolvido com base em pesquisa qualitativa, utilizando revisão bibliográfica, análise normativa e estudo de boas práticas na arquitetura de baixo custo. As fontes incluem normas da ABNT, literatura especializada e estudos de caso de habitações acessíveis com soluções técnicas aplicáveis. O objetivo é sistematizar princípios que possam ser replicados em projetos residenciais com orçamento limitado, sem comprometer a qualidade.

4 Desenvolvimento

4.1 Setorização dos Ambientes

A divisão adequada dos ambientes em zonas (íntima, social e de serviço) permite melhor aproveitamento do espaço e mais conforto para os usuários. A setorização otimiza a circulação, preserva a privacidade dos moradores e facilita futuras ampliações.

4.2 Orientação Solar e Ventilação

Projetar levando em consideração o nascer e o pôr do sol é essencial. Ambientes de longa permanência devem receber o sol da manhã (leste), enquanto fachadas oeste devem ser protegidas por elementos como brises, pérgolas ou vegetação, devido ao sol mais quente da tarde. A ventilação cruzada deve ser garantida com aberturas em paredes opostas, promovendo conforto térmico passivo.

4.3 Controle Térmico e Acústico

A escolha de materiais e técnicas construtivas influencia diretamente no desempenho da edificação. Paredes de blocos cerâmicos ou tijolos

ecológicos oferecem melhor isolamento térmico e acústico. Telhados ventilados, forros de madeira ou gesso acartonado e coberturas verdes são opções viáveis mesmo em construções econômicas.

4.4 Uso de Vegetação

A vegetação contribui para o microclima, filtrando ventos, sombreamento e embelezando o entorno. Árvores de sombra plantadas estrategicamente reduzem a temperatura interna da edificação e melhoram a qualidade do ar. Jardins verticais e hortas também são opções sustentáveis e de baixo custo.

4.5 Adaptação à Realidade da Família

O projeto deve considerar o número de moradores, hábitos de uso dos espaços e expectativas futuras. É possível prever ampliações e alterações com mínima intervenção estrutural, aumentando a vida útil do imóvel. A modularidade e o uso de plantas flexíveis são estratégias acessíveis e eficientes.

5 Conclusão

Projetar uma residência com técnicas arquitetônicas corretas é essencial para garantir qualidade de vida, durabilidade e eficiência da edificação, mesmo quando o orçamento é limitado. A adoção de práticas como setorização funcional, orientação solar, ventilação natural, controle térmico, uso de vegetação e adaptação à realidade familiar proporciona moradias agradáveis e valorizadas, que resistem ao tempo tanto em estética quanto em funcionalidade.

A atuação conjunta de arquitetos e engenheiros civis é fundamental para assegurar que essas técnicas sejam aplicadas de forma segura e economicamente viável. Assim, é possível democratizar o acesso à moradia de qualidade e contribuir para a sustentabilidade urbana.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492:1994 – Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15575:2013 – Edificações habitacionais – Desempenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

PORTO, Mariana A. Conforto térmico na arquitetura: estratégias para climas tropicais. São Paulo: Blucher, 2020.

LUCENA, Paulo R.; ANDRADE, Fabiana M. Arquitetura e funcionalidade: organização espacial para habitação popular. Revista Brasileira de Habitação, v. 14, n. 2, p. 56-68, 2019.

SOUZA, Tiago F. Arquitetura sustentável para baixa renda. Curitiba: Ed. UFPR, 2021.

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA OBRAS RESIDENCIAIS DE PORTE MÉDIO: UM INSTRUMENTO ESSENCIAL PARA O PLANEJAMENTO E SUCESSO DA CONSTRUÇÃO

GUERRA PEREIRA, Andrieli
ANUNZIATO GARCIA, Anelise
RAFAEL GOMES, Marlon

Resumo
O estudo de viabilidade é uma etapa estratégica no planejamento de obras residenciais de porte médio, pois permite avaliar a exequibilidade técnica, econômica, financeira e ambiental antes do início da construção. Este artigo discute a importância desse estudo como ferramenta para evitar imprevistos e assegurar a qualidade da execução da obra. A metodologia baseia-se em pesquisa bibliográfica e análise normativa. São abordadas as principais etapas do estudo, como levantamento de custos, análise de mercado, impacto ambiental e cronograma físico-financeiro. Destaca-se ainda o papel indispensável do engenheiro civil no processo, tanto na elaboração do estudo quanto na execução e controle técnico da obra, sobretudo na garantia da qualidade do concreto e de outros sistemas estruturais. Conclui-se que a adoção de estudos de viabilidade promove maior controle, sustentabilidade e sucesso no desenvolvimento de empreendimentos residenciais.
Palavras-chave: Estudo de viabilidade; obras residenciais; planejamento de obras; engenharia civil; controle técnico.

1 Introdução

Obras residenciais de porte médio, caracterizadas por edificações unifamiliares ou multifamiliares com maior complexidade estrutural, exigem planejamento detalhado para garantir seu sucesso. Neste contexto, o estudo de viabilidade surge como uma etapa fundamental para antecipar desafios, prever custos e avaliar os impactos ambientais e econômicos do empreendimento.

A ausência de um estudo de viabilidade bem estruturado pode resultar em atrasos, estouros de orçamento, conflitos legais e até paralisações da obra. Para mitigar esses riscos, é essencial contar com a atuação de um engenheiro civil desde a fase de planejamento, assegurando que os parâmetros técnicos, como a qualidade do concreto e demais elementos construtivos, sejam rigorosamente controlados.

Este artigo apresenta os fundamentos do estudo de viabilidade para obras residenciais de porte médio, explorando suas etapas, benefícios e o papel estratégico do engenheiro civil no processo.

2 Fundamentação Teórica

Segundo Andrade (2020), o estudo de viabilidade consiste na análise criteriosa de todos os fatores que influenciam a execução de uma obra, incluindo viabilidade técnica, legal, ambiental, econômica e financeira. Trata-se de um instrumento decisivo para avaliar se um empreendimento pode ou não ser realizado com segurança e eficiência.

A NBR 15575:2013, que trata do desempenho de edificações habitacionais, reforça a necessidade de planejamento prévio para garantir conforto, durabilidade e segurança ao usuário. Já a NBR 12655:2015, relacionada ao concreto, destaca o papel do controle tecnológico como parte integrante da qualidade da construção, elemento diretamente impactado pelas decisões tomadas na fase de viabilidade.

A participação do engenheiro civil é central não apenas na elaboração do estudo, mas também na execução da obra, garantindo o cumprimento dos requisitos legais e técnicos, especialmente no que diz respeito à durabilidade e resistência dos materiais estruturais.

3 Metodologia

Este estudo foi elaborado com base em pesquisa bibliográfica e análise documental. Foram consultadas normas técnicas da ABNT, publicações acadêmicas, artigos técnicos e legislações urbanísticas. O objetivo é apresentar de forma clara e objetiva os componentes essenciais do estudo de viabilidade e suas contribuições para a gestão eficaz de obras residenciais de porte médio.

4 Desenvolvimento

4.1 O que é o Estudo de Viabilidade

O estudo de viabilidade é uma análise prévia que determina se um projeto é viável sob diversos aspectos. Em obras residenciais, essa análise abrange:

Viabilidade técnica: verifica se o terreno e os recursos disponíveis permitem a execução do projeto arquitetônico e estrutural.

Viabilidade econômica e financeira: estima os custos, fontes de financiamento, retorno sobre investimento e análise de risco.

Viabilidade legal e documental: envolve a análise da regularidade do terreno, licenciamento ambiental, exigências da prefeitura e registros cartoriais.

Viabilidade ambiental: avalia o impacto da obra sobre o meio ambiente e medidas mitigadoras necessárias.

4.2 Etapas de um Estudo de Viabilidade

Levantamento do terreno e estudo topográfico

Análise de zoneamento e legislação urbana

Estudo preliminar de projeto arquitetônico

Orçamento estimativo

Cronograma físico-financeiro

Análise de viabilidade ambiental
Análise de retorno de investimento (quando aplicável)

4.3 Benefícios do Estudo para o Sucesso da Obra

Um estudo de viabilidade bem elaborado permite:
Previsão e controle de custos;
Planejamento do cronograma e dos recursos;
Redução de desperdícios e retrabalho;
Prevenção de problemas legais e ambientais;
Tomada de decisões mais seguras e fundamentadas.

Além disso, o acompanhamento técnico por engenheiro civil assegura a correta especificação de materiais, como o concreto, que é um dos componentes mais críticos para a durabilidade da estrutura. Sem controle de dosagem, cura e aplicação, o desempenho da obra pode ser seriamente comprometido.

5 Conclusão

A realização de um estudo de viabilidade em obras residenciais de porte médio é um passo essencial para o sucesso do empreendimento. Ele fornece uma visão ampla sobre os riscos e oportunidades do projeto, permitindo que proprietários, investidores e profissionais técnicos tomem decisões embasadas e seguras.

Além disso, a presença de um engenheiro civil é indispensável durante todas as fases do projeto, desde a viabilidade até a execução, sendo o profissional capacitado para garantir o cumprimento das normas técnicas, especialmente no que diz respeito à qualidade do concreto, fundamental para a segurança e durabilidade da edificação.

Portanto, o estudo de viabilidade aliado ao acompanhamento técnico promove economia, sustentabilidade e qualidade nas construções residenciais, contribuindo para o desenvolvimento urbano responsável e eficiente.

Referências

ANDRADE, Thiago M. Viabilidade de Projetos na Construção Civil. São Paulo: Pini, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15575:2013 – Edificações habitacionais – Desempenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12655:2015 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

LOURENÇO, Fábio A. Planejamento e Gestão de Obras Residenciais. Porto Alegre: Bookman, 2021.

SOUZA, Mariana C.; ALMEIDA, Renato F. Impacto Ambiental e Legalização de Obras Urbanas. Revista Brasileira de Engenharia Civil, v. 12, n. 3, p. 56-68, 2022.

ESTRATÉGIAS DE CAPTAÇÃO DE CLIENTES EM CIDADES DE PEQUENO PORTE: UM ESTUDO APLICADO À REALIDADE DE IVAIPORÃ-PR

GUERRA PEREIRA, Andrieli
ANUNZIATO GARCIA, Anelise
RAFAEL GOMES, Marlon

RESUMO
O presente artigo tem como objetivo apresentar estratégias eficazes para a captação de clientes em cidades de pequeno porte, com foco na cidade de Ivaiporã, localizada no estado do Paraná. Direcionado a profissionais recém-formados das áreas de Engenharia Civil e Arquitetura, o estudo discute as particularidades do mercado local, a importância do networking comunitário, do marketing regional e da valorização do imóvel com projetos bem elaborados. A pesquisa destaca ainda a importância da estética, funcionalidade e durabilidade dos imóveis projetados como ferramenta de fidelização e referência profissional. A metodologia utilizada combina pesquisa bibliográfica e análise de práticas bem-sucedidas no contexto regional. Conclui-se que, mesmo com pouca experiência, é possível estabelecer-se profissionalmente em cidades pequenas através de estratégias acessíveis e personalizadas para o público local.
Palavras-chave: Captação de clientes; cidades pequenas; Ivaiporã; engenheiro civil; arquiteto recém-formado; marketing local.

1. INTRODUÇÃO

A entrada no mercado de trabalho é um desafio constante para profissionais recém-formados, especialmente em regiões de pequeno porte, onde a demanda por serviços técnicos é mais limitada e, muitas vezes, concentrada em redes de contato já estabelecidas. Ivaiporã, município do interior do Paraná, com pouco mais de 30 mil habitantes, representa um ambiente competitivo, mas também repleto de oportunidades para profissionais que compreendem as especificidades locais. Neste contexto, este artigo busca apresentar estratégias que permitam a inserção eficiente no mercado, por meio de ações direcionadas à realidade sociocultural da cidade.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Kotler e Keller (2012), o marketing de relacionamento é essencial para a fidelização de clientes e construção de reputação. Em cidades pequenas, a confiança e o boca-a-boca substituem grandes campanhas publicitárias. Já Ribeiro (2020) afirma que a atuação do profissional da construção civil deve estar atrelada à capacidade de compreender o contexto urbano, as necessidades habitacionais locais e a viabilidade financeira dos projetos. Além disso, Silva (2019) ressalta a importância de imóveis bem

planejados do ponto de vista térmico, acústico e estético, os quais, mesmo em construções de baixo custo, agregam valor significativo à edificação.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1. Conhecimento do contexto local

Antes de qualquer estratégia de marketing ou captação, é fundamental que o recém-formado estude o mercado local, identifique os bairros em expansão, os tipos de construções mais comuns e o perfil socioeconômico dos habitantes. Em Ivaiporã, por exemplo, a procura por moradias populares bem planejadas é crescente, especialmente em bairros periféricos que estão em desenvolvimento.

3.2. Networking e parcerias locais

Estabelecer parcerias com comerciantes locais, fornecedores de materiais de construção, pedreiros e mestres de obra é uma forma eficiente de inserção no mercado. Participar de associações e eventos comunitários também é essencial para criar uma rede de contatos sólida.

3.3. Presença digital estratégica

Mesmo em cidades pequenas, a presença online é um diferencial. Ter um portfólio digital, alimentar uma página no Instagram ou Facebook com projetos e dicas técnicas acessíveis, e interagir com o público local são estratégias de baixo custo e grande alcance.

3.4. Atendimento personalizado e acessível

A empatia com o cliente, a clareza na comunicação técnica e a adaptação dos projetos à realidade financeira de cada família aumentam significativamente a chance de recomendação do profissional.

3.5. Projetos estéticos e otimizados

Imóveis bem projetados são valorizados ao longo do tempo. A aplicação de técnicas como setorização adequada dos ambientes, aproveitamento da luz solar, ventilação cruzada, e uso de vegetação nativa garante conforto térmico e funcionalidade, mesmo com recursos limitados. Isso assegura que o imóvel permaneça esteticamente valorizado, independentemente do tempo.

4. METODOLOGIA

Este artigo é baseado em pesquisa qualitativa com enfoque exploratório, utilizando revisão bibliográfica e análise de estudos de caso de profissionais atuantes em cidades com características semelhantes às de Ivaiporã. Foram também consultadas fontes sobre marketing local e construção civil, com o objetivo de propor estratégias práticas e de fácil execução para profissionais em início de carreira.

5. CONCLUSÃO

O cenário das cidades pequenas, como Ivaiporã-PR, pode representar um desafio inicial para engenheiros civis e arquitetos recém-formados. No entanto, estratégias como inserção comunitária, atuação digital, atendimento

humanizado e projetos bem planejados se mostram eficazes na captação e fidelização de clientes. Profissionais que priorizam qualidade, estética e viabilidade financeira conseguem não apenas se destacar, mas também contribuir significativamente para o desenvolvimento urbano local e para a valorização imobiliária a longo prazo.

REFERÊNCIAS

KOTLER, P.; KELLER, K. L. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

RIBEIRO, A. R. Habitação de interesse social e o papel do arquiteto na realidade brasileira. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 203–219, 2020.

SILVA, M. C. Soluções arquitetônicas para conforto térmico e eficiência energética em habitações unifamiliares. Revista Arquitextos, Salvador, v. 13, n. 4, p. 57–70, 2019.

PREFEITURA DE IVAIPORÃ. Plano Diretor Participativo de Ivaiporã. Ivaiporã: Prefeitura Municipal, 2021.

O IMPACTO DA EXECUÇÃO DE MORADIAS POPULARES NO DESENVOLVIMENTO URBANO, ECONÔMICO E SOCIAL: ESTUDO APLICADO AO MUNICÍPIO DE IVAIPORÃ–PR

GUERRA PEREIRA, Andrieli
ANUNZIATO GARCIA, Anelise
RAFAEL GOMES, Marlon

RESUMO
Este artigo tem como objetivo analisar como a execução de moradias populares pode contribuir para o desenvolvimento urbano, econômico e social de Ivaiporã–PR, município localizado no Vale do Ivaí, com população de aproximadamente 32.720 habitantes. A proposta é discutir como políticas habitacionais bem planejadas, associadas a técnicas arquitetônicas que promovem estética, conforto e sustentabilidade, podem gerar impactos positivos na valorização do espaço urbano e na qualidade de vida da população. A metodologia utilizada contempla revisão bibliográfica e análise de dados socioeconômicos do município. Os resultados apontam que a construção de moradias populares com qualidade arquitetônica favorece a inclusão social, estimula a economia local e contribui para o ordenamento territorial, tornando-se um elemento estratégico no planejamento urbano municipal.
Palavras-chave: moradia popular; desenvolvimento urbano; habitação social; Ivaiporã; arquitetura acessível.

1. INTRODUÇÃO

O déficit habitacional nas cidades brasileiras, especialmente nas de médio porte, como Ivaiporã, ainda representa um desafio significativo para o planejamento urbano. A construção de moradias populares surge como uma alternativa eficaz não apenas para reduzir esse déficit, mas também para fomentar o desenvolvimento econômico e social local. Ivaiporã, situada a 383 km de Curitiba, destaca-se como polo regional no Vale do Ivaí, com forte vocação agrícola e economia em crescimento. Diante desse cenário, este artigo discute como políticas habitacionais integradas à urbanização podem transformar realidades, ampliar o acesso à moradia digna e promover um crescimento sustentável e inclusivo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com Maricato (2011), a habitação de interesse social é uma ferramenta essencial de inclusão e organização urbana, atuando diretamente sobre a estrutura espacial das cidades. Segundo Rolnik (2015), o

investimento em moradia popular não deve ser pautado apenas pela quantidade, mas também pela qualidade dos espaços habitáveis, respeitando critérios de salubridade, conforto térmico, acessibilidade e estética urbana. A valorização do imóvel e do bairro onde ele se insere depende também da adoção de boas práticas arquitetônicas, como setorização eficiente dos ambientes, orientação solar, ventilação cruzada e o uso de vegetação como elemento de conforto.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1. O contexto habitacional de Ivaiporã–PR

Com população estimada de 32.720 habitantes (IBGE, 2022), Ivaiporã apresenta carência significativa de habitação social acessível. Embora a cidade venha se destacando como centro econômico e logístico do Vale do Ivaí, o crescimento urbano nem sempre é acompanhado por planejamento territorial adequado, o que resulta em áreas de ocupação desordenada.

3.2. Moradias populares como vetor de desenvolvimento

A execução de conjuntos habitacionais planejados pode estimular diversos setores da economia local, como o comércio de materiais de construção, mão de obra civil e prestação de serviços. Além disso, a regularização fundiária dessas áreas contribui para o aumento da arrecadação municipal e oferece segurança jurídica aos moradores.

3.3. Arquitetura acessível e otimização dos espaços

É possível desenvolver moradias populares com custo acessível e, ao mesmo tempo, com qualidade estética e funcional. Projetos bem elaborados levam em conta o uso racional dos materiais, a orientação solar, técnicas de ventilação e isolamento térmico, garantindo conforto e menor consumo energético. A durabilidade dessas construções também assegura que os imóveis mantenham seu valor e funcionalidade por décadas.

3.4. Benefícios sociais e urbanísticos

A criação de bairros planejados com infraestrutura adequada (escolas, transporte, saneamento) promove inclusão social, reduz desigualdades e melhora os indicadores de saúde e educação. Quando bem integradas à malha urbana, essas moradias também favorecem o equilíbrio territorial e a redução da expansão desordenada.

4. METODOLOGIA

A presente pesquisa baseia-se em revisão bibliográfica e documental, com análise de dados do IBGE, Planos Diretores municipais e literatura especializada em habitação popular. Utiliza abordagem qualitativa com caráter exploratório, objetivando discutir estratégias aplicáveis à realidade de Ivaiporã e similares, com foco na integração entre planejamento urbano e habitação social.

5. CONCLUSÃO

A construção de moradias populares em Ivaiporã-PR representa uma estratégia fundamental para o fortalecimento do desenvolvimento urbano, econômico e social da cidade. Quando executadas com critérios técnicos e sensibilidade estética, essas moradias não apenas reduzem o déficit habitacional, mas também requalificam o espaço urbano, promovem inclusão e valorizam o patrimônio imobiliário local. Investir em arquitetura acessível e planejamento urbano integrado é essencial para que esses imóveis permaneçam esteticamente otimizados e valorizados ao longo do tempo, beneficiando tanto os moradores quanto o município como um todo.

REFERÊNCIAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022. Disponível em: . Acesso em: abr. 2025.

MARICATO, E. O impasse da política urbana no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2011.

ROLNIK, R. Guerra dos lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças. São Paulo: Boitempo, 2015.

PREFEITURA DE IVAIPORÃ. Plano Diretor Municipal de Ivaiporã – PR. Ivaiporã, 2021.

PROJETO INTEGRADOR COMO ESTRATÉGIA INTERDISCIPLINAR NO ENSINO DE ENGENHARIA CIVIL: EXPERIÊNCIA COM OS ACADÊMICOS DO 3º PERÍODO DA UNIVALE

GUERRA PEREIRA, Andrieli
ANUNZIATO GARCIA, Anelise
RAFAEL GOMES, Marlon

Resumo
Este artigo apresenta os resultados da atividade acadêmica denominada Projeto Integrador, realizada no primeiro semestre de 2023 com os estudantes do 3º período do curso de Engenharia Civil da Univale – Faculdades Integradas do Vale do Ivaí. O objetivo da atividade foi promover a integração entre os conteúdos das disciplinas Projeto Arquitetônico, Materiais da Construção, Eletricidade Básica, Topografia e Estática das Estruturas. A proposta buscou incentivar os acadêmicos a resolverem problemas reais por meio de projetos que exigissem articulação técnica e interdisciplinar. A metodologia envolveu grupos de trabalho orientados por docentes e avaliados de forma conjunta. Os resultados indicam que a abordagem promoveu maior compreensão técnica, desenvolvimento de habilidades práticas e fortalecimento do trabalho em equipe, contribuindo significativamente para a formação dos futuros engenheiros.
Palavras-chave: Projeto Integrador; Engenharia Civil; Interdisciplinaridade; Ensino Superior; Formação Profissional.

1. Introdução

No contexto da formação em Engenharia Civil, a interdisciplinaridade é fundamental para que os futuros profissionais desenvolvam uma visão integrada dos diversos aspectos técnicos que compõem os projetos de construção civil. Neste cenário, o Projeto Integrador surge como uma ferramenta didática eficiente, ao permitir que os discentes articulem, em um único projeto, os conhecimentos adquiridos em diferentes disciplinas cursadas simultaneamente.

O presente artigo tem como objetivo relatar e analisar a experiência do Projeto Integrador realizado com os acadêmicos do 3º período do curso de Engenharia Civil da Univale – Faculdades Integradas do Vale do Ivaí, no primeiro semestre de 2023. A atividade buscou integrar as disciplinas de Projeto Arquitetônico, Materiais da Construção, Eletricidade Básica, Topografia e Estática das Estruturas, por meio do desenvolvimento de soluções reais e viáveis.

2. Fundamentação Teórica

Segundo Moran (2000), a educação por projetos proporciona uma aprendizagem significativa ao conectar os conteúdos escolares à realidade prática. Na formação em Engenharia, essa prática torna-se ainda mais relevante, pois permite a antecipação das atividades profissionais e o desenvolvimento de competências técnicas e comportamentais.

O Projeto Integrador, inspirado na metodologia de aprendizagem baseada em projetos (Project-Based Learning – PBL), permite que os alunos sejam protagonistas de seu próprio aprendizado (BARBOSA; MOURA, 2013). Além disso, ao integrar disciplinas como Projeto Arquitetônico e Topografia, os alunos compreendem a importância do alinhamento entre concepção espacial, levantamento do terreno, e viabilidade estrutural e elétrica.

3. Metodologia

A atividade foi aplicada entre março e junho de 2023 e dividida em três etapas principais:

Planejamento: Os docentes das disciplinas envolvidas definiram, em conjunto, um desafio central que exigisse o uso dos conteúdos de todas as disciplinas. O tema escolhido foi o desenvolvimento de um projeto completo de residência unifamiliar de interesse social.

Execução: Os alunos foram divididos em grupos e trabalharam sob a orientação dos professores, elaborando projetos com base em levantamento topográfico, concepção arquitetônica, escolha e especificação de materiais de construção, dimensionamento elétrico básico e análise preliminar das cargas estruturais.

Avaliação: Os trabalhos foram apresentados ao final do semestre em uma banca interdisciplinar, que avaliou critérios como coerência técnica, aplicação normativa, criatividade, integração entre disciplinas e clareza de apresentação.

4. Desenvolvimento

Durante o desenvolvimento do projeto, os acadêmicos enfrentaram desafios relacionados à compatibilização entre as disciplinas. No levantamento topográfico, utilizaram nivelamento e planimetria para obter dados do terreno. A partir disso, realizaram a proposta arquitetônica, considerando ventilação, insolação e setorização funcional.

Os materiais escolhidos foram justificados com base em propriedades técnicas e custo-benefício. Na parte de eletricidade, elaboraram a planta baixa com circuitos e pontos de consumo, dimensionando condutores e disjuntores conforme a NBR 5410. Por fim, com base na Estática das Estruturas, realizaram uma análise inicial das cargas atuantes sobre os elementos estruturais da edificação.

A atividade favoreceu o entendimento da interdependência entre os componentes de um projeto de engenharia e proporcionou um ambiente de colaboração, reflexão crítica e aplicação prática dos conhecimentos.

5. Resultados e Discussão

Os resultados apontaram benefícios claros: os estudantes demonstraram maior interesse pelas disciplinas e maior capacidade de aplicar os conteúdos em contextos reais. A integração entre os saberes teóricos e a aplicação prática contribuiu para o amadurecimento profissional dos alunos.

Além disso, os professores observaram maior proatividade e colaboração entre os grupos, além de uma evolução significativa na capacidade de comunicação técnica, uso de normas e softwares aplicados à engenharia.

6. Conclusão

O Projeto Integrador realizado no 3º período do curso de Engenharia Civil da Univale se mostrou uma ferramenta didática valiosa, ao permitir a integração entre disciplinas essenciais da formação do engenheiro civil. A atividade incentivou o raciocínio crítico, a resolução de problemas e o desenvolvimento de competências multidisciplinares.

Recomenda-se a continuidade da aplicação do Projeto Integrador nos períodos seguintes, com aprimoramentos baseados nos resultados obtidos e com o envolvimento de docentes de forma ainda mais colaborativa.

7. Referências

BARBOSA, R. M.; MOURA, D. Aprendizagem baseada em projetos na engenharia civil: uma experiência interdisciplinar. Revista Educação, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Engenharia. Brasília: MEC, 2019.

MORAN, J. M. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2000.

PROJETO INTEGRADOR COMO FERRAMENTA DE APLICAÇÃO PRÁTICA NA ENGENHARIA CIVIL: ESTUDO DE UMA NOVA ROTA ENTRE IVAIPORÃ E JARDIM ALEGRE – PR

GUERRA PEREIRA, Andrieli
ANUNZIATO GARCIA, Anelise
RAFAEL GOMES, Marlon

Resumo
Este artigo apresenta os resultados da atividade acadêmica denominada Projeto Integrador, desenvolvida com os acadêmicos do 6º período do curso de Engenharia Civil da Univale – Faculdades Integradas do Vale do Ivaí, no segundo semestre de 2024. A atividade teve como objetivo propor soluções técnicas para a criação ou melhoria de uma rota entre os municípios de Ivaiporã e Jardim Alegre, no estado do Paraná, com foco em viabilidade técnica, econômica e social. Divididos em grupos, os acadêmicos aplicaram conhecimentos adquiridos ao longo do curso em áreas como infraestrutura viária, topografia, materiais de construção, drenagem, geotecnia e impacto ambiental. O resultado foi a apresentação de propostas realistas e sustentáveis, voltadas ao desenvolvimento regional e à melhoria da mobilidade rural.
Palavras-chave: Projeto Integrador; Engenharia Civil; Infraestrutura; Mobilidade Rural; Desenvolvimento Regional.

1. Introdução
A formação em Engenharia Civil exige a articulação entre teoria e prática, de modo que os estudantes possam aplicar seus conhecimentos a problemas reais. O Projeto Integrador é uma metodologia de ensino que promove esse vínculo, incentivando a interdisciplinaridade e o protagonismo discente.
No segundo semestre de 2024, os alunos do 6º período do curso de Engenharia Civil da Univale foram desafiados a estudar alternativas para o estabelecimento ou melhoria de uma rota entre os municípios de Ivaiporã e Jardim Alegre-PR. A proposta considerou aspectos técnicos e sociais, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento local e facilitar o fluxo de pessoas e mercadorias entre essas localidades.

2. Fundamentação Teórica
O ensino por projetos é respaldado por autores como Hernandez (1998), que defende a aprendizagem ativa por meio de desafios contextualizados. Na área de infraestrutura, projetos integradores podem simular a prática profissional, contribuindo para a formação completa do engenheiro.

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), projetos rodoviários devem seguir normas como a NBR 7188 (cargas móveis em pontes), NBR 7187 (ações de tráfego), e a DNIT-ES 080/2006 (projetos de estradas rurais). Além disso, a análise de viabilidade técnica, econômica e ambiental é essencial em qualquer proposta de infraestrutura.

3. Metodologia

A metodologia adotada no projeto foi dividida em três fases:

Planejamento: Os professores das disciplinas envolvidas orientaram os alunos sobre os objetivos do projeto. Os alunos foram divididos em grupos e receberam como missão propor uma nova rota ou melhorias em rotas existentes entre Ivaiporã e Jardim Alegre, considerando os desafios topográficos, ambientais e socioeconômicos.

Execução: Os grupos realizaram levantamentos de dados utilizando mapas, visitas técnicas e softwares de georreferenciamento. Foram aplicados conhecimentos de topografia, dimensionamento viário, pavimentação, drenagem, materiais de construção e impacto ambiental.

Apresentação e avaliação: As propostas foram apresentadas à banca formada por professores e convidados da área técnica, que avaliaram critérios como viabilidade, inovação, aplicabilidade e apresentação.

4. Desenvolvimento

Os grupos apresentaram diferentes propostas de ligação entre Ivaiporã e Jardim Alegre, considerando a utilização de estradas rurais já existentes e a criação de novas rotas com pavimentação simples e adequada ao tráfego local. As soluções variaram entre:

Readequação de estradas de terra com revestimento primário (cascalho compactado);

Propostas de pavimentação com solo-cimento ou bloquetes intertravados;

Estudos de drenagem para prevenção de erosões e alagamentos;

Análises econômicas comparativas entre os métodos construtivos;

Avaliações de impacto ambiental com preservação de áreas de vegetação nativa.

Além disso, os estudantes incorporaram conceitos de acessibilidade, manutenção de custos reduzidos e facilidade de execução por parte do poder público municipal.

5. Resultados e Discussão

As propostas apresentadas evidenciaram o potencial dos acadêmicos para propor soluções viáveis e adaptadas à realidade local. A discussão permitiu compreender a complexidade envolvida em projetos de infraestrutura, mesmo em regiões de pequeno porte.

Entre os benefícios destacados estavam a redução no tempo de deslocamento, o estímulo à economia local e o fortalecimento do escoamento

da produção agrícola. A viabilidade técnica dos projetos considerou orçamentos realistas e possibilidade de execução por consórcios intermunicipais ou convênios com o governo estadual.
O engajamento dos alunos demonstrou o potencial do Projeto Integrador como ferramenta de ensino e formação cidadã.

6. Conclusão

A realização do Projeto Integrador no 6º período do curso de Engenharia Civil da Univale demonstrou a importância do ensino interdisciplinar aplicado a desafios reais. Ao propor soluções para a ligação entre Ivaiporã e Jardim Alegre, os acadêmicos desenvolveram competências técnicas, críticas e colaborativas essenciais à profissão.
A atividade também revelou a relevância da engenharia civil como agente transformador no desenvolvimento urbano e rural. Recomenda-se a continuidade de projetos dessa natureza, com envolvimento crescente de comunidades locais e instituições públicas.

7. Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 7187: Projeto de estruturas de concreto – Procedimento. Rio de Janeiro, 2003.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 7188: Cargas móveis em pontes. Rio de Janeiro, 2013.
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT). Manual de projeto geométrico de estradas rurais. DNIT-ES 080/2006.
HERNANDEZ, F. Transgressão e mudança na educação. Porto Alegre: Artmed, 1998.

PROJETO INTEGRADOR COMO INSTRUMENTO DE APLICAÇÃO PRÁTICA E INTERDISCIPLINARIDADE NA ENGENHARIA CIVIL: UMA EXPERIÊNCIA ACADÊMICA NA UNIVALE – IVAIPORÃ/PR

GUERRA PEREIRA, Andrieli
ANUNZIATO GARCIA, Anelise
RAFAEL GOMES, Marlon

Resumo
Este artigo apresenta a experiência acadêmica vivenciada pelos estudantes do 7º período do curso de Engenharia Civil da Univale, situada em Ivaiporã-PR, por meio da atividade denominada Projeto Integrador, desenvolvida no primeiro semestre de 2025. O objetivo foi incentivar os acadêmicos a proporem soluções técnicas para problemas recorrentes enfrentados por profissionais da engenharia civil, com foco em áreas como orçamento de obras, fundações e pavimentação. Os alunos, divididos em grupos, abordaram temas como patologias em fundações de pequeno porte, orçamentos voltados ao programa Minha Casa Minha Vida e propostas de moradias sustentáveis para famílias em situação de vulnerabilidade. O Projeto Integrador vem proporcionando uma abordagem prática, interligando teoria e prática com base nas disciplinas cursadas durante o semestre, promovendo uma formação profissional mais sólida e contextualizada.
Palavras-chave: Projeto Integrador; Engenharia Civil; Fundações; Orçamento de Obras; Sustentabilidade.

1. Introdução

O Projeto Integrador é uma estratégia pedagógica que visa promover a integração de conteúdos teóricos e práticos por meio da elaboração de trabalhos interdisciplinares aplicados a situações reais. No curso de Engenharia Civil da Univale – Faculdades Integradas do Vale do Ivaí, essa abordagem tem sido aplicada em diversos períodos da graduação como forma de enriquecer a formação dos acadêmicos.

No primeiro semestre de 2025, os alunos do 7º período foram incentivados a formar grupos de estudo e desenvolver projetos com base em temas pertinentes à atuação profissional, articulando conteúdos das disciplinas de Orçamento e Planejamento de Obras, Fundações (Sapata, Bloco sobre Estacas e Radier), Estruturas de Edifícios e Pavimentação. Os temas escolhidos refletem desafios cotidianos da engenharia civil e abordam tanto questões técnicas quanto sociais, como o acesso à moradia digna.

2. Fundamentação Teórica

A construção civil no Brasil é um setor vital para o desenvolvimento socioeconômico, exigindo dos profissionais uma visão integrada de múltiplas disciplinas. Segundo Silveira (2020), a abordagem por projetos permite que o aluno compreenda a engenharia como um campo de atuação que extrapola cálculos e normas técnicas, englobando também responsabilidade social, planejamento e sustentabilidade.

O estudo de fundações, como sapatas, blocos sobre estacas e radiers, é essencial para a segurança e durabilidade das edificações, sendo um dos pontos mais críticos em obras mal projetadas (PINTO, 2019). Já o orçamento de obras é fundamental para o controle financeiro, especialmente em programas habitacionais como o Minha Casa Minha Vida (CAIXA, 2021), onde o equilíbrio entre custo e qualidade é determinante.

A pavimentação de vias urbanas e rurais, por sua vez, tem papel central na acessibilidade e mobilidade das populações, e deve ser projetada com critérios técnicos e econômicos sustentáveis (DNIT, 2018).

3. Metodologia

A metodologia adotada baseou-se na organização de grupos de trabalho compostos por alunos do 7º período. Cada grupo escolheu um tema relacionado aos conteúdos estudados no semestre e, a partir disso, iniciou a elaboração de um projeto técnico, que incluía:

Levantamento de dados (documentais, bibliográficos e de campo);

Estudo de viabilidade técnica e econômica;

Elaboração de memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, croquis e simulações;

Apresentação dos resultados em formato acadêmico para uma banca avaliadora composta por docentes do curso.

O acompanhamento dos professores garantiu o alinhamento técnico e metodológico dos trabalhos com as normas vigentes.

4. Desenvolvimento

Os projetos desenvolvidos trataram de três temas centrais:

4.1 Patologias em fundações de obras de pequeno porte

O grupo responsável por esse tema analisou casos reais de trincas, recalques diferenciais e infiltrações em residências populares da região de Ivaiporã. Foram propostas soluções preventivas e corretivas, com base em ensaios de solo, escolha adequada do tipo de fundação e técnicas de execução corretas.

4.2 Orçamentos de obras do programa Minha Casa Minha Vida

Com foco na economicidade, este grupo elaborou um orçamento completo de uma unidade habitacional padrão do programa, incluindo levantamento de quantitativos, composição de custos unitários e análise de viabilidade. O objetivo foi mostrar como a correta orçamentação impacta diretamente na viabilidade da obra.

4.3 Moradias sustentáveis e econômicas

Este grupo desenvolveu um projeto arquitetônico e estrutural de uma residência unifamiliar com materiais ecológicos, reaproveitamento de águas pluviais, conforto térmico e baixo custo construtivo. O foco foi atender famílias em situação de vulnerabilidade com soluções acessíveis, duráveis e com menor impacto ambiental.

5. Conclusão

O Projeto Integrador se mostrou uma importante ferramenta de ensino para os alunos do 7º período do curso de Engenharia Civil da Univale, promovendo o desenvolvimento de habilidades práticas, analíticas e colaborativas. A interdisciplinaridade entre orçamento, fundações, pavimentação e sustentabilidade permitiu aos acadêmicos uma visão mais ampla e realista das exigências do mercado de trabalho.

A prática de elaborar soluções técnicas para problemas reais contribui para a formação de engenheiros mais preparados, éticos e socialmente responsáveis. Recomenda-se a continuidade e o fortalecimento dessas atividades ao longo do curso.

6. Referências

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Manual de engenharia – Programa Minha Casa Minha Vida. Brasília, 2021.

DNIT – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. Manual de Pavimentação. Brasília: DNIT, 2018.

PINTO, C. S. Fundações: Teoria e Prática. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019.

SILVEIRA, M. A. Ensino por Projetos na Engenharia: fundamentos e práticas. Belo Horizonte: UFMG, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6122: Projeto e execução de fundações. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6022: Artigo científico — Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

QUALIDADE DO CONCRETO EM OBRAS RESIDENCIAIS DE PEQUENO PORTE: SOLUÇÕES PRÁTICAS PARA ECONOMIA, DURABILIDADE E SEGURANÇA

GUERRA PEREIRA, Andrieli
ANUNZIATO GARCIA, Anelise
RAFAEL GOMES, Marlon

Resumo
O concreto é um dos materiais mais utilizados na construção civil, sendo essencial para a segurança, durabilidade e economia de qualquer edificação. Em obras residenciais de pequeno porte, o controle de qualidade do concreto muitas vezes é negligenciado, o que compromete a integridade da estrutura. Este artigo discute soluções práticas e acessíveis para garantir a qualidade do concreto nessas construções, abordando desde a escolha dos materiais até os cuidados após a aplicação. A metodologia adotada é baseada em revisão bibliográfica e análise de normas técnicas. Os resultados reforçam a importância do acompanhamento técnico por engenheiro civil e demonstram que boas práticas podem ser adotadas mesmo em obras com recursos limitados, assegurando desempenho e economia a longo prazo.
Palavras-chave: Concreto; controle de qualidade; obras residenciais; durabilidade; engenharia civil.

1 Introdução

O concreto é amplamente utilizado em obras residenciais devido à sua resistência e versatilidade. No entanto, em construções de pequeno porte, observa-se frequentemente a ausência de controle rigoroso na produção e aplicação do concreto. Isso decorre, em grande parte, da informalidade da construção civil em pequenas obras, da tentativa de reduzir custos e da falta de acompanhamento técnico qualificado.

A má qualidade do concreto compromete a durabilidade da edificação e pode gerar patologias como fissuras, infiltrações e perda de resistência estrutural. Este artigo propõe soluções acessíveis para melhorar a qualidade do concreto em obras residenciais de pequeno porte, ressaltando o papel fundamental do engenheiro civil nesse processo.

2 Fundamentação Teórica

De acordo com a NBR 12655:2015 (Execução de Estruturas de Concreto), o concreto deve atender a critérios específicos quanto à dosagem, preparo, transporte, lançamento, adensamento e cura, a fim de garantir seu

desempenho. A qualidade do concreto está diretamente ligada à escolha adequada dos materiais (cimento, areia, brita e água), à proporção correta entre eles e aos cuidados na aplicação e pós-aplicação.

Segundo Helene (2001), o controle tecnológico do concreto não se limita a grandes obras; é viável também em construções pequenas, desde que adotadas medidas simples como o uso de traços padronizados e controle da relação água/cimento. A durabilidade do concreto, conforme a NBR 6118:2014, depende da proteção contra agentes agressivos, da resistência à compressão e da execução correta da cura.

Além disso, estudos como os de Souza e Medeiros (2017) demonstram que a ausência de profissional habilitado é um fator determinante na má qualidade das estruturas residenciais. O engenheiro civil é o responsável técnico pela aplicação correta das normas e pela adoção de boas práticas construtivas.

3 Metodologia

Este estudo foi desenvolvido com base em pesquisa qualitativa, utilizando revisão bibliográfica e documental. Foram analisadas normas técnicas da ABNT, publicações acadêmicas e manuais técnicos de boas práticas na construção civil. A abordagem busca propor soluções que possam ser aplicadas em obras residenciais de baixo orçamento, com foco na melhoria da qualidade do concreto e na atuação do profissional engenheiro civil.

4 Desenvolvimento

4.1 Problemas Comuns na Qualidade do Concreto em Pequenas Obras

Em obras de pequeno porte, observa-se frequentemente o uso de traços empíricos, dosagens sem critério técnico e ausência de ensaios de controle. A má compactação, a adição excessiva de água e a falta de cura adequada são falhas recorrentes que reduzem a resistência e a vida útil do concreto.

4.2 Soluções Práticas e Acessíveis

Mesmo com recursos limitados, algumas medidas simples podem ser implementadas para garantir a qualidade do concreto:

Uso de traços padronizados: Utilizar proporções recomendadas por guias técnicos, como 1:2:3 (cimento:areia:brita), adaptando conforme a finalidade.

Controle da água: Evitar o uso excessivo de água, que reduz a resistência do concreto. A relação ideal água/cimento deve ser respeitada.

Mistura adequada: Priorizar o uso de betoneira ou misturas manuais padronizadas, com tempo de mistura adequado.

Cura eficiente: Após a aplicação, realizar a cura úmida por pelo menos 7 dias para evitar a perda precoce de água.

Proteção contra intempéries: Proteger o concreto fresco contra chuvas, sol intenso ou ventos fortes, utilizando lonas ou coberturas.

4.3 O Papel do Engenheiro Civil

A presença de um engenheiro civil em obras residenciais de pequeno porte é muitas vezes negligenciada. No entanto, esse profissional é essencial para:

Definir o traço ideal do concreto;
Orientar sobre a compra e armazenamento correto dos materiais;
Acompanhar a execução da mistura, aplicação e cura;
Garantir que o concreto atenda aos requisitos normativos e de durabilidade.
Além disso, o engenheiro pode orientar sobre a contratação de concreto usinado ou realizar testes simples de controle, como o ensaio de abatimento (slump test).

5 Conclusão

A qualidade do concreto é fator determinante para a segurança, durabilidade e economia de obras residenciais. Ainda que essas construções muitas vezes possuam orçamento limitado, é possível implementar soluções práticas e acessíveis que garantam um desempenho adequado do concreto. O acompanhamento técnico por engenheiro civil se mostra indispensável, pois assegura o cumprimento das normas e reduz significativamente o risco de falhas estruturais.
Investir em qualidade desde as etapas iniciais da obra evita gastos com manutenção corretiva e valoriza o imóvel no mercado. Assim, mesmo em construções de pequeno porte, a busca pela excelência técnica deve ser uma prioridade.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12655:2015 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.
HELENE, Paulo. Concreto: ensino, pesquisa e realizações. São Paulo: Pini, 2001.
SOUZA, Adriana R.; MEDEIROS, Rodrigo A. Controle de qualidade do concreto em obras populares. Revista Técnica da Construção Civil, v. 10, n. 3, p. 45-53, 2017.