

**Anais do**  
**I Congresso Internacional**  
**XV Congresso de Iniciação**  
**Científica da FEPI**



Núcleo de Pesquisa Institucional - NUPI

**2024**

## ORGANIZAÇÃO

Dr. João Éderson Corrêa

Dr. Ronaldo Júlio Baganha

## COMITÊ CIENTÍFICO

Me. Aécio Silveira Raymundy

Dr. Alexandre de Souza e Silva

Dr. Antônio Suerlilton Barbosa da Silva

Me. Danilo Lopes Nunes

Me. Egídio Santos Martiniano Júnior

Dr. Luís Henrique Sales Oliveira

Ma. Magda Cristina Nascimento Rochael

Dr. Rodolfo Malagó

Me. Rodrigo Barbosa Lima

Dra. Simone Rodrigues Alves de Melo

Dra. Thaísia Andrielle da Silva

Me. Thiago Gonçalves de Oliveira

Dr. Valdomiro Vagner de Souza

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP

Congresso Internacional e Congresso de Iniciação Científica da  
FEPI (15.: 2024: Itajubá, MG)

Anais do I Congresso Internacional e XV Congresso de Iniciação  
Científica da FEPI [recurso eletrônico] / organizado por João Éderson  
Corrêa, Ronaldo Júlio Baganha. – Itajubá: FEPI, 2024.

258f.

1. Congresso. 2. Iniciação científica. 3. Pesquisa. I. Corrêa, João  
Éderson. II. Baganha, Ronaldo Júlio. III. Título.

CDD – 001.42

## Sumário

Pesquisa Operacional aplicada na Minimização de custo na compra de bebidas em uma microempresa no Sul de Minas Gerais.....	17
Ana Cristina Cortez Marcondes; Diego de Oliveira Pena; Gabriel Vinicius Marques de Souza; Maria Sofia Pádua Alencar; Danillo Lopes Nunes	
Aplicação da Pesquisa Operacional na Maximização de Lucro em um Trailer de Lanche .....	18
Giovana Letícia de V. Silva; Guilherme Raimundo Marques; Larissa de Aguiar Souza; Rayanne Nunes de Oliveira; Danillo Lopes Nunes	
Análise de Pesquisa Operacional Aplicada a Funcionários de um Banco a fim de Maximizar Comissões de Venda .....	19
Luan de Paiva Martins; Walter Fernandes Siqueira; Washington Jefferson Ananias; Wendel Lucca Lemes; Danillo Lopes Nunes	
Atuação da Acupuntura na Estética Facial e Corporal: revisão de literatura .....	20
Liliane Pereira Pinto; Jéssica Aparecida de Carvalho Silva; Anna Livia de Cassia Silva; Ana Júlia Valeriano dos Reis	
Atividades de Impacto após Cirurgia de Reconstrução do Ligamento Cruzado Anterior .....	21
Bruna Marcelly Realino Lima; José Dilermando Costa Junior	
Atualidades no Tratamento de Epilepsia em Cães: revisão de Literatura .....	22
Anna Luiza Carneiro Prado Bonomo; Caíque Augusto Ribeiro Gomes	
Avaliação do Paracetamol como profilático na Vacinação e Alternativas para a Substituição desse Fármaco.....	23
Ana Flávia Cotrim Ribeiro Luiz; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Thaísia Andrielle da Silva; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos	
Validação e Interpretação de Prontuários de Pacientes Internados na UTI de um Hospital Público de Lorena - SP, BRASIL .....	24
Análicia Motta de Oliveira Severino; Maria Julia Tavares Leocádio; Thaísia Andrielle da Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos	
Dengue e seus Desafios para a Saúde Pública: uma revisão de literatura.....	26
Suzane Vitoria Vilas Boas Silva; Flávia Letícia dos Santos e Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Laísa Taline Magalhães Hipólito; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva	
Perspectiva no Diagnóstico Molecular e Terapia Gênica para Pacientes Portadores de Leucemia Mieloide Aguda: uma revisão de literatura .....	27
Claudia Leandra Silva Inácia; Bianca Gonzaga Grilo Siqueira; Ana Isabela Lopes Faria; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Laísa Taline Magalhães Hipólito; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva	
Aplicabilidade da Técnica Crispr-Cas9 frente as Doenças Genéticas Hereditárias: uma revisão de literatura .....	28

Melissa de Almeida Gonçalves; Laina Gracielli Batista Ribeiro; Ana Leticia dos Santos Diniz; Mariana Ozório Gonçalves Vieira; Matheus Micheleto de Oliveira; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Laísa Taline Magalhães Hipólito; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva	
Portadores de Leucemia Mieloide Aguda: uma revisão de literatura.....	29
Claudia Leandra Silva Inácio; Bianca Gonzaga Grilo Siqueira; Ana Isabela Lopes Faria; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Laísa Taline Magalhães Hipólito; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva	
Perfil Epidemiológico dos Casos de Hepatite Viral no Período de 2015 a 2020 na Cidade de Itajubá-MG .....	30
Maria Gabriela dos Santos Reis; Maria Eduarda Costa Ribeiro; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Thaísia Andrielle da Silva	
Perfil Epidemiológico dos Casos de Meningite Bacteriana no Período de Junho de 2019 a Junho de 2024 no Estado de Minas Gerais, Brasil .....	31
Máris Pinto Bosco; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Laísa Taline Magalhães Hipólito; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva	
Aplicabilidade de Técnicas de Engenharia Genética na Medicina: Uma Revisão de Literatura .....	32
Brenda Carneiro de Carvalho; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Alexandre de Souza e Silva; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva	
Aplicabilidade de estudos pré-clínicos: Ensaio do Micronúcleo .....	33
Ariadne Aparecida Valentim da Silva; Viviane Vanderléia de Souza Artur; Daiany Joissy dos Santos Campos; Luana Belarmino Cardoso; Luan Valentim Prado; Gustavo Eliel Carneiro Clemente; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Alexandre de Souza e Silva; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva	
Perfil Epidemiológico dos Casos de Dengue notificados no Período de Junho de 2020 a Junho de 2024 na cidade de Itajubá-MG .....	34
Stella Ribeiro de Gusmão; Vitória Caroline Roque; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza <sup>1</sup> , Renan Gomes Bastos; Laísa Taline Magalhães Hipólito; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva	
A ocorrência da esporotricose em gatos que residem em Itajubá – MG e regiões circunvizinhas e sua relação com a saúde única .....	35
Clarice Oliveira Masseli; Leonardo José Rennó Siqueira	
Avaliação da ocorrência de fraudes no leite cru comercializado no município de Delfim Moreira/MG .....	36
Ana Luiza Ribeiro de Assis Carvalho; Leonardo José Rennó Siqueira	
Prevalência dos casos de Raiva Animal no município de Itajubá – MG.....	38
Jéssica Karoline Gonçalves; Leonardo José Rennó Siqueira	
Teste rápido de leite A2 como ferramenta pioneira na seleção de alternativas lácteas em raças bovinas .....	39
Leonardo Albino de Oliveira; Leonardo José Rennó Siqueira	

Avaliação do desempenho de bovinos em terminação com diferentes tipos de dietas: revisão de literatura .....	40
Lyvia Maria Silva Reis; Thaynara Kellyn Teixeira	
A importância do Lúdico na Educação Infantil.....	41
Jaqueline Kelly Freire; Ana Carolina Carneiro Lopes	
Soluções não antibióticas associado ao manejo nutricional no controle das principais doenças entéricas de leitões .....	42
Beatriz Silva Almeida; Eduardo Souto de Castro Castricini	
Comparação dos tipos de abate de bovinos de corte e as etapas do processo .....	43
Conrado Lisboa Carneiro de Carvalho; Thaynara Kellyn Teixeira	
Autoagressão e sofrimento psíquico: o peso da masculinidade tóxica.....	44
Samuel Almeida Tavares Pereira; Priscila Abreu de Carvalho	
As Atividades Lúdicas e suas Contribuições na Aprendizagem e Desenvolvimento da Criança na Educação Infantil .....	45
Djessica Kelory Freire; Ana Carolina Carneiro Lopes	
Doença do trato urinário inferior de felinos (DTUIF): revisão de literatura.....	46
Camila de Souza Andrade; Eloiza Ribeiro	
Abordagens Fisioterapêuticas nas Disfunções Sexuais Femininas .....	48
Pâmela de Souza Cortez; Brunna Lorrany Martins; Karina Navarro Mendonça Marques; Vitória Brenda Silva Mota; Marta Maria Delfino Soares Pinto	
Cuidados Paliativos em Unidade de Terapia Intensiva e Enfermaria .....	50
Thales Augusto Gonçalves; Iarah Pereira Rafael; Isabella Kelly Divino; Lívia de Melo Maciel; Renata Silva de Toledo; Pâmela Cortez; Sarah de Oliveira Andrade; Pâmela Camila Pereira	
Tributação e Distorções da Livre Concorrência: um estudo inicial sobre alinhamento de políticas públicas, tributação e a implementação de direitos sociais .....	51
Rosimeire Bretanha Santos; Tiago de Souza Fuzari	
Desenvolvimento de um Sistema Hidropônico de Baixo Custo para o Cultivo de Hortaliças .....	52
João Paulo dos Santos; Ana Carolina Roque Ribeiro; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Thaísia Andrielle da Silva; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos	
Direito de Vizinhança: construção de janelas com visão oblíqua para o imóvel vizinho e seu impacto no direito da personalidade .....	53
Ana Carolina Vieira Mattos; Clarissa Mesquita Lagranha Gomes; Luana Faria Cândido; Fernanda Souza Mendes Maciel Ferreira	
A importância dos brinquedos, jogos e brincadeiras na educação .....	54
Magda Cristina Nascimento Rochael, Amanda Vitória Ramos dos Santos, Ana Flávia Vilas Boas Silva, Diana Candida Silva Alves	
Doping: o uso de diuréticos para a perda de peso em atletas .....	55
Daiane Damaris de Toledo, Daniele de Cássia Ribeiro, Paulo Marcelo Mota Nascimento, Thaísia Andrielle da Silva, Victor Daniel de Salles Santos, Valdomiro Vagner de Souza, Renan Gomes Bastos	

Educação Patrimonial com o uso de maquetes físicas: do Ensino Superior para o Fundamental....	56
Sandra Maria de Olivino Mohallem; Renata do Carmo Mota Alves	
Efeitos da AET em Trabalhadores que Permanecem em Postura Sentada Prolongada com uso de Telas .....	58
Ana Carolina Rodrigues, Ana Caroline Galdino da Silva, Ana Clara Bacelar, Giovanna Ponciano Muniz, Joyce de Araújo Carlos, Vitória Kelly de Lima Castro, Maria Paula Pereira Ferreira Souza	
Efeitos da Fisioterapia Respiratória em Pacientes com Câncer de Pulmão .....	59
Lívia de Melo Maciel; Mariana Borsato Batista; Pâmela Camila Pereira	
Espetacularização e a Democracia Disruptiva .....	61
Juan Rodrigues Alves de Melo; Tiago de Souza Fuzari	
Estimulação Precoce: intervenção fisioterapêutica para o desenvolvimento neuropsicomotor de bebês pré-termo.....	63
Isabella Kelly Divino; Fernanda de Souza Silva	
Estudo do coeficiente de pressão usando o princípio de Bernoulli .....	65
Juany Ribeiro Soares De Araújo; Brenner Richard Silva Soares; Roberto Meira Junior	
Estudo Retrospectivo das Cirurgias Oncológicas Realizadas no Centro Veterinário de Itajubá - FEPI .....	67
Astor Giorgio Simoes Pereira Ferreira Fonseca; Caique Augusto Ribeiro Gomes	
Importância da Atenção Farmacêutica nos Cuidados de Pacientes Portadores do Espectro Autista.	68
Iris Cirino Pinto; Flávia Letícia dos Santos e Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Thaísia Andrielle da Silva	
Qualidade Microbiológica do Leite Humano: uma revisão de literatura .....	69
Mani Pacciulli Meyer Passos e Silva; Ana Caroline Silva Monteiro; João Vitor Micheleto de Oliveira; Rebeca Maria Ponciano Pinto; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Laísa Taline Magalhães Hipólito; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva	
Perfil Epidemiológico dos Casos de Hepatite Viral no Período de 2015 a 2020 na Cidade de Itajubá – MG .....	70
Maria Gabriela dos Santos Reis; Maria Eduarda Souza Faria; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Thaísia Andrielle da Silva	
A Influência da Música no Aprendizado de Inglês .....	71
Paulo Marcelo Mota Nascimento; Thaísia Andrielle da Silva; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos	
Representação Política na Modernidade Líquida: Uma Análise do Cenário Político Brasileiro .....	72
Giovanni França Ribeiro; José Veríssimo Júnior; Tiago de Souza Fuzari; Egídio Santos Martiniano Júnior	
Epidemiologia das Lesões em Atletas da Ginástica Artística .....	74
Amanda Borges Jeronimo; José Dilermando Costa Junior	
Abordagens Fisioterapêuticas na Incontinência Urinária: Revisão de Literatura .....	75

Isabela Amarante Corrêa Carvalho; Joyce de Araújo Carlos; Pâmela Camila Pereira; Marta Maria Delfino Soares Pinto	
Forças Armadas e seu Papel como Órgão de Estado: análise historiográfica entre 1824 e 1988 ....	77
Valeska Cristiani da Rosa; Tiago de Souza Fuzari	
Regime Disciplinar Diferenciado: violações aos direitos humanos e ineficácia da ressocialização	79
Mayara Thuany Vilas Boas Ribeiro Clemente; Egídio Martiniano	
Importância da Imobilização por Tala nas Fraturas em Bezerros .....	80
Maiara Conceição Fonseca; José Leonardo Rennó Siqueira	
Taxa de Concepção de Receptoras de Embriões Bovinos Produzidos <i>In Vitro</i> .....	81
Diogo Silva Reis; Diego Miguel de Oliveira; Aécio Silveira Raymundy	
Os limites do Direito à Liberdade de Expressão: o uso das redes sociais na pós-modernidade.....	82
Cecília Yara de Albuquerque Campos; Shaiane Antonelle Ribeiro; Maria Bernadette Berlim de Mello; Egídio Santos Martiniano Júnior; Tiago de Souza Fuzari	
Catarata em Bovinos: relato de caso .....	84
Rafaela Cristina dos Santos D'Eleutério Barbosa; Rodolfo Malagó	
Implementação de Serviços de Práticas Integrativas na Clínica Escola Unifatea: proposta para a educação e o cuidado holístico.....	85
Ana Carolina Silva Martins; Giovana Gonçalves Araújo; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Thaísla Andrielle da Silva; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos	
Impacto do Jejum sobre a Carga das Sessões de Treinamento de Força.....	87
Pedro Henrique de Oliveira; Lívia Stefany Faria; Ronaldo Júlio Baganha	
Aeróbio em Jejum e Oxidação de Gordura .....	88
Lívia Stefany Faria; Pedro Henrique de Oliveira; Ronaldo Júlio Baganha	
Acolhimento e diagnóstico em Unidade Básica de Saúde: desafios atuais.....	89
Letícia Maia da Silva Cruz; Jenifer Ferraz de Carvalho; Walcyline Castilho de Araujo	
Apagamento Histórico de Comunidades Periféricas após o Ingresso em Instituições de Ensino Superior Privadas .....	90
Jenifer Ferraz de Carvalho; Walcyline Castilho de Araújo	
Saúde Mental e Moradia dos Estudantes da Graduação de uma Universidade Federal do Sul de Minas Gerais .....	91
Isabella Carvalho Mariano Corrêa; Letícia Maia da Silva Cruz; Regina Daniele Ribeiro Torres	
Comunidade LGBTQIAPN+ e Direitos Humanos: Investigação sobre conhecimento dos próprios direitos.....	92
Letícia Maia da Silva Cruz; Adrian Bruno Teles; Giovana dos Santos Ribeiro; Simone Rodrigues Alves de Melo	
Ideação Suicida e Desesperança: uma correlação com as moradias de estudantes universitários ...	93
Letícia Maia da Silva Cruz; Regina Daniele Ribeiro Torres	
Depressão Infantil: um panorama geral.....	94
Letícia Maia da Silva Cruz; Isabella Carvalho Mariano Corrêa; Regina Daniele Ribeiro Torres	

Método de Trabalho Padronizado em uma Indústria de Autopeças.....	95
Samuel Antônio Lemes da Silva; Marcos Vieira de souza	
Programação Linear: estudo de caso com foco na maximização de lucro aplicando a pesquisa operacional em uma hamburgueria .....	96
João Paulo Emídio Rufino; Pedro Silveira Gouveia; Pedro Augusto de Almeida Silva; Danillo Lopes Nunes	
Intervenção Fisioterapêutica na Atelectasia como Complicação no Pós-Operatório de Cardiopatia Congênita .....	97
Ana Carolina Rodrigues; Pâmela Camila Pereira; Fernanda de Souza Silva	
Importância da Odontologia Equina e suas Principais Alterações .....	99
Luana Karina da Rosa Costa; Samuel Pereira Simonato	
Análise do Conhecimento do Produtor Rural Referente ao Controle Financeiro Aplicado ao Custo de Produção do Litro de Leite.....	100
Igor Alves Cortez; Leonardo José Rennó Siqueira	
Mobilizações na Reabilitação do Ombro Baseada em Evidências.....	101
Annie Guimarães Pontes; Bruna Marcelly Realino Lima; Helena Santos Botelho; José Dilermando Costa Junior	
Modelagem e Prototipação de um Sistema de Gerenciamento de Academia .....	103
Guilherme de Oliveira Dias	
A Importância da Mobilização Precoce em Pacientes com Sepsis .....	104
Natália Maria Braga; Pâmela Camila Pereira	
Novas Drogas Anticoagulantes Orais .....	106
Larissa Chaves; Ruane Marques Martins Santos; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Thaísia Andrielle da Silva; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos	
O Caso Ioane Teitiota e sua Repercussão Jurídica no Regime de Proteção dos Refugiados Climáticos .....	107
Helô Cris Godinho Mourão Costa; Egídio Santos Martiniano Júnior	
A Eficácia do Método Pilates® na <i>Performance</i> e Reabilitação Musculoesquelética de Atletas ...	109
Amanda Borges Jeronimo; Vitória Kelly de Lima Castro; Pamela Camila Pereira	
O Uso de Tecnologias Digitais no Ensino de Matemática .....	110
Denise Ferreira Laurito Nascimento; Paulo Marcelo Mota Nascimento	
As Atividades Lúdicas e suas Contribuições na Aprendizagem e Desenvolvimento da Criança na Educação Infantil.....	112
Djessica Kelory Freire; Ana Carolina Carneiro Lopes	
Percepção do espaço urbano pela teoria de Jane Jacobs: uma análise do bairro Varginha, em Itajubá/MG .....	113
Laksmi Rodrigues Azevedo Reis; Renata Alves de Toledo; Renata do Carmo Mota Alves	
Prevalência da Vulnerabilidade Clínico - Funcional em Pessoas Idosas Assistidas pela Atenção Primária à Saúde .....	115

Danielle de Paula Aprigio Alves; Gabriel Cruvinel Mouanes; Ana Carolina Corbicelis Carneiro; Rafael Coutinho; Pedro Nicolau Godinho; Mariana Viana; Karen Abrahão	
Produção de Hidromel Flavorizado com Limão Siciliano .....	116
Alex Leite de Almeida; Fernando Augusto dos Reis Gonçalves; Thiago Augusto da Silva Orcezi; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Thaísla Andrielle da Silva; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos	
Aplicativo de Gestão para Indicadores Reprodutivos de Bovinos de Corte .....	117
Ana Júlia dos Santos Rodrigues; Aécio Silveira Raymundy	
A Ascensão da Burguesia e a Universalização do Ideal Liberal: uma análise historiográfica do estado moderno e suas transformações.....	118
Aline Mara da Silva	
Desenvolvimento e Integração de Sistemas Informatizados para Gestão do Fluxo de Trabalho Jurídico no Brasil .....	119
Rodolfo Guimarães Vieira da Silva	
Plataforma Online para Conexão entre Freelancers e Clientes .....	120
Paulo Henrique Almeida Silva; Gabriel de Paula dos Santos Martins Bruno Alkmin Rabelo de Souza; Jhonatan William Pena Ribeiro; Leandro Duarte Pereira	
Reabilitação Fisioterapêutica Intradiálise .....	121
Ana L. L. Soares; José G. B. Nogueira; Maria Fernanda Ribeiro Lemos; Pâmela Camila. Pereira	
Transparência Algorítmica Captação de Dados Neurais e Direito à Privacidade: o papel da proposta de emenda constitucional n. 29/2023 no contexto de avanço tecnológico.....	123
Thais Silva de Lima; Tiago de Souza Fuzari	
Realidade Virtual na Reabilitação Neuromotora de Crianças com Paralisia Cerebral.....	125
Vitória Kelly de Lima Castro; Pâmela Camila Pereira; Fernanda de Souza Silva	
Análise dos Gols Marcados na Edição de 2023 da Copa do Mundo FIFA de Futebol Feminino..	126
Carla Nunes da Silva; Gabriel Alvarenga Lopes; José Jonas de Oliveira; Anna Gabriela Silva Vilela Ribeiro	
Novos Letramentos e Multiletramentos: implicações para a educação contemporânea .....	127
Maria Tereza Guimarães Silva; Alba Helena Fernandes Caldas	
Isolamento Microbiológico e Perfil de Sensibilidade Antimicrobiana de Cães com Otite Externa Atendidos no Centro Veterinário .....	128
Laura Alves da Silva, Eloíza de Souza e Silva Ribeiro	
A Influência do Exercício Físico Sobre as Atividades Básicas, Instrumentais e Avançadas de Vida Diária de Pessoas Idosas .....	129
Gabriel Alvarenga Lopes; José Jonas de Oliveira; Jasielle Aparecida de Oliveira Silva; Carolina Gabriela Reis Barbosa; Alexandre de Souza e Silva; Ronaldo Júlio Baganha; Jean Marinho da Silva; Anna Gabriela Silva Vilela Ribeiro	
Práticas Adotadas por Treinadores de Voleibol de Praia Para Avaliar o Desenvolvimento Técnico-Tático de Atletas da Categoria de Base.....	130

Guilherme Henrique Floriano; Ricardo de Melo Dias; José Jonas de Oliveira; Jasiele Aparecida de Oliveira Silva; Carolina Gabriela Reis Barbosa; Alexandre de Souza e Silva; Ronaldo Júlio Baganha; Jean Marinho da Silva; Anna Gabriela Silva Vilela Ribeiro	
Bullying: Fenômeno Social nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental .....	131
Natália de Souza Nascimento; Magda Cristina Nascimento Rochael	
Efeitos das Rotinas de Treinamento <i>Full-Body</i> e <i>Split</i> Sobre a Espessura Muscular .....	132
Luís Fernando Inácio; José Jonas de Oliveira; Jasiele Aparecida de Oliveira Silva; Carolina Gabriela Reis Barbosa; Alexandre de Souza e Silva; Ronaldo Júlio Baganha; Jean Marinho da Silva; Anna Gabriela Silva Vilela Ribeiro	
Distância Percorrida por Atletas de Futebol Feminino: uma Análise dos Jogos da Copa do Mundo Fifa 2023 .....	133
Marianny Cristina de Carvalho Fernando; José Jonas de Oliveira; Jasiele Aparecida de Oliveira Silva; Carolina Gabriela Reis Barbosa; Alexandre de Souza e Silva; Ronaldo Júlio Baganha; Jean Marinho da Silva; Anna Gabriela Silva Vilela Ribeiro	
Importância da Estimulação Precoce em Crianças com Síndrome de Down: revisão de literatura.	134
Daniella Aparecida Florencio; Giovanna Ponciano Muniz; Maria Paula Pereira Ferreira Souza; Pâmela Camila Pereira	
Análise da Gestão Hospitalar e Propostas de Melhoria no Hospital de Clínicas de Itajubá Utilizando Ferramentas da Engenharia de Produção .....	135
Augusto José Pinto Ribeiro; Bruno Correa Masseli; Elias Almeida Caetano; Luiz Guilherme Silva de Oliveira; Wesley Hiago Braga Torres; Rafael Costa Ferreira	
Impacto da Atuação do Serviço de Inspeção Federal na Qualidade do Leite .....	136
Diego Miguel de Oliveira	
A Colaboração da Perícia Veterinária Nos Casos de Maus Tratos Aos Animais .....	137
Isabella da Costa Pinto; Rodolfo Malagó	
Eficácia das Manobras Respiratórias em Pacientes com Bronquiectasia.....	138
Iarah Pereira Rafael; Pâmela Camila Pereira	
Desenvolvimento de uma Plataforma de Cursos de Programação Utilizando Metodologias Ágeis e Tecnologias Front-end.....	139
Lucas Vieira Azevedo; Kaike Michel de Lima Mota; Roberta Nunes da R Brandão; Robson Carlos de Oliveira; Leandro Duarte Pereira; Luiz Fernandes Nunes	
Desenvolvimento de um Aplicativo Móvel para Gestão de Dados na Pecuária Leiteira Utilizando React Native.....	140
Gabriel Domingos Gorgulho; Lucas Domingos Gorgulho; Luiz Fernando Nunes	
Desenvolvimento de um Aplicativo de Enquetes Utilizando Firebase e Tecnologias Mobile .....	142
Jhonata Alberto Corrêa Kornaker; Luiz Fernando Nunes; Ana Paula Rennó	
Desenvolvimento de um Sistema Web para Inclusão de Atletas com Síndrome de Down: Um Projeto Acadêmico de Extensão para a “T21 Arena Park - Futsal Down” .....	143
Wesley Bernardes de Souza Júnior; Lucas Martins da Silva; Luiz Fernando Nunes; Valdinei de Rodrigues	
Desenvolvimento de um Aplicativo Multiplataforma para Controle de Almoxarifado no Setor da Construção Civil.....	145

Jhonata Alberto Corrêa Kornaker; Luiz Fernando Nunes; Ana Paula Rennó	
Explorando o Uso de LLMs (Modelos de Linguagem de Larga Escala) sem Recorrer a Serviços Pagos: uma abordagem local e personalizada .....	147
Lucas Vieira Azevedo; Luiz Fernando Nunes	
Estratégias de Conscientização em Segurança Cibernética: uma abordagem multimodal no contexto acadêmico.....	149
Wanderson Batista da Silva; Luiz Fernando Nunes; Leandro Duarte Pereira	
Avaliação do leite com alta contagem de células somáticas e o rendimento do subproduto: queijo minas frescal.....	151
Ana Carolina Ribeiro; Leonardo José Rennó Siqueira	
Análise Físico-Química e Microbiológica da Qualidade do Leite de Cabra.....	152
Ana Lívia da Silva Guedes; Leonardo José Rennó Siqueira	
Efeitos do Uso de Algas na Estética Facial: revisão de literatura. ....	153
Maria Eduarda Cruz; Maria Paula Pereira Ferreira Souza	
Influência do Relacionamento Interpessoal no Ambiente Ocupacional na Qualidade de Vida do Trabalhador: revisão de literatura .....	154
Ana Carolina Rodrigues; Ana Caroline Galdino da Silva; Ana Clara Bacelar; Giovanna Ponciano Muniz; Joyce de Araújo Carlos; Vitória Kelly de Lima Castro; Maria Paula Pereira Ferreira Souza	
Atuação Fisioterapêutica em Crianças com Atraso do Desenvolvimento Neuropsicomotor.....	156
Sarah de Oliveira Andrade; Maria Clara Girão Carvalho; Maria Paula Pereira Ferreira Souza	
Treinamento Contínuo <i>versus</i> Intervalado e Performance: uma revisão da literatura .....	158
Caíque Expedito dos Santos; Ronaldo Júlio Baganha	
Elaboração de um Manual Informativo sobre as Plantas Tóxicas Localizadas nas Praças Públicas do Município de Itajubá-MG.....	159
Camila Cristina do Amaral; Gustavo Balbino Ribeiro Simões Leite; Ryanne Maria Nogueira de Araújo; Renan Gomes Bastos	
Análise da Resistência à Compressão do Concreto com Substituição de Agregado Miúdo por Plástico Pet Moído .....	160
José Russano Neto; Luciano Floriano Barbosa; Rodrigo Barbosa Lima	
Isolamento Térmico Sustentável: análise da performance de lã e embalagens tetra pak em protótipos residenciais.....	161
Brenner Richard Silva Soares; José Russano Neto; Talita Silva Ferreira; Fábio Luís Figueiredo Fernandes; Rodrigo Barbosa Lima	
Análise do Nível de Conhecimento dos Médicos Veterinários Buiatras em Acidentes Ofídicos ..	162
Eduardo de Souza Costa; Leonardo José Rennó Siqueira	
Além do Estacionamento: uma abordagem inteligente para gestão de vagas prioritárias.....	163
Gabriel Fernandes Mira; Wellington Olímpio Soares Ribeiro; Gabriel Cirac Mendes Souza	
Aspectos Epidemiológicos e Microbiológicos da Broncopneumonia em Bezerros no Município de Wenceslau Braz - MG.....	164
Heloise Ivo Pereira; Samuel Pereira Simonato	

Novas Diretrizes Para o Estadiamento da Doença Renal Crônica pela <i>International Renal Interest Society</i> (Iris): revisão de literatura. ....	165
Loren Taniguti Pivoto; Rodolfo Malagó	
A recordação do histórico de vida no contexto do envelhecimento.....	167
Ludmila Lara Fagundes Pereira Rosa; Camila Ambrósio Nogueira de Sá	
Violência Obstétrica no Brasil: Desafios e Perspectivas na Garantia dos Direitos das Mulheres..	168
Nathalia Vitória da Silva; Júlia Fonseca de Miranda; Egídio Santos Martiniano Júnior	
Qual a Relação da Baixa Autoestima com o Aumento da Evasão Universitária? .....	169
Yasmin Horana Martins Vieira; Jasiele Aparecida de Oliveira Silva	
Ransomware e Cibersegurança: análise técnica e meios de prevenção .....	170
Guilherme Henrique de Sene Oliveira; Leandro Duarte Pereira	
Comparação entre os Métodos Qualitativos e Quantitativo de Identificação da Mastite Subclínica .....	171
Izabely Caroline da Silva; Leonardo José Rennó Siqueira	
Imunização em Cães Relacionados as Novas Diretrizes pela WSAVA: revisão de literatura.....	172
Aline Fernanda Silva Corrêa; Eloiza de Souza e Silva Ribeiro	
Estomatite Necrótica em Lobo-Guará ( <i>Chrysocyon brachyurus</i> ): relato de caso.....	173
Ana Carolina dos Santos; Maria Eduarda de Souza Teixeira Campos	
Análise do Energia Mecânica Específica para Otimização da Taxa de Penetração em Perfurações de Poços .....	175
Marcio de Oliveira <sup>1</sup> ; Andreas Nascimento; João Paulo Reus Rodrigues Leite; Laura Pellizari Pereira; Caio Miguel Schultz Silva; Felipe Queiroz Flores Quintão Bachetti	
Eficácia do Treinamento de Alta Intensidade (HIIT) em Pacientes com Insuficiência Cardíaca ..	176
Bruna Marcelly Realino Lima <sup>1</sup> ; Sarah Adriadnes da Silva; Pâmela Camila Pereira	
Técnicas de bloqueios perineurais em equinos: revisão de literatura.....	177
Suzana Azevedo Mota; Samuel Pereira Simonato	
Aplicação de Células-Tronco na Terapia da Displasia Coxofemoral Canina: revisão de literatura .....	178
Danilo Corrêa Carvalho; Rodolfo Malagó	
Interferência de Polímeros de Liberação Prolongada em Formulações Contendo Cloridrato de Metformina.....	179
Darah Luanna Rodrigues de Sousa; Victor Daniel de Salles Santos; Thaísia Andrielle da Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos	
Implantação de um Projeto de Piquete Rotacionado para Pecuária de Leite: relato de caso .....	180
Kamila Ariadne de Cássia Diniz; Aécio Silveira Raymundy	
Empreendedorismo Feminino: superação de desafios e contribuições para o crescimento global	181
Paula Francisca da Silva; Jhoanne Elaine dos Santos Porto; Ana Gabriella Pereira; Antônio Suerlilton Barbosa da Silva	
O Cuidado Farmacêutico no uso de Semaglutida (Ozempic®): uma revisão de literatura.....	182
Fernanda Resende de Oliveira Pinto; Renan Gomes Bastos	

Melasma: etiologia, fisiopatologia, principais formas de prevenção e tratamento- - revisão de literatura .....	184
Caroline Helena Santos; Liliane Pereira Pinto	
Fitoquímica e Propriedades Terapêuticas de Óleos Essenciais Extraídos de Coníferas (Coniferaceae): uma revisão de literatura.....	185
Flaviani Daniela de Paiva; Renan Gomes Bastos	
Estudo Comparativo de Custo e Desempenho entre Estruturas de Concreto Armado e Alvenaria Estrutural .....	187
Gabriel Ory Torquato; Simone Christiane Ramalho Sigoli	
Mindfulness e Autocompaixão: um estudo exploratório sobre o treino de recursos para manejo de ansiedade em adolescentes em processo de escolha profissional.....	188
Guilherme Gonçalves Veloso; Priscila Abreu de Carvalho	
Método Bobath no Tratamento de Instabilidade Postural de Criança com Síndrome de Down: estudo de caso.....	189
Ana Carolina Rodrigues; Fernanda De Souza Silva	
Estudo piloto Microbiológico de Pele de Tilápia ( <i>oreochromis niloticus</i> ) como Biomaterial na Medicina Regenerativa.....	191
Dennis Wesley Campos de Almeida; Rodolfo Malagó	
Tendência de Consumo de Leite pela População da Região Sul de Minas Gerais .....	192
Braz Vinícios Ribeiro	
Práticas Integrativas no Manejo dos Felinos em Ambiente Hospitalar: revisão de literatura.....	193
Jéssica Aparecida dos Santos Moraes; Eloiza de Souza e Silva Ribeiro	
Taxa de Concepção em Diferentes Categorias Animais Submetidos a um Mesmo Protocolo de IATF .....	194
Braz Vinícios Ribeiro; Maria Laura Gonçalves Teixeira; Aécio Silveira Raymundy	
Análise Sensorial e Aceitabilidade do Leite de Cabra .....	195
Hemilly Mayara Fonseca Sampaio; Leonardo José Rennó Siqueira	
Aplicações Terapêuticas de Extratos de Cerejeira-Japonesa ( <i>Prunus Serrulata</i> ): uma revisão de literatura .....	196
Jhenifer Oliveira dos Santos; Thaísla Andrielle da Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos	
Implementação de um Fluxo de Dispensação Racional de Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME) em uma Farmácia Hospitalar do Sul de Minas Gerais .....	198
Kelly Ramos do Nascimento; Renan Gomes Bastos	
O Uso de Telas e a Formação do Imaginário Infantil .....	200
Larissa de Castro Oliveira; Alba Helena Fernandes Caldas	
Diferença entre o Equipamento de Laser e LED na Depilação Permanente: revisão de literatura	201
Jéssica Aparecida de Carvalho Silva; Liliane Pereira Pinto; Anna Livia de Cassia Silva; Ana Júlia Valeriano dos Reis	
Cetoacidose Diabética em Cães: revisão de literatura.....	202

Bruno da Matta Balsante; Leonardo Ribeiro; Rodolfo Malagó	
O Uso de Medicamentos Homeopáticos no Tratamento do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG): uma revisão de literatura .....	203
Maria Elisa Evangelista Maciel; Thaísia Andrielle da Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos	
Elaboração de um Manual Padronizado de Dispensação do Medicamento Misoprostol em Uma Farmácia Hospitalar de Itajubá-MG.....	205
Maycom Rogério dos Santos; Renan Gomes Bastos	
Produtos de Origem Animal Utilizados na Terapêutica: uma revisão de literatura .....	207
Nathan Filipe Mathias; Renan Gomes Bastos	
Interferência do Manejo de Creep-Feeding no Ganho de Peso de Bezerros em Sistema de Criação Extensiva.....	209
Gabriela da Silva Almeida; Leonardo José Rennó Siqueira	
Efeitos da Reabilitação Cardiopulmonar na Força Muscular Respiratória e Função Pulmonar de Paciente Asmática: estudo de caso.....	210
Renata Silva de Toledo; Pâmela Camila Pereira	
Exercícios Terapêuticos Precoce no Paciente Pós Transplante Cardíaco .....	211
Renata Silva de Toledo; Pâmela Camila Pereira	
Uso do Pycnogenol Oral e Cisteamina Tópica para o Tratamento do Melasma.....	212
Caroline Helena Santos; Liliane Pereira Pinto	
Elaboração de um Protocolo Informativo sobre Interações Medicamentosas com Psicotrópicos Injetáveis de uma Farmácia Hospitalar do Sul de Minas Gerais.....	213
Raphael Luiz Rennó Goulart; Renan Gomes Bastos	
Os Desafios da Ressocialização no Brasil.....	215
Ravi de Oliveira Sawaya; Tiago Vendramini	
Procedimento Cirúrgico de Mastectomia: relato de caso .....	217
Danilo Corrêa Carvalho; Caroline Souza dos Santos; Guilherme Felipe Ambrosio Machado; Diogo Silva Reis; Caique Augusto Ribeiro Gomes	
Elaboração de um Manual de Plantas Medicinais Localizadas ao Redor do Lago do Parque Municipal de Itajubá - MG .....	218
Renan Ribeiro Sanches; Renan Gomes Bastos	
Revisão de Literatura sobre o Uso do Cloridrato de Lisdexanfetamina no Tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) .....	220
Renata de Cássia da Silva Ribeiro; Renan Gomes Bastos	
Medicina Homeopática, História, Fundamentos e Eficácia: revisão de literatura.....	222
Eliana Maria Gonçalves; Eloiza de Souza e Silva Ribeiro	
Desenvolvimento de um Sistema Web para o Gerenciamento de Unidades Básicas de Saúde .....	223
João Lucas Silva de Sousa; Barbara Pimenta Caetano	
Aspectos Microbiológicos, Patológicos, Laboratoriais e Terapêuticos da Histoplasmose: uma revisão de literatura.....	224

Thalia Isabelle Alkmin; Renan Gomes Bastos	
Produção de Cerveja do Estilo Saison: revisão bibliográfica.....	226
Thallys Pereira de Castilho; Victor Daniel de Salles Santos; Thaísia Andrielle da Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos	
Revisão Bibliográfica Distúrbios do Sono: o uso atual de melatonina e zolpidem.....	227
Thamires de Azevedo Amaral Silva; Victor Daniel de Salles Santos; Thaísia Andrielle da Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos	
O Hapkido Como Ferramenta Pedagógica na Educação Infantil.....	228
Thiago Henrique de Oliveira e Silva; Alba Helena Fernandes Caldas	
Canabidiol: aspectos fitoquímicos, terapêuticos e toxicológicos no sistema nervoso central (SNC) .....	229
Vitória Borges Caetano; Renan Gomes Bastos	
Propriedades Fitoquímicas, Terapêuticas e Cosméticas de Diferentes Espécies de Pitaya ( <i>Hylocereus</i> Sp.): perfil comparativo e revisão de literatura .....	231
Vitória Gutiérrez Egídio; Renan Gomes Bastos	
Dificuldades de Monitoramento e Tratamento da Diabetes Mellitus em Cães: revisão de literatura .....	233
Larissa Torres da Silva Ferreira; Guilherme Felipe Ambrosio Machado; Rodolfo Malagó	
Utilização da Programação Linear para a Maximização do Lucro na Produção de Ovos de Páscoa Caseiros .....	234
Daniel da Silva Mira; Diego Henrique de Faria; Danillo Lopes Nunes	
Discopatia em Cães: revisão de literatura .....	235
Guilherme Felipe Ambrosio Machado; Larissa Torres da Silva Ferreira; Caique Augusto Ribeiro Gomes	
Ceratoconjuntivite Seca em Cães: relato de caso.....	236
Guilherme Felipe Ambrosio Machado; Danilo Corrêa Carvalho; Larissa Torres da Silva Ferreira; Rodolfo Malagó	
Processos Pós-Abate de Bovinos .....	237
Everton Guilherme da Silva Faria; Aécio Silveira Raymundy	
Plataforma de Reconhecimento Facial: um enfoque programático para autenticação de presença	238
David Gonçalves de Olivera; Lucas Carvalho Silva; Marcio de Oliveira	
Capacidade Cardiopulmonar em Pacientes com Doença Arterial Obstrutiva Periférica (DAOP).	239
Annie Guimarães Pontes; Pâmela Camila Pereira	
Aplicação das Metodologias Ágeis: desenvolvimento de uma aplicação web voltada para comércio eletrônico de automóveis.....	241
Carlos Mourão; Erick Pronckunas; Luana Gabrieli; Marcos Snaider; Luís Nunes; Leandro Duarte	
Intervenção fisioterapêutica na reabilitação funcional de pacientes com Doenças Neurodegenerativas .....	242
Vitor Jorge Noronha Levandoski; Fernanda de Souza Silva	
A Dança nos Níveis de Depressão e Ansiedade.....	243

Thaynara Silva Pereira; Jasiele Aparecida de Oliveira Silva	
Técnicas Cat Friendly no Momento da Vacinação: revisão de literatura.....	244
Vanessa Maria da Silva Ribeiro; Eloiza de Souza e Silva Ribeiro	
Sarcoma de aplicação em felinos: revisão de literatura .....	245
Eloiza de Souza e Silva Ribeiro; Gabriel Henrique da Silva; Julia Pinto Junqueira	
Soluções inovadoras para startup: uma abordagem eficiente na SensyMed .....	246
Bruna Delcant dos Reis; Lara Vitória de Souza; Luan Silva de Ávila; Antônio Suerlilton Barbosa da Silva	
Soluções Sustentáveis para Promoção do Conforto Ambiental e Eficiência Energética em Habitação de Interesse Social em Itajubá-MG .....	247
Ana Beatriz Marcondes; Renata do Carmo Mota Alves	
Uso de Ozonioterapia em Cicatrização de Feridas em Animais de Companhia .....	249
Amanda Faria Lopes; Rodolfo Malagó	
Tecnologia Portátil na Prevenção de Acidentes de Trânsito: desenvolvimento de óculos com sistema de alerta de sonolência .....	250
José Lucas Magalhães Ribeiro	
Avanços na Terapia Gênica para Doença de Alzheimer: uma revisão de Literatura.....	251
Jéssica Mayara Vieira dos Santos; Thaísia Andrielle da Silva	
Torção uterina em gata: relato de caso.....	252
Maria Eduarda Costa Pereira Leite; Eloiza de Souza e Silva Ribeiro	
Uso de Bioestimuladores de Colágeno nos Glúteos.....	253
Fabynara Leticia Arantes dos Santos; Maira de Oliveira Ribeiro; Suzi de Oliveira Cardoso; Verônica de Fátima Souza; Maryane Toledo	
Utilização da Tecnologia Digital para Aprimorar a Assistência Farmacêutica ao Idoso .....	254
Renan Eduardo de Moraes; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Thaísia Andrielle da Silva; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos	
Xenotransfusão entre Cães e Gatos: revisão de literatura .....	256
Bruno da Matta Balsante; Caique Augusto Ribeiro Gomes	
O Uso de Células-Tronco para Tratamento da Sequela da Cinomose: revisão de literatura.....	257
Isabela Ferreira Souza; Eloiza de Souza e Silva Ribeiro	

Pesquisa Operacional aplicada na Minimização de custo na compra de bebidas em uma  
microempresa no Sul de Minas Gerais

Ana Cristina Cortez Marcondes; Diego de Oliveira Pena; Gabriel Vinicius Marques de Souza; Maria Sofia Pádua Alencar; Danillo Lopes Nunes

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

#### Resumo

O artigo apresenta uma aplicação prática da Pesquisa Operacional em uma microempresa localizada no Sul de Minas, com o objetivo de reduzir os custos associados às compras de bebidas vendidas no estabelecimento. A abordagem adotada para alcançar essa meta foi a utilização da Programação Linear, que permitiu a criação de um modelo matemático específico para a situação da empresa. O processo começou com o levantamento de dados detalhados sobre os custos e as necessidades da empresa, seguido pela definição das variáveis relevantes, a formulação da função objetivo e a delimitação das restrições aplicáveis aos produtos. Esses passos foram essenciais para estruturar o problema de forma que pudesse ser resolvido de maneira eficiente. Uma vez que o modelo matemático foi desenvolvido, os dados foram inseridos na ferramenta Solver, que é amplamente utilizada para encontrar soluções ótimas em problemas de Programação Linear. O objetivo era minimizar os custos de compra das bebidas, o que, por sua vez, ajudaria a aumentar a margem de lucro da microempresa. No entanto, durante a aplicação inicial, a ferramenta Solver não conseguiu encontrar uma solução ótima para o problema, indicando que havia um desafio na formulação das restrições. Isso levou à necessidade de revisar e ajustar uma das restrições do modelo. Após a adequação das restrições, a ferramenta foi capaz de encontrar uma solução eficaz que possibilitou a redução dos custos de compra das bebidas. O ajuste realizado permitiu à microempresa alcançar uma solução que não apenas reduziu os custos, mas também melhorou a rentabilidade do negócio. A experiência demonstrou a importância da flexibilidade e da precisão na formulação de modelos matemáticos para a otimização de processos empresariais. Em resumo, a aplicação da Pesquisa Operacional e da Programação Linear mostrou-se uma abordagem valiosa para resolver problemas práticos e alcançar ganhos significativos para microempresas no setor de bebidas.

Palavra-chave: Custo. Minimização. Pesquisa Operacional. Programação Linear.

## Aplicação da Pesquisa Operacional na Maximização de Lucro em um Trailer de Lanche

Giovana Letícia de V. Silva; Guilherme Raimundo Marques; Larissa de Aguiar Souza; Rayanne Nunes de Oliveira; Danilo Lopes Nunes  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O artigo investiga o impacto da pesquisa operacional na maximização do lucro de um trailer de lanches, ressaltando a relevância dessa disciplina para otimizar processos e alocar recursos no competitivo setor de foodservice brasileiro. O foco principal da pesquisa é avaliar como a aplicação de técnicas de pesquisa operacional pode incrementar o lucro semanal do trailer, identificando estratégias eficazes para aprimorar a eficiência operacional e a rentabilidade do negócio. Para alcançar esse objetivo, o estudo adotou uma metodologia abrangente, que incluiu a coleta de dados por meio de entrevistas detalhadas com o proprietário do trailer. Foram analisados os custos associados às matérias-primas e despesas fixas, proporcionando uma visão clara das principais áreas de gasto. Em seguida, aplicou-se o método simplex no software Excel para desenvolver um modelo matemático que facilitou a simulação de diferentes cenários de produção. O modelo matemático criado foi utilizado para explorar várias alternativas e identificar quais ajustes poderiam levar a uma maximização do lucro. A análise revelou que a expansão da produção dos lanches mais lucrativos e a eliminação de itens com baixo desempenho no cardápio têm o potencial de aumentar significativamente o lucro semanal do trailer. Além disso, o estudo discutiu a importância de reduzir o desperdício de matérias-primas e de otimizar a capacidade de produção como estratégias adicionais para melhorar a eficiência e a lucratividade do negócio. O estudo conclui que a pesquisa operacional oferece uma abordagem estruturada e científica para enfrentar desafios no setor de foodservice. Ao utilizar métodos analíticos e ferramentas matemáticas, como o método simplex, os empreendedores podem tomar decisões mais informadas, o que contribui diretamente para a maximização dos ganhos e a otimização dos processos. Dessa forma, a pesquisa operacional se estabelece como uma ferramenta essencial para empreendedores que buscam melhorar a performance financeira e operacional de seus negócios no setor altamente competitivo de alimentação.

Palavras-chave: Pesquisa Operacional. Maximização do Lucro. Lanchonete.

Análise de Pesquisa Operacional Aplicada a Funcionários de um Banco a fim de Maximizar  
Comissões de Venda

Luan de Paiva Martins; Walter Fernandes Siqueira; Washington Jefferson Ananias; Wendel Lucca Lemes; Danillo Lopes Nunes

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

Resumo

A prática e utilização de ferramentas de pesquisa operacional (PO) ainda é pouco difundida por muitas áreas e desconhecidas por muitos profissionais. Ferramenta muito importante para solução de problemas nas organizações e indispensável para prestar suporte para tomada de decisões. Frente a isso, o presente projeto consiste em modelar e analisar uma diferente área, provando que não apenas comércios e empresas tem aplicação na área da pesquisa operacional, tendo como modelo de aplicação um banco, onde no estudo de caso será analisado a comissão recebida por uma equipe de vendedores e assistentes em suas vendas de serviços. Utilizando-se de dados obtidos por meio de um funcionário de banco entrevistado embasado em referenciais teóricos. Aplicando-se ferramenta *Solver* para maximizar as presentes comissões, assegurando o máximo de vendas possíveis de determinado serviço para melhor estruturar seus rendimentos ao final do mês. Após a realização dos testes, verificou-se a eficiência do modelo aplicado, fazendo com que se fosse otimizado a venda de serviços e não houvesse uma má distribuição dos seus tempos, sendo de extrema importância inferindo na tomada de decisão para casos reais. Como resposta, a modelagem realizada assegura que cada um dos funcionários, baseados em seus tempos de vendas, tenham mínimos e máximos a ser vendidos para assegurar sua máxima comissão.

Palavras-chave: Pesquisa operacional. Comissão. Banco. Serviços.

## Atuação da Acupuntura na Estética Facial e Corporal: revisão de literatura

Liliane Pereira Pinto; Jéssica Aparecida de Carvalho Silva; Anna Livia de Cassia Silva; Ana Júlia Valeriano dos Reis

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Na sociedade atual é crescente a busca por tratamentos que possam minimizar, combater e prevenir as afecções estéticas. A acupuntura é o conjunto de conhecimentos da Medicina Tradicional Chinesa, que visa o restabelecimento da saúde, por meio da aplicação de agulhas, além do uso de outras técnicas. Surgida na China há aproximadamente 4.500 anos, a Acupuntura atua na estética facial, no tratamento de rugas faciais, acne, manchas, cicatrizes, bem como na estética corporal, em patologias tais como: flacidez, retenção de líquidos, lipodistrofia, fibroedema gelóide e no emagrecimento. A acupuntura trata não somente o local onde o incômodo ocorre, mas também a sua origem. Equilibrar o organismo de uma forma geral, é de extrema importância em um tratamento estético, através da restauração no nível de Qi (energia), promovendo equilíbrio energético do paciente. Através da presente revisão bibliográfica, foi possível constatar resultados efetivos, rápidos e sem efeitos colaterais, no tratamento de diversas patologias estéticas, melhorando não só a dermatopatologia em questão, como também reestabelecendo a saúde do paciente de forma geral.

Palavras-chave: Acupuntura. Medicina Tradicional Chinesa. Estética Corporal. Estética Facial. Terapias Complementares.

## Atividades de Impacto após Cirurgia de Reconstrução do Ligamento Cruzado Anterior

Bruna Marcelly Realino Lima; José Dilermando Costa Junior

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O Ligamento Cruzado Anterior (LCA) é demasiadamente sobrecarregado em atividades que envolvem desaceleração, mudança de direção, saltos e aterrisagens. Dentre todas as lesões de joelho presentes nos esportes, a ruptura do LCA apresenta cerca de 64% dos casos. O processo de tratamento é longo e multifatorial, sendo necessário, em alguns casos, o tratamento cirúrgico. Diante disso, o objetivo deste estudo é analisar na literatura o momento mais adequado para iniciar atividades de impacto, de acordo com as características biológicas da cicatrização pós-operatórias. Realizou-se uma revisão bibliográfica utilizando as seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na qual foram incluídas publicações entre 2018 e 2024, nos idiomas português e inglês, e excluídos aquelas que não indicassem o tempo que se iniciou as atividades de impacto ou aspectos biológicos após a cirurgia de reconstrução do LCA. No total de 48 artigos encontrados, foram incluídos 25. A partir da análise dos estudos, evidenciou-se que podem levar mais de 12 meses para a maturação completa do enxerto e que os exercícios de corrida e salto devem ser iniciados apenas no pós-operatório tardio e de transição. Por volta de 6 meses de pós-operatório, o joelho apresenta o aumento máximo da frouxidão anterior e a restauração proprioceptiva e sensorial do ligamento pode levar até 18 meses após a cirurgia. A maioria dos estudos com protocolos de reabilitação iniciaram exercícios de saltos por volta de 12 semanas de pós-operatório, enquanto alguns iniciaram mais precocemente entre a 6<sup>o</sup> e 7<sup>o</sup> semanas; apenas 6 estudos optaram por dar início em atividades de salto entre a 14<sup>o</sup> e a 19<sup>o</sup> semanas após a cirurgia, 3 realizaram exclusivamente os Hop Tests a partir do 6<sup>o</sup> mês de reabilitação e apenas 1 a partir dos 9 meses. Em suma, o tempo médio de início de atividades de impacto após a reconstrução de LCA foi de 12 semanas, contrariando os aspectos fisiológicos e biomecânicos do joelho que não estão adequadamente preparados para as atividades. Sendo assim, é necessário novos estudos que indiquem mais precisamente o tempo adequado e seguro para iniciar as atividades de impacto na reabilitação de pós reconstrução do LCA.

Palavras-chave: Ligamento Cruzado Anterior. Fisioterapia. Reconstrução. Reabilitação. Período pós-operatório.

## Atualidades no Tratamento de Epilepsia em Cães: revisão de Literatura

Anna Luiza Carneiro Prado Bonomo; Caíque Augusto Ribeiro Gomes

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Epilepsia é um distúrbio que acomete o sistema nervoso central, tendo como foco o córtex cerebral, onde existe uma hiperexcitabilidade da atividade das células nervosas causando sinais relacionados a comportamentos neurais anormais. Pode ser de diferentes etiologias, classificada como sintomática ou idiopática, sendo a primeira com causa determinada podendo ser trauma, eventos vasculares, tumores, entre outros; e a segunda sendo a doença por si só, pressupondo que tem origem genética. A epilepsia também é separada em sua forma de origem, a generalizada ou focal, tendo nelas sinais clínicos específicos, porém as duas tem grande importância na saúde do animal, fazendo com que os tutores busquem o auxílio veterinário na possibilidade de tratamento e diminuição das crises convulsivas. Existem atualmente várias opções de recursos terapêuticos para epilepsia em cães abrangendo desde fármacos a terapias alternativas, como a medicina tradicional chinesa. Os medicamentos mais usados são Fenobarbital, Brometo de Potássio, Benzodiazepínicos e Gabapentina, sendo extremamente eficazes no controle da doença, porém esses em uso prolongado e com doses altas causam alterações em outros órgãos, como fígado e rins, devido sua metabolização no organismo do animal, Dentro das drogas, a de utilização mais recente na medicina veterinária é o Levetiracetam, tendo vantagem de não precisar de biotransformação para posterior excreção. Para evitar a sobrecarga entra as terapias alternativas. O uso de canabidiol é uma destas, atuando nos receptores canabinióides, opioides e de serotonina, auxiliando na supressão da excitabilidade neural, que atualmente é legalizado o uso dessa substância de maneira terapêutica. Já o uso da Medicina Tradicional Chinesa atua com a acupuntura e os implantes de ouro. A acupuntura com agulha de aço inox trabalha com estímulo ao sistema imune do animal e na liberação de opioides endógenos que regulam, também, a hiperexcitabilidade dos neurônios, inibindo os canais de Na (sódio), fazendo homeostase do Na e K (potássio). O uso dos implantes de ouro é feito após a realização de todos os exames de imagem necessários, como ressonância magnética e tomografia, pois interfere no resultado e realização, e após a tentativa com acupuntura normal, tendo o mesmo mecanismo de ação. Ter conhecimento dos métodos de terapia para epilepsia podem trazer uma melhor vida e bem-estar àqueles que sofrem dessa condição incurável, sabendo também das consequências do prolongamento deles, buscando alternativas de manter a crises epiléticas controladas.

Palavras-chave: Epilepsia. Hiperexcitabilidade. Fármacos. Terapias alternativas.

## Avaliação do Paracetamol como profilático na Vacinação e Alternativas para a Substituição desse Fármaco

Ana Flávia Cotrim Ribeiro Luiz; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Thaísia Andrielle da Silva;  
Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A vacina é uma preparação composta por vírus e bactérias vivas ou mortas que ao entrar em contato com o organismo do indivíduo provoca uma ação no sistema imune produzindo anticorpos, que reagem a um marcador químico, presente no corpo estranho, porém sem desenvolver a patologia. A imunidade é uma resistência natural do organismo em resposta a um agente transmissor da doença. A dor é uma das causas de maior sofrimento entre os indivíduos. Na maioria das vezes ela impede as pessoas de realizarem suas funções normalmente, fazendo com que um maior número de pessoas procure o uso de analgésicos. Embora a vacinação de rotina seja benéfica para as crianças, uma das razões para o não comparecimento das crianças ao posto de vacinação, é o efeito adverso da vacina anterior. Devido aos vários efeitos colaterais endurecimento da pele, inchaço, erupção cutânea, dor ou eritema, febre, dores articulares ou musculares, vômitos, diarreia, desmaios, convulsões ou outros efeitos no sistema nervoso central que ocorrem após a vacinação Jacobson (2009). Os AINES (anti-inflamatórios não-esteroidais) são um dos mais prescritos na medicina, para o alívio da dor e febre. O paracetamol um medicamento pertencente a esta classe, representa um dos mais utilizados pela população por ser um medicamento de venda livre, tendo ação analgésica e antipirética, porém baixa ação anti-inflamatória, no entanto mesmo com o evento esperado pós-vacinação, ou seja, a febre alguns pediatras recomendam o uso profilático do paracetamol, para que seja eliminada a febre alta que pode levar a convulsões. Entretanto, estudos realizados revelam que o uso profilático pode inibir a resposta inflamatória reduzindo os anticorpos obtidos através da vacinação. Sendo assim o uso profilático deve ser evitado e ser indicado somente nos eventos pós-vacinação, onde a resposta inflamatória já foi manifestada. A presente pesquisa teve como objetivo avaliar o uso do paracetamol como profilático e efeitos colaterais da vacina, bem como buscar meios alternativos de amenizar a dor causada pela vacinação que não interferem no sistema imune da criança, tais como amamentação, tátil estimulação, distração, resfriamento da pele, ordem de injeções, posição, degustação de doces e técnicas de injeção.

Palavras-chave: Vacina. Reações adversas. Profilaxia. Dor.

Validação e Interpretação de Prontuários de Pacientes Internados na UTI de um Hospital Público  
de Lorena - SP, BRASIL

Análicia Motta de Oliveira Severino; Maria Julia Tavares Leocádio; Thaísia Andrielle da Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O projeto intitulado "Avaliação e interpretação de prontuários de pacientes internados na UTI de um hospital público de Lorena - SP, Brasil" foi conduzido por Análicia Motta de Oliveira Severino e Maria Julia Tavares Leocádio, alunas do Curso de Farmácia do Centro Universitário Tereza D'Ávila (UNIFATEA), sob a orientação do Professor Me Paulo Marcelo Mota Nascimento. Este estudo, de caráter observacional, transversal, descritivo e unicêntrico, visou identificar Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM) em pacientes da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital público de Lorena-SP, quantificando-os e sugerindo intervenções farmacêuticas para a melhoria da terapia medicamentosa. O estudo utilizou o Método Dáder de acompanhamento farmacoterapêutico para analisar técnica e clinicamente os prontuários de pacientes com idade superior a 21 anos. A pesquisa foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do UNIFATEA, assegurando que todos os procedimentos éticos fossem rigorosamente seguidos. Os dados coletados foram armazenados e analisados em planilhas do Microsoft Excel, permitindo a criação de gráficos que ilustrassem a recorrência dos PRM identificados. Estes gráficos foram essenciais para uma análise visual e quantitativa das ocorrências, facilitando a identificação de padrões e a proposição de soluções. O principal objetivo do projeto foi evidenciar a importância da atuação do farmacêutico clínico no ambiente hospitalar, mostrando como sua intervenção podia reduzir eventos adversos, melhorar a adesão ao tratamento e promover o uso racional de medicamentos. Ao identificar e categorizar os PRM, o estudo forneceu dados valiosos que destacaram áreas específicas onde intervenções farmacêuticas eram necessárias. Além disso, o estudo buscou reforçar a necessidade de uma visão clínica do farmacêutico na equipe multidisciplinar de saúde, visando um cuidado mais integrado e eficaz ao paciente. O projeto seguiu rigorosamente as diretrizes éticas da Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), garantindo a privacidade e a segurança dos dados dos pacientes. O compromisso com a ética foi um aspecto central do estudo, assegurando que todas as informações fossem tratadas com a máxima confidencialidade. A análise dos PRM e a sugestão de intervenções farmacêuticas tiveram como intuito principal melhorar a qualidade de vida dos pacientes e valorizar o papel do farmacêutico clínico no ambiente hospitalar. Este estudo não só contribuiu para a prática clínica, mas também para a formação acadêmica das estudantes, proporcionando-lhes uma experiência prática e relevante em seu campo de atuação. Ao longo do

estudo, foram observadas várias áreas de melhoria, desde a administração correta de medicamentos até a monitorização dos efeitos adversos, enfatizando a necessidade de um acompanhamento constante e detalhado. As sugestões de intervenções farmacêuticas resultaram em planos de ação que poderiam ser implementados pela equipe de saúde para otimizar os cuidados aos pacientes. Dessa forma, o projeto não apenas destacou problemas, mas também ofereceu soluções práticas e eficazes, sublinhando a relevância do farmacêutico clínico como um componente vital da equipe de saúde no ambiente hospitalar.

Palavras-chave: Farmácia clínica; Assistência Farmacêutica; Farmacologia.

## Dengue e seus Desafios para a Saúde Pública: uma revisão de literatura

Suzane Vitoria Vilas Boas Silva; Flávia Letícia dos Santos e Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Laísa Taline Magalhães Hipólito; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A dengue, patologia infecciosa febril aguda, sistêmica, dinâmica, debilitante e autolimitada. Faz parte do grupo de doenças denominadas arboviroses, que se caracterizam por serem causadas por vírus transmitidos pela fêmea do mosquito *Aedes aegypti*. Os vírus da dengue (DENV) são pertencentes a família *Flaviviridae*, gênero *Flavivirus* e até o momento são conhecidos quatro sorotipos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4), com diferentes genótipos e linhagens. Os arbovírus são um importante e crescente problema de saúde pública em todo o mundo. Aspectos como a urbanização, o saneamento básico deficitário e as alterações dos fatores climáticos favorecem o aumento do número de casos e o risco para epidemias. Todas as faixas etárias são igualmente suscetíveis à doença, no entanto, pessoas mais velhas e aquelas que possuem doenças crônicas, têm maior risco de evoluir para casos graves, com variados tipos de manifestações clínicas, como alteração na permeabilidade celular, hemorragias, falência de múltiplos órgãos e até morte. No Brasil, a primeira epidemia ocorreu em 1981-1982, causada pelos sorotipos 1 e 4. Desde então, a dengue tornou-se endêmica, intercalando-se com a ocorrência de epidemias, geralmente associadas à introdução de novos sorotipos em áreas indenes e/ou alteração do sorotipo predominante, acompanhando a expansão do mosquito vetor. Dessa forma, objetiva-se conduzir uma revisão bibliográfica narrativa, a fim de caracterizar a dengue, incluindo: características virais, fatores de virulência, patogenicidade, sinais e sintomas, modos de transmissão, prevenção, diagnóstico, epidemiologia e tratamento. Para isso, será realizada uma revisão da literatura, por meio de pesquisa bibliográfica, com busca nas bases de dados do Google Acadêmico, na Biblioteca Nacional de Medicina (*PubMed*) e *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*. Serão selecionados trabalhos que se alinhem com o tema e que foram publicados entre os anos de 2015 à 2024. A partir desta revisão de literatura espera-se abordar os aspectos acerca da dengue, promovendo a disseminação dessas informações para toda a comunidade.

Palavras-chave: *Aedes aegypti*. Arboviroses. DENV. Dengue hemorrágica. *Flavivirus*.

Perspectiva no Diagnóstico Molecular e Terapia Gênica para Pacientes Portadores de Leucemia  
Mieloide Aguda: uma revisão de literatura

Claudia Leandra Silva Inácia; Bianca Gonzaga Grilo Siqueira; Ana Isabela Lopes Faria; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Laísa Taline Magalhães Hipólito; Maryane Caroline de Toledo; Thaísila Andrielle da Silva

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A Leucemia Mieloide Aguda (LMA) é uma doença hematológica que faz parte do grupo de patologias malignas, sendo caracterizada pela proliferação anormal de células mieloides imaturas na medula óssea. É um tipo de câncer que acomete todas as idades, mas há um predomínio em idosos acima de 60 anos. Além de dificilmente apresentar sintomas nos estágios iniciais, eles são bastante genéricos e se assemelham às manifestações de diversas doenças, o que pode dificultar o diagnóstico, além de variarem de pessoa para pessoa e de acordo com o tipo de leucemia mieloide aguda. Eles podem incluir febre inexplicável, sensação de fraqueza e fadiga persistente, perda de apetite, perda de peso inexplicável, sangramentos e hematomas que aparecem com facilidade e sangramentos nasais, dificuldade para respirar, petéquias, pequenos pontos vermelhos que aparecem na pele por causa de sangramentos, anemia, suores noturnos, inchaço dos gânglios linfáticos, dor nos ossos e/ou nas articulações, infecções recorrentes, palidez e desmaios. Dependendo do subtipo de LMA, o paciente será tratado com uma combinação de quimioterapia e, em alguns casos, imunoterapia e terapias-alvo. Com o avanço da genética, são apresentadas novas terapias para aqueles pacientes que não respondem ao tratamento convencional, entretanto a descoberta no estágio inicial continua sendo o ponto chave para o prognóstico favorável desses pacientes. Nesse contexto, objetiva-se descrever os principais genes envolvidos na gênese da LMA, os métodos de diagnóstico e tratamentos personalizados baseados em terapias gênicas. Para isso, será realizada uma revisão de literatura sistemática, utilizando artigos científicos que abordem os temas: genética da LMA, marcadores tumorais, diagnóstico molecular e novos tratamentos. Serão utilizados artigos publicados entre os anos de 2015 a 2024 nas bases de dados *Scientific Electronic Library (Scielo)* e *PubMed Central (PMC)*. A partir desta pesquisa, espera-se compreender a gênese da LMA, os principais métodos de diagnóstico com uma abordagem especial nos genes e testes moleculares, além dos novos tratamentos a que esses pacientes podem ser submetidos.

Palavras-chave: Blastos. Linhagem mieloide. LMA. Terapias alvo. Terapia molecular.

## Aplicabilidade da Técnica Crispr-Cas9 frente as Doenças Genéticas Hereditárias: uma revisão de literatura

Melissa de Almeida Gonçalves; Laina Gracielli Batista Ribeiro; Ana Leticia dos Santos Diniz; Mariana Ozório Gonçalves Vieira; Matheus Micheleto de Oliveira; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Laísa Taline Magalhães Hipólito; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A técnica CRISPR-Cas9 (Conjunto de Repetições Palindrômicas Regularmente Espaçadas em associação com a nuclease Cas9) é uma metodologia de edição genética que permite a modificação precisa dos genes dentro dos organismos. Esta edição pode ser usada para desativar, trocar, reparar ou introduzir um gene. A estrutura genética do CRISPR-Cas9 no sistema bacteriano é constituída de repetições palindrômicas curtas, agrupadas e regularmente interespaçadas. As repetições e os espaçadores (que podem conter sequências virais intercalantes), quando transcritos, formam o *RNA transativador* (ou RNA guia), que serve para direcionar a enzima Cas9, uma nucleasse, ao alvo (neste caso, a sequência do vírus parasita). Aproveitando-se desta estratégia, tanto a proteína Cas9 quanto o RNA guia, podem ser introduzidos *in vitro* em outras células e direcionados a locais específicos do genoma, para que provoquem quebras na fita dupla do DNA. Após esta clivagem, a maquinaria molecular intrínseca do organismo, responsável pela correção de erros no genoma, é utilizada para alterar a sequência de DNA, adotando a modificação. Dessa forma, objetiva-se conhecer a técnica CRISPR-Cas9 e apresentar os resultados encontrados até o momento diante da sua aplicabilidade para prevenção, tratamento e ou cura de doenças hereditárias. Será realizada uma revisão de literatura sistemática, utilizando artigos científicos que abordem a temática: CRISPR-Cas9 e doenças genéticas hereditárias. Serão utilizados artigos publicados entre os anos de 2015 a 2023 nas bases de dados *Scientific Electronic Library (Scielo)* e *PubMed Central (PMC)*. Espera-se descrever o princípio da técnica de CRISPR-Cas9, além de fazer uma compilação dos estudos que analisaram sua aplicabilidade para a prevenção, tratamento e ou cura de doenças genéticas de origem hereditárias. As aplicações da técnica CRISPR-Cas9 estão em estágio inicial de estudos, fazendo-se necessário uma investigação mais detalhada a fim de analisar a eficácia e a segurança desta ferramenta no tratamento, prevenção e/ou cura de doenças genéticas hereditárias.

Palavras-chave: Edição gênica; gRNA; Técnicas avançadas de Biologia Molecular; Terapia gênica.

## Portadores de Leucemia Mieloide Aguda: uma revisão de literatura

Claudia Leandra Silva Inácio; Bianca Gonzaga Grilo Siqueira; Ana Isabela Lopes Faria; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Laísa Taline Magalhães Hipólito; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A Leucemia Mieloide Aguda (LMA) é uma doença hematológica que faz parte do grupo de patologias malignas, sendo caracterizada pela proliferação anormal de células mieloides imaturas na medula óssea. É um tipo de câncer que acomete todas as idades, mas há um predomínio em idosos acima de 60 anos. Além de dificilmente apresentar sintomas nos estágios iniciais, eles são bastante genéricos e se assemelham às manifestações de diversas doenças, o que pode dificultar o diagnóstico, além de variarem de pessoa para pessoa e de acordo com o tipo de leucemia mieloide aguda. Eles podem incluir febre inexplicável, sensação de fraqueza e fadiga persistente, perda de apetite, perda de peso inexplicável, sangramentos e hematomas que aparecem com facilidade e sangramentos nasais, dificuldade para respirar, petéquias, pequenos pontos vermelhos que aparecem na pele por causa de sangramentos, anemia, suores noturnos, inchaço dos gânglios linfáticos, dor nos ossos e/ou nas articulações, infecções recorrentes, palidez e desmaios. Dependendo do subtipo de LMA, o paciente será tratado com uma combinação de quimioterapia e, em alguns casos, imunoterapia e terapias-alvo. Com o avanço da genética, são apresentadas novas terapias para aqueles pacientes que não respondem ao tratamento convencional, entretanto a descoberta no estágio inicial continua sendo o ponto chave para o prognóstico favorável desses pacientes. Nesse contexto, objetiva-se descrever os principais genes envolvidos na gênese da LMA, os métodos de diagnóstico e tratamentos personalizados baseados em terapias gênicas. Para isso, será realizado uma revisão de literatura sistemática, utilizando artigos científicos que abordem os temas: genética da LMA, marcadores tumorais, diagnóstico molecular e novos tratamentos. Serão utilizados artigos publicados entre os anos de 2015 a 2024 nas bases de dados *Scientific Electronic Library (Scielo)* e *PubMed Central (PMC)*. A partir desta pesquisa, espera-se compreender a gênese da LMA, os principais métodos de diagnóstico com uma abordagem especial nos genes e testes moleculares, além dos novos tratamentos a que esses pacientes podem ser submetidos.

Palavras-chave: Blastos. Linhagem mieloide. LMA. Terapias alvo. Terapia molecular.

## Perfil Epidemiológico dos Casos de Hepatite Viral no Período de 2015 a 2020 na Cidade de Itajubá-MG

Maria Gabriela dos Santos Reis; Maria Eduarda Costa Ribeiro; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Thaísila Andrielle da Silva

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

As hepatites virais são infecções que podem ser classificadas como agudas ou crônicas, causadas por diferentes agentes etiológicos. No entanto, todos esses agentes possuem tropismo pelo tecido hepático e apresentam características clínicas e laboratoriais semelhantes. Os agentes etiológicos das hepatites virais são divididos em cinco subtipos: vírus da hepatite A (HAV), vírus da hepatite B (HBV), vírus da hepatite C (HCV), vírus da hepatite D (HDV) e vírus da hepatite E (HEV), pertencentes às famílias *Picornaviridae*, *Hepadnaviridae*, *Flaviridae*, *Deltaviridae* e *Hepeviridae*, respectivamente. Cada tipo possui características distintas em relação ao modo de transmissão, gravidade, tratamento e prevenção. A hepatite viral emergiu como um sério desafio de saúde pública em escala global, afetando milhões de indivíduos. Representando uma das principais causas de morbidade e mortalidade ela impõe um fardo significativo devido às suas formas agudas de infecção e às sequelas crônicas, que podem incluir hepatite crônica ativa e cirrose. Desta forma, objetiva-se determinar o perfil epidemiológico de hepatite viral no período de 2015 a 2020 na cidade de Itajubá-MG. Será realizado um estudo descritivo, transversal e quantitativo dos casos de hepatites virais ocorridos na cidade de Itajubá-MG entre os anos de 2015 à 2020. Os dados serão coletados do SINAN (Sistema de Informação de Agravos e Notificações), considerando todos os casos registrados neste período. As variáveis analisadas incluem: número de casos notificados, sexo, raça, faixa etária, forma clínica, classificação etiológica, mecanismo de infecção e tipo de diagnóstico. A análise dos dados e a elaboração dos gráficos serão realizadas por meio do programa Microsoft Excel e os resultados descritos serão apresentados em frequência absoluta e relativa. A partir desta pesquisa, espera-se traçar o perfil epidemiológico dos casos de hepatite viral em Itajubá – MG. Dessa forma, torna-se possível traçar medidas de promoção, prevenção e tratamento contra os casos de hepatite viral que acomete a população estudada.

Palavras-chave: Inflamação hepática. Perfil epidemiológico. SINAN. Vírus hepatotrópicos.

Perfil Epidemiológico dos Casos de Meningite Bacteriana no Período de Junho de 2019 a Junho de 2024 no Estado de Minas Gerais, Brasil

Máris Pinto Bosco; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Laísa Taline Magalhães Hipólito; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A meningite é um processo inflamatório das meninges, membranas que envolvem o cérebro e a medula espinhal. Pode ser causada por bactérias, vírus, parasitas e fungos, e por processos não infecciosos. Do ponto de vista de saúde pública, as meningites bacterianas e virais são as mais importantes devido sua capacidade de ocasionar surtos, e no caso da meningite bacteriana, a gravidade dos casos. No Brasil, A meningite é considerada uma doença endêmica, com a ocorrência de surtos e epidemias ocasionais, sendo mais comum a ocorrência das meningites bacterianas no inverno e das virais no verão. Os sinais e sintomas da meningite bacteriana e viral são semelhantes e incluem febre, dor de cabeça e rigidez de nuca. Muitas vezes há outros sintomas, como: mal-estar, náusea, vômito, fotofobia e status mentais alterado. Dessa forma, objetiva-se determinar o perfil epidemiológico dos casos de meningite bacteriana notificados no estado de Minas Gerais no período de junho de 2019 a junho de 2024. Será realizado um estudo descritivo, transversal e quantitativo desses casos. Os dados serão coletados do Sistema de Informação de Agravos e Notificações, considerando todos os casos positivos registrados neste período. As variáveis analisadas incluem: número de notificações por ano, sexo, etnia, faixa etária, sorogrupo, critério de confirmação/diagnóstico e evolução. A análise dos dados e a elaboração dos gráficos serão realizadas por meio do programa Microsoft Excel e os resultados descritos serão apresentados em frequência absoluta e relativa. Posteriormente será empregado o teste de qui-quadrado para verificar associações estatísticas entre as diferentes variáveis no período estudado, sendo adotado um nível de significância estatística de 5% ( $p < 0,05$ ). A partir desta pesquisa, espera-se traçar o perfil epidemiológico dos casos de meningite bacteriana, notificados no período de junho de 2019 a junho de 2024, no estado de Minas Gerais. Dessa forma, será possível fornecer dados importantes para a implementação de medidas de saúde pública direcionadas a prevenção e controle da meningite bacteriana, visando reduzir o impacto dessa doença na população estudada.

Palavras-chave: Líquido cefalorraquidiano. Líquor. Meningococo. *Neisseria meningitidis*. Vacina meningocócica.

## Aplicabilidade de Técnicas de Engenharia Genética na Medicina: Uma Revisão de Literatura

Brenda Carneiro de Carvalho; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Alexandre de Souza e Silva; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O ácido desoxirribonucleico (DNA) foi quimicamente descrito em 1953 pelos pesquisadores James Watson e Francis Crick, tal descoberta possibilitou o desenvolvimento da engenharia genética. A engenharia genética é um campo da biotecnologia que envolve a manipulação do material genético de organismos para modificar suas características de forma específica. Esse processo pode incluir a adição, remoção ou alteração de genes, visando aprimorar características desejadas em plantas, animais ou mesmo em células humanas e isso tornou-se possível graças a decifração do código genético humano, a criação dos transgênicos e a clonagem. Sendo assim, as aplicações da engenharia genética são vastas, abrangendo desde a agricultura (com o desenvolvimento de culturas geneticamente modificadas que são mais resistentes a pragas e doenças) até a medicina (com terapias gênicas para tratar doenças genéticas). Entretanto, a sua prática levanta importantes questões éticas que se enquadram no âmbito da bioética. A bioética é uma disciplina que estuda as implicações morais das biotecnologias e outras práticas da biociência, colocando em discussão temas como a dignidade humana, a saúde pública, a segurança alimentar e o respeito à biodiversidade. Dessa forma, objetiva-se apresentar um compilado de estudos que utilizaram técnicas de engenharia genética para a cura e ou tratamento de doenças na espécie humana e que a técnica demonstrou-se eficaz. Para isso, será realizada uma revisão de literatura sistemática, utilizando artigos científicos que abordem a temática: técnicas de engenharia genética, tratamento, cura de doenças por técnicas de engenharia genética. Serão utilizados artigos publicados entre os anos de 2015 a 2024 nas bases de dados *Scientific Electronic Library (Scielo)* e *PubMed Central (PMC)*. Sendo assim, espera-se apresentar um compilado de estudos em que o uso das técnicas de engenharia genética para o tratamento e ou cura de doenças foi eficiente. As aplicações das técnicas de engenharia genética chamam a atenção devido a sua ampla aplicabilidade. No entanto, faz-se necessário uma investigação detalhada a fim de analisar a eficácia e a segurança dessas ferramentas para o tratamento e/ou cura de doenças que acometem os humanos.

Palavras-chave: Clonagem. Edição gênica. OGM. Terapia gênica. Transgênicos.

## Aplicabilidade de estudos pré-clínicos: Ensaio do Micronúcleo

Ariadne Aparecida Valentim da Silva; Viviane Vanderléia de Souza Artur; Daiany Joissy dos Santos Campos; Luana Belarmino Cardoso; Luan Valentim Prado; Gustavo Eliel Carneiro Clemente; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Alexandre de Souza e Silva; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Os ensaios pré-clínicos correspondem às pesquisas conduzidas com o objetivo de descobrir ou avaliar os efeitos farmacológicos e identificar possíveis efeitos tóxicos da substância em experimentação. Esses ensaios podem ser realizados *in vivo* (organismos vivos), *in vitro* (fora de um organismo vivo) e em *ex vivo* (órgãos e tecidos fora do organismo). Dentre esses estudos pré-clínicos um bastante utilizado é o Ensaio do Micronúcleo. O teste de micronúcleo é uma técnica citogenética e baseia-se no princípio de que os micronúcleos são fragmentos acêntricos de cromossomos ou cromossomos inteiros, os quais permanecem na anáfase da divisão celular. Após a telófase, estes fragmentos podem ou não ser incluídos no núcleo das células filhas formando simples ou múltiplos micronúcleos no citoplasma. É uma técnica muito empregada avaliação de compostos que causam quebras cromossômicas e ou que interfiram na capacidade mitótica da célula, funcionando como um biomarcador de efeito. A sua avaliação pode ser realizada em diferentes tipos de tecidos podendo apresentar uma frequência distinta de micronúcleos, ainda que a avaliação seja realizada num mesmo organismo. Este tipo de análise pode ser realizado retirando-se amostras de células humanas do epitélio bucal e do tecido sanguíneo. Dessa forma, objetiva-se descrever o Ensaio do Micronúcleo e a sua aplicabilidade como um estudo pré-clínico. Para isso, será realizada uma revisão de literatura sistemática, utilizando artigos científicos que abordem a temática: teste pré-clínico e ensaio do micronúcleo. Serão utilizados artigos publicados entre os anos de 2015 a 2024 nas bases de dados *Scientific Electronic Library (Scielo)* e *PubMed Central (PMC)*. Sendo assim, espera-se descrever a técnica do micronúcleo, sua aplicabilidade como ensaio pré-clínico, além de abordar as vantagens e desvantagens do seu uso. A frequência em que os micronúcleos se apresentam é indicativa de eventos como mutações, quebras de cromossomos e instabilidade genômica, que podem levar ao desenvolvimento de câncer e outras doenças. Assim, o ensaio é uma ferramenta valiosa em estudos de toxicologia, biologia do câncer e avaliação de riscos à saúde.

Palavras-chave: Citogenética. Citotoxicidade e genotoxicidade. Clastogênese. Mutação. Testes citogenéticos.

Perfil Epidemiológico dos Casos de Dengue notificados no Período de Junho de 2020 a Junho de 2024 na cidade de Itajubá-MG

Stella Ribeiro de Gusmão; Vitória Caroline Roque; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza<sup>1</sup>, Renan Gomes Bastos; Laísa Taline Magalhães Hipólito; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A dengue é uma infecção viral transmitida pela fêmea do mosquito *Aedes aegypti*, o qual possui hábito diurno, com dispersão em regiões tropicais, tendo a sua incidência influenciada por fatores como precipitação e temperatura. A proliferação ocorre através da deposição de ovos em água parada, que eclodem posteriormente, formando larvas. Esses ovos podem sobreviver por cerca de um ano ou mais fora da água, aguardando condições favoráveis para se desenvolver. O vírus da dengue (DENV) são pertencentes a família *Flaviviridae*, gênero *Flavivirus* e até o momento são conhecidos quatro sorotipos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4), com diferentes genótipos e linhagens. Todos os sorotipos podem produzir formas assintomáticas, brandas e graves, incluindo fatais. No Brasil, a doença é considerada um dos principais problemas de saúde pública, uma situação endêmica e tem apresentado um notável crescimento. Dessa forma, objetiva-se determinar o perfil epidemiológico dos casos de dengue notificados na cidade de Itajubá - MG, no período de junho de 2020 a junho de 2024. Será realizado um estudo descritivo, transversal e quantitativo dos casos de dengue notificados na cidade de Itajubá-MG no período de junho de 2020 à junho de 2024. Os dados serão coletados via SINAN (Sistema de Informação de Agravos e Notificações), considerando todos os casos positivos registrados neste período. As variáveis analisadas incluem: número de casos notificados, sexo, raça, faixa etária, classificação final, evolução, tipos de diagnóstico, sorotipo e se houve hospitalização. A análise dos dados e a elaboração dos gráficos serão realizadas através do programa Microsoft Excel e os resultados descritos serão apresentados em frequência absoluta e relativa. A partir desta pesquisa, espera-se traçar o perfil epidemiológico dos casos de dengue notificados na cidade de Itajubá - MG, no período de junho de 2020 a junho de 2024. Dessa forma, será possível fornecer dados importantes para a implementação de medidas de saúde pública direcionadas a prevenção e controle da dengue, visando reduzir o impacto dessa doença na população de Itajubá.

Palavras-chave: *Aedes aegypti*. Doenças. Endemia. SINAN.

A ocorrência da esporotricose em gatos que residem em Itajubá – MG e regiões circunvizinhas e sua relação com a saúde única

Clarice Oliveira Masseli; Leonardo José Rennó Siqueira

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

Resumo

A esporotricose felina é uma micose subcutânea causada pelo fungo do gênero *Sporothrix*, que possui um grupo de espécies patogênicas, em destaque o *S. schenckii* e o *S. brasiliensis*, comumente transmitida a partir de lesões cutâneas, mordeduras ou arranhaduras. Em gatos, a doença se manifesta por nódulos que podem evoluir para úlceras, além de possível disseminação sistêmica. O diagnóstico é feito através de cultura microbiológica, citologia, histopatologia e PCR. O tratamento inclui o uso prolongado de antifúngicos, como o Itraconazol. Devido ao seu caráter zoonótico e à crescente incidência em áreas urbanas, a esporotricose tem grande importância dentro do conceito de Saúde Única, que integra saúde animal, humana e ambiental para o controle da doença. Além de outras variáveis como o aumento de gatos errantes, falta de saneamento básico e baixa notificação da doença, fatores que, juntamente com a falta de informação sobre a doença, facilitam a disseminação entre a população de gatos e humanos. Este estudo tem como finalidade avaliar a ocorrência da esporotricose em gatos residentes em Itajubá-MG, e cidade circunvizinhas. As amostras para esse estudo serão coletadas de lesões dérmicas de felinos, que devem possuir o aspecto ulcerativo, no período de maio a outubro de 2024 em Itajubá - MG, e regiões circunvizinhas, através de *swabs* estéreis com meio de *Stuart*. O procedimento de coleta será realizado somente com a aprovação do tutor, pelo Termo de Consentimento para o Uso de Animais, em clínicas veterinárias, que permitem o uso pelo Termo de Autorização da Instituição, por meio do pesquisador, utilizando os EPI's adequados. As amostras coletadas serão enviadas para o Setor de Patologia Veterinária da Universidade de Lavras, uma parceria que realizará análises citológicas, PCR e cultivo fúngico. Tais dados serão enviados à pesquisadora para que seja feito um levantamento epidemiológico da esporotricose em felinos domésticos, correlacionando com a relevância dessa doença no contexto da saúde única. Até o presente momento, a pesquisa ainda não resultou resultados nem conclusões, pois ainda está em andamento.

Palavras-chave: *Sporothrix*. Zoonose. Medicina Veterinária Preventiva

Avaliação da ocorrência de fraudes no leite cru comercializado no município de Delfim  
Moreira/MG

Ana Luiza Ribeiro de Assis Carvalho; Leonardo José Rennó Siqueira  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Nos últimos anos, tem havido um crescente interesse global na qualidade e autenticidade dos alimentos, especialmente em relação a produtos essenciais como o leite. Reconhecido por seu alto valor nutritivo, o leite depende de parâmetros físico-químicos, composicionais e padrões sanitários rigorosos para garantir sua qualidade e segurança alimentar. A adulteração do leite com substâncias nocivas representa um grave risco para a saúde pública. A fraude alimentar, particularmente a adulteração do leite, emergiu como uma questão significativa que afeta não apenas a saúde pública, mas também a economia e a confiança dos consumidores. Entende-se por leite fraudado aquele que foi diluído com água, teve seus componentes alterados ou removidos, ou foi misturado com substâncias conservantes ou quaisquer elementos estranhos à sua composição original. Este estudo tem como propósito identificar fraudes no leite cru comercializado através de testes laboratoriais para detectar substâncias adulterantes, avaliar amostras coletadas em indústrias de beneficiamento de leite com e sem inspeção sanitária, e elaborar uma cartilha educativa para a comunidade local sobre a importância da vigilância contra produtos lácteos não inspecionados, visando prevenir doenças transmitidas por alimentos. As amostras de leite para este estudo serão coletadas em Agosto e Setembro do segundo semestre de 2024 em Delfim Moreira, MG. Após a coleta, as amostras serão armazenadas em garrafas PET devidamente esterilizadas e transportadas em recipientes isotérmicos com gelo até o laboratório. Serão obtidas quatro amostras de leite de laticínios inspecionados e quatro amostras de produtores locais não inspecionados que vendem seu leite de forma clandestina para a população. As amostras não inspecionadas serão adquiridas por compra direta, enquanto as amostras dos laticínios serão obtidas mediante a assinatura de um termo de autorização pela instituição, que será entregue ao proprietário do estabelecimento. Todas as amostras serão coletadas em duas ocasiões consecutivas durante o segundo semestre de 2024. As análises laboratoriais necessárias para este projeto serão conduzidas no Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal do Centro Veterinário – FEPI, com exceção da análise para determinar a presença de água, que será realizada no laboratório externo do Laticínio Santanata em Wenceslau Braz, MG. Os testes visarão identificar substâncias neutralizantes, conservantes, reconstituintes de densidade e adição de água. Além disso, será elaborada uma cartilha sobre as principais doenças transmitidas por alimentos não inspecionados, com o objetivo de conscientizar a população sobre os riscos associados ao consumo de alimentos de origem desconhecida. A cartilha abordará o papel do médico veterinário na inspeção e como ela deve ser realizada. As doenças que serão tratadas na cartilha incluem brucelose,

tuberculose, listeriose e salmonelose, descrevendo suas formas de contágio, sinais clínicos nos animais e sintomas nos seres humanos. Até agora, a pesquisa ainda não produziu resultados e nem conclusões, pois ainda está em andamento.

Palavras-chave: Segurança alimentar. Inspeção. Qualidade.

## Prevalência dos casos de Raiva Animal no município de Itajubá – MG

Jéssica Karoline Gonçalves; Leonardo José Rennó Siqueira

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Nos últimos anos, é notório que há um crescente aumento de casos positivados para Raiva animal e que ainda existe uma escassez de conhecimento desses dados, o que pode influenciar no aumento dos casos positivados, levando a um alto índice de mortalidade e agravando a saúde única. O presente estudo visa evidenciar os dados epidemiológicos de Raiva animal em Itajubá – MG, realizando o levantamento das notificações de atendimentos antirrábico. Essa doença é uma zoonose infecciosa viral que se desenvolve como uma encefalite progressiva e aguda, que pode acometer todos os mamíferos. É transmitida pela inoculação do vírus da raiva, contido na saliva de outros mamíferos infectados, principalmente por meio de mordeduras. No Brasil, o principal transmissor é o *Desmodus rotundus*, conhecido como morcego hematófago, porém os principais reservatórios do vírus da Raiva, ainda continuam sendo os cães. O agente etiológico da raiva é um RNA vírus que pertence a ordem Mononegavirales, família Rhabdoviridae do gênero Lyssavirus, o qual possui 16 espécies. O final da doença, ocorre até 48 horas após a manifestação dos sinais clínicos, entretanto, o morcego doente pode eliminar o vírus 20 dias antes do surgimento das primeiras manifestações clínicas. O período de incubação é de 40 a 50 dias. A raiva causa o óbito em 100% dos casos, sendo considerado um sério problema de saúde pública e produz grandes prejuízos econômicos à pecuária. As lesões histopatológicas são os corpúsculos de Negri, que são patognomônicos para a raiva, inclusões intracitoplasmáticas em neurônios, sendo eosinófilas (róseas), redondas ou ovaladas, de tamanho variado. A sintomatologia da raiva irá variar de acordo com a espécie de cada animal infectado. De modo geral, são classificados por três fases distintas: a fase prodrômica, a fase excitativa e a fase paralítica. O diagnóstico laboratorial da raiva é de fundamental importância para o tratamento profilático pós-exposição, mediante a aplicação de imunobiológicos específicos, e para a adoção de medidas visando ao controle da doença nas populações de animais domésticos, evitando a ocorrência de epizootias com a identificação das áreas com circulação viral. Assim que ocorre a instalação do quadro clínico, as únicas condutas possíveis se limitam a reduzir o sofrimento do paciente. Para o desenvolvimento do experimento, será realizado um levantamento epidemiológico de notificações de atendimentos antirrábico feito pela Secretária Municipal de Saúde de Itajubá nos anos de 2019 a 2024. Até o presente momento, a pesquisa não obteve resultados e nem conclusão, pois a mesma ainda se encontra em andamento.

Palavras-chave: Dados epidemiológicos. Sintomatologia. Diagnóstico. Óbito.

Teste rápido de leite A2 como ferramenta pioneira na seleção de alternativas lácteas em raças  
bovinas

Leonardo Albino de Oliveira; Leonardo José Rennó Siqueira  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

Resumo

É extremamente relevante destacar que o interesse crescente da população na qualidade e autenticidade dos alimentos, especialmente no caso do leite, tem impulsionado diversos estudos científicos destinados a melhorar a segurança alimentar. Esse interesse se deve em grande parte à conscientização sobre os riscos de adulteração dos alimentos e à busca por produtos mais seguros e saudáveis. Um dos focos recentes de pesquisa é a detecção de leite tipo A2, utilizando um teste rápido criado pela empresa Scienco Biotech®. Esse leite se diferencia do leite tipo A1 por possuir propriedades significativamente menos alergênicas, o que é um ponto de grande interesse para consumidores e profissionais de saúde. As diferenças entre o leite A1 e o A2 são bastante importantes, pois o consumo de leite A2 pode trazer inúmeros benefícios para indivíduos com sensibilidades específicas ao leite A1, promovendo uma melhor digestão e reduzindo reações alérgicas. O presente pré-projeto de pesquisa terá por objetivo verificar a presença do gene do leite A2 em diferentes raças leiteiras. Serão realizados testes em amostras de leite de cinco raças bovinas, sendo elas: Gir, Girolando, Holandês, Guzerá e Jersey, para verificar a presença específica do leite A2 entre elas. Embora a pesquisa ainda esteja em andamento e resultados conclusivos ainda não tenham sido produzidos, a expectativa é que este estudo contribua significativamente para uma melhor compreensão das características únicas do leite A2 e seus potenciais benefícios à saúde. Isso pode influenciar futuras recomendações de consumo e melhorar a qualidade de vida de muitas pessoas.

Palavras-chave: Leite A2. Sensibilidade alimentar. Segurança alimentar

## Avaliação do desempenho de bovinos em terminação com diferentes tipos de dietas: revisão de literatura

Lyvia Maria Silva Reis; Thaynara Kellyn Teixeira

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A avaliação de desempenho de bovinos em terminação com diferentes tipos de dietas é um assunto especulado no sistema de produção de carne bovina, porque a nutrição compromete cerca de 70% do faturamento. O desempenho dos animais é influenciado por vários fatores, incluindo a composição da dieta, a qualidade dos ingredientes e a densidade energética. Nesta revisão de literatura, serão abordados os diferentes tipos de rações (dietas mistas, à base de forragens e à base de grãos) e seus impactos no ganho de peso, eficiência alimentar, qualidade da carne e saúde dos animais. As dietas mistas, que combinam grãos e forragens, tendem a oferecer um equilíbrio de saúde ruminal, proporcionando ganho de peso adequado com menor risco de problemas digestivos. A eficiência alimentar, medida pela quantidade de alimento necessária para um ganho de peso específico, é geralmente melhor em dietas mistas devido à combinação de alta densidade energética e fibras. A composição da dieta influencia diretamente a qualidade da carne produzida, afetando aspectos como marmoreio, textura e sabor. Dietas mistas podem ajudar a reduzir os riscos associados às dietas exclusivamente baseadas em grãos, melhorando a saúde geral dos animais. Já as dietas à base de forragens, que incluem silagens e pastagens, resultam em um ganho de peso mais lento, porém são mais seguras para o sistema digestivo dos animais. A inclusão de fibras (forragens) pode melhorar a digestão total e o funcionamento do rúmen. A carne produzida com dietas à base de forragens tende a ser mais magra e com perfil de gorduras mais saudável, mas com menor marmoreio e sabor mais suave. As dietas à base de grãos, ricas em energia, promovem um ganho de peso rápido e eficiente, mas podem aumentar o risco de problemas digestivos como a acidose ruminal. A eficiência alimentar, medida pela quantidade de alimento necessária para um ganho de peso específico, é geralmente melhor em dietas à base de grãos devido à sua alta densidade energética. A nutrição rica em grãos tende a produzir carne com maior marmoreio e sabor mais intenso, enquanto dietas à base de forragens produzem carne mais magra e com perfil de gorduras mais saudável. As variações no desempenho dos bovinos podem ser significativas dependendo do tipo de dieta adotada. Dietas balanceadas, que são adaptadas às necessidades específicas dos animais e ao ambiente de criação, tendem a oferecer os melhores resultados em termos de ganho de peso, saúde e qualidade da carne. Para otimizar o desempenho dos bovinos, é crucial implementar programas de monitoramento nutricional e realizar ajustes dietéticos periódicos. Essas práticas ajudam a garantir que a dieta atenda às exigências dos animais e contribua para a maximização do desempenho geral.

Palavras-chave: Eficiência alimentar. Ganho de peso. Ração.

## A importância do Lúdico na Educação Infantil

Jaqueline Kelly Freire; Ana Carolina Carneiro Lopes

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Desde o nascimento, a criança já está imersa no meio do Lúdico, ou seja, em contato com diversos jogos, brinquedos e brincadeiras. Assim, esse contato não se deve diminuir com a inserção das crianças na escola, já que, o lúdico quando utilizado na prática pedagógica, proporciona o desenvolvimento integral e a aprendizagem das crianças na Educação Infantil, isso desenvolve a linguagem, a socialização, a imaginação e a criatividade, além de promover uma aprendizagem prazerosa e divertida. Na fase da Educação Infantil, as crianças se encontram em constante desenvolvimento, pela qual, necessita-se de práticas pedagógicas que estimulem os seus aspectos físicos, cognitivos, motores, psíquicos, afetivos e emocionais. O lúdico possibilita para as crianças momentos consigo mesmo, como momento de ressignificação e percepção, momentos de autoconhecimento e conhecimento do outro, estabelecendo, assim, relações sociais e de interação, em suma, momentos de vida e momentos de fantasia e de realidade. A presente pesquisa tem como objetivo analisar a importância e a contribuição das atividades lúdicas para o processo de aprendizagem e desenvolvimento da criança. É possível integrar as brincadeiras e jogos aos objetivos de ensino, uma vez que, quando utilizados como objetivos pedagógicos facilita a aprendizagem das crianças, oferecendo benefícios como a socialização, emoção. O uso do lúdico auxilia a criança a desenvolver seus conhecimentos de maneira prazerosa, pois melhora a capacidade cognitiva, potencialização motora, como também de se relacionar com os demais ao redor. Acredita-se como resultado encontrar que o processo de desenvolvimento integral por parte do aluno, quando realizado de forma lúdica, incluem inúmeros benefícios para as crianças, levando em consideração que os recursos diversificados podem proporcionar assim, uma aprendizagem significativa e prazerosa.

Palavras-chave: Lúdico. Educação Infantil. Aprendizagem. Desenvolvimento.

## Soluções não antibióticas associado ao manejo nutricional no controle das principais doenças entéricas de leitões

Beatriz Silva Almeida; Eduardo Souto de Castro Castricini  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

As doenças entéricas nos leitões representam um desafio significativo para a suinocultura moderna, já que as mesmas podem ser causadas por vários micro-organismos trazendo ao produtor prejuízos econômicos e ao bem-estar dos leitões pois, os animais acometidos necessitam de tratamento específico acarretando a queda no ganho de peso diário e menor conversão alimentar. Além disso, o uso indiscriminado dos antibióticos na produção tem causado resistência antimicrobiana, acarretando também preocupação com a saúde pública e com a segurança alimentar. Com o intuito reduzir tal utilização, se fez necessário a procura por soluções não antibióticas que não prejudicassem a produção e garantissem segurança aos consumidores e proporcionarem ao produtor uma atividade rentável com a diminuição dos prejuízos causados. Este estudo tem como propósito apresentar as soluções não antibióticas substitutivas ou adjuvantes que podem ser associadas ao manejo nutricional para controlar as principais doenças entéricas nos leitões. Para esse fim, o estudo exemplifica quais são as principais doenças entéricas, avalia a utilização dos antibióticos dentro da atividade e a resistência causada pelos mesmos, identifica como o manejo nutricional pode ajudar na prevenção, reúne as substâncias não antibióticas, reconhece a importância da saúde intestinal para produção e divulga os prejuízos que as enfermidades podem proporcionar. O estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa básica e descritiva, com base na leitura de artigos e livros que trouxeram informações complementares sobre os assuntos mencionados acima e auxiliaram na relevância do uso das técnicas não antibióticas dentro da produção. Para o desenvolvimento o levantamento bibliográfico foi feito nas plataformas: Scielo, periódicos capes e google acadêmico, que tivessem as temáticas de interesse e que fossem publicadas entre os anos de 2001 à 2024. Portanto o estudo tem o objetivo de mostrar ao produtor que é possível reduzir a utilização de antibióticos na suinocultura, reduzindo a dependência de medicamentos na produção, controlar as enfermidades entéricas desses animais e consequentemente melhorar a saúde intestinal e o bem-estar nas granjas, além de diminuir as perdas econômicas causadas pelo atraso na terminação dos animais e com os tratamentos necessários.

Palavras-chave: Soluções não antibióticas; manejo nutricional; doenças entéricas.

## Comparação dos tipos de abate de bovinos de corte e as etapas do processo

Conrado Lisboa Carneiro de Carvalho; Thaynara Kellyn Teixeira

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A comparação entre os tipos de abate de bovinos de corte e as etapas do processo são os abates convencionais e abates religiosos que revelam diferenças significativas nas etapas do processo e suas implicações para a qualidade da carne e o bem-estar animal. O abate convencional segue rigorosos padrões regulamentares que visam assegurar a eficiência do processo e o bem-estar dos animais. O processo inicia-se com o manejo pré-abate, que inclui o transporte e o acondicionamento dos bovinos em condições que visam minimizar o estresse. O atordoamento é realizado por métodos mecânicos, como pistolas de pneumáticas, para garantir que o animal esteja insensível antes do abate. Após o atordoamento, a sangria é executada cortando as artérias principais para promover uma rápida perda de sangue e evitar a acumulação de sangue residual na carne. A etapa de evisceração remove os órgãos internos de acordo com protocolos higiênicos rigorosos para prevenir contaminação. A inspeção pós-abate é fundamental para identificar possíveis contaminações e condições patológicas, assegurando a segurança e a qualidade do produto final. O abate religioso, como o halal e o kosher, também segue práticas específicas. No manejo pré-abate, as condições são similares, mas o atordoamento pode não ser realizado, o que pode levantar questões sobre o bem-estar animal, já que o animal permanece consciente durante o abate. A técnica de sangria no abate religioso exige um corte rápido e preciso na garganta para garantir a drenagem completa do sangue, conforme as exigências religiosas. A evisceração e a inspeção pós-abate são realizadas conforme os protocolos religiosos, que podem adaptar os critérios de inspeção. A literatura sugere que o abate convencional proporciona maior controle sobre o bem-estar animal e a qualidade da carne devido à padronização e regulamentação rigorosa. O abate religioso atende a requisitos culturais e espirituais específicos, influenciando a aceitação do produto em diferentes mercados. A comparação desses métodos destaca a importância de equilibrar a qualidade da carne com a conformidade regulatória e cultural, sublinhando a necessidade de aperfeiçoamento contínuo das práticas de abate.

Palavras-chave: Abate de bovinos. Qualidade da carne. Abate religioso. Bem-estar animal.

## Autoagressão e sofrimento psíquico: o peso da masculinidade tóxica

Samuel Almeida Tavares Pereira; Priscila Abreu de Carvalho

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Este projeto de pesquisa tem como objetivo explorar de forma aprofundada o fenômeno da masculinidade tóxica, buscando compreender seus impactos na saúde mental e no bem-estar dos homens na sociedade contemporânea. A masculinidade tóxica, caracterizada por um conjunto de normas sociais repressivas que ditam como os homens devem comportar-se desde a infância, estabelece padrões que promovem a repressão emocional, a competitividade excessiva, a aversão à vulnerabilidade e a valorização da agressividade. Essas normas, ao longo do tempo, resultam em formas de autoagressão psicológica que se manifestam de diversas maneiras, prejudicando a capacidade dos homens de se conectarem emocionalmente consigo mesmos e com os outros, afetando negativamente suas relações interpessoais e o equilíbrio emocional. A pesquisa proposta busca analisar de forma crítica os discursos e comportamentos que reforçam essas normas de masculinidade, situando-os dentro de um contexto histórico e cultural mais amplo. Historicamente, os modelos de gênero têm evoluído, mas muitos dos valores tradicionais atribuídos à masculinidade permanecem enraizados na sociedade, perpetuando expectativas rígidas que limitam a expressão emocional dos homens. Essas expectativas não só são prejudiciais para os homens em termos de saúde mental, mas também impactam a sociedade como um todo, perpetuando ciclos de comportamento que reforçam desigualdades de gênero e conflitos interpessoais. Logo, o estudo será conduzido por meio de uma revisão bibliográfica abrangente, complementada pela aplicação de um questionário digital que será distribuído para 60 homens adultos. O questionário será desenhado para captar percepções e experiências pessoais dos participantes em relação às normas de masculinidade, à repressão emocional e às formas de autoagressão que possam ter vivenciado. Ao adotar uma abordagem mista que combina análise teórica e dados empíricos, o estudo pretende mapear os impactos da masculinidade tóxica em múltiplas dimensões da vida dos homens, desde o âmbito pessoal até o social. Espera-se, portanto, que os resultados obtidos possam contribuir para um entendimento mais profundo e crítico das dinâmicas que envolvem a construção da masculinidade e seus efeitos nocivos. Além disso, a pesquisa busca fomentar reflexões que incentivem atitudes mais saudáveis e equilibradas entre os homens, desafiando os estereótipos de gênero estabelecidos e promovendo uma maior abertura para a expressão emocional e o cuidado com a saúde mental. Em última análise, o estudo visa não apenas mitigar os impactos negativos da masculinidade tóxica, mas também promover mudanças culturais que valorizem uma masculinidade mais inclusiva e compassiva, beneficiando tanto os indivíduos quanto a sociedade como um todo.

Palavras-chave: Masculinidade; Masculinidade tóxica; Homem; Autoagressão; Saúde Mental.

As Atividades Lúdicas e suas Contribuições na Aprendizagem e Desenvolvimento da Criança na  
Educação Infantil

Djessica Kelory Freire; Ana Carolina Carneiro Lopes

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

Resumo

O lúdico proporciona à criança momentos de encontro consigo mesmo, e com o outro, momentos de fantasia, de realidade, de ressignificação e de percepção, como também momentos de autoconhecimento e conhecimento do outro, possibilitando o estabelecimento de relações sociais e de interação, em suma, momentos de vida. Diante disso, a presente pesquisa tem como objetivo analisar a importância e a contribuição de atividades lúdicas para o processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança na Educação Infantil. A metodologia é de cunho bibliográfico na qual intenciona adquirir conhecimentos sobre o tema e identificar a importância do uso das práticas lúdicas na Educação Infantil. A questão a ser relacionada ao ato de ensinar envolvendo e estimulando a criança a aprender constitui uma das importantes preocupações dos educadores. O lúdico é um recurso metodológico de suma importância para auxiliar a aprendizagem da criança da Educação Infantil. Os jogos ensinam conteúdos através de regras, possibilitando a exploração de ambiente em sua volta proporcionando aprendizagem de maneira prazerosa e significativa. O Brinquedo propõe à criança um mundo imaginário e a Brincadeira ajuda a criança no seu desenvolvimento, pois através do lúdico, a criança forma conceitos, relaciona ideias, estabelece relações lógicas, desenvolve a expressão oral e corporal, reforça habilidades sociais integrando-se na sociedade e constroi seu próprio conhecimento.

Palavras-chave: Aprendizagem. Educação Infantil. Desenvolvimento. Lúdico.

## Doença do trato urinário inferior de felinos (DTUIF): revisão de literatura

Camila de Souza Andrade; Eloiza Ribeiro

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A Doença do trato urinário inferior de felinos (DTUIF) é um termo que classifica distúrbios das vias urinárias em felinos domésticos, apresentando etiologia multifatorial e na maioria das vezes indeterminada. Na maioria dos casos, a DTUIF acomete gatos machos, obesos, sedentários, alimentados com ração seca, de vivência intradomiciliar. As raças persas e siameses possuem predisposição para a doença, provavelmente devido a características raciais, como letargia e obesidade. Os possíveis fatores etiológicos tem sido defeitos anatômicos, alterações comportamentais, infecções do trato urinário, cistite inflamatória idiopática, urolitíase, neoplasia e tampões uretrais, sendo a cistite idiopática ou intersticial felina a causa mais comum de DTUIF. As manifestações clínicas são diversas, porém as mais comuns são hematúria, polaciúria, disúria ou estrangúria, distensão vesical com presença ou não de obstrução parcial ou completa. Os sinais clínicos podem piorar de acordo com a duração da doença e o grau de obstrução, resultando em desidratação, acidose metabólica, desequilíbrios eletrolíticos (como hipercalemia, hiperfosfatemia e hipocalcemia) e, eventualmente, azotemia pós-renal, uma complicação grave que pode levar o animal ao óbito. As obstruções podem ocorrer por três formas distintas, por oclusão mecânica, ocasionando obstrução intramural, por oclusão anatômica, levando à obstrução mural ou extramural e por oclusão funcional. O diagnóstico pode ser obtido pelo histórico clínico e exame físico do paciente, além de exames complementares auxiliares, como exames radiográficos (simples ou cistografia com duplo contraste), ultrassonográficos e cistoscopia, e ainda os exames laboratoriais como urinálise, cultura, antibiograma, hemograma e dosagem de enzimas bioquímicas. Os achados laboratoriais mais comuns incluem: discreta hiponatremia, hipercalemia, hipermagnesemia, hiperfosfatemia, hiperglicemia, hiperproteinemia, hipocalcemia, hipocloremia e azotemia pós-renal. Marcadores séricos da função renal, como a uréia e a creatinina, estão indicados para avaliar os animais com obstrução uretral, que podem estar azotêmicos. Pela gasometria se verifica acidose metabólica. Muitos casos de DTUIF não obstrutiva são autolimitantes e geralmente se resolvem espontaneamente, com a ausência de manifestações clínicas em um período de sete a quatorze dias. Se os sinais clínicos persistirem, medidas terapêuticas são iniciadas com base nos sinais clínicos apresentados. Por outro lado, os casos obstrutivos são considerados emergências, pois, se a desobstrução não for realizada, o animal pode falecer em até 72 horas. O tratamento nesses casos envolve a desobstrução e o controle das alterações eletrolíticas e metabólicas. Dessa maneira, DTUIF são um grande desafio diagnóstico e terapêutico para o médico veterinário, e possuindo um prognóstico favorável em casos onde os sinais clínicos tem variável frequência de gravidade e

diminuem ao longo do tempo. Já para os que apresentam obstrução uretral, o prognóstico em longo prazo é reservado. Sendo melhor a prevenção da DTUIF. Dessa forma, é fundamental conhecer os aspectos clínicos da DTUIF, suas principais manifestações clínicas, os possíveis tratamentos, e principalmente sua prevenção, para evitar seu desenvolvimento.

Palavras-chave: Felinos. Obstrução uretral. Prognóstico

## Abordagens Fisioterapêuticas nas Disfunções Sexuais Femininas

Pâmela de Souza Cortez; Brunna Lorrany Martins; Karina Navarro Mendonça Marques; Vitória Brenda Silva Mota; Marta Maria Delfino Soares Pinto  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A Disfunção Sexual Feminina (DSF) é caracterizada pela insatisfação sexual que bloqueia as respostas fisiológicas do ciclo sexual, sendo uma interação de processos psíquicos, sociais, culturais e fisiológicos. Atinge, aproximadamente, 67,9% da população feminina mundial, sendo 30% em brasileiras. Constitui um problema que afeta a qualidade de vida e a saúde física e mental, justificando a devida importância pelos serviços de saúde. A fisioterapia é um avanço relativamente recente no tratamento dessas mulheres, e seu papel exato é pouco conhecido pela população e pelos profissionais de saúde. Assim, o objetivo desta revisão foi identificar as principais disfunções sexuais e verificar as intervenções fisioterapêuticas nas mesmas, por meio de um estudo descritivo de revisão de literatura. Foram encontrados estudos nos idiomas português e inglês, nas bases de dados Medline/Pubmed, *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), selecionados entre os anos de 2019 e 2024. Dentre os transtornos sexuais femininos, os mais evidentes são o desejo hipotativo, anorgasmia e distúrbios da dor sexual, como dispareunia, vaginismo e vulvodínia, principalmente no período puerperal e na menopausa. A fisioterapia uroginecológica promove o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico (MAP), por meio da cinesioterapia, e auxilia na melhora da resistência muscular, flexibilidade e ajustes biomecânicos. Por meio de técnicas manuais, como liberação miofascial e massagem intravaginal profunda, promovem o relaxamento da musculatura, aumentam a propriocepção e o fluxo sanguíneo local. A utilização da eletroestimulação analgésica com eletrodos intravaginais durante 20 a 25 minutos, demonstra bons resultados quando se refere ao alívio da dor. A corrente elétrica polarizada melhora a propriocepção e o relaxamento dos músculos do assoalho pélvico, usada como forma de neuromodulação para alívio da dor. O *biofeedback* digital é uma maneira simples, porém, eficaz de aumentar a consciência sobre a MAP permitindo o controle da atividade muscular, especialmente durante a relação sexual, restaurando a relação sexual indolor, aliviando a dor-espasmo presente em quadros de dispareunia. A Ginástica Abdominal Hipopressiva melhora a circulação sanguínea, aumenta o retorno venoso e permite a descongestão pélvica, com melhora na sensibilidade e na vascularização do clitóris. A crioterapia promove um estímulo de contração muscular, atuando em receptores de resposta rápida melhorando a tonicidade e o orgasmo. No controle dos componentes psicossociais, a psicoterapia e a acupuntura têm sido associadas a desfechos favoráveis. Devido a complexidade e a variedade de experiências que podem afetar a vida sexual feminina, torna-se essencial uma abordagem holística e individualizada no tratamento. O estigma em torno dessas

questões pode ser superado por meio da educação sexual e do diálogo aberto. A fisioterapia apresenta-se como satisfatória e como primeira linha de tratamento, abrangendo uma variedade de recursos. A não padronização dos tratamentos dificulta concluir a melhor terapia, mas todos os estudos apresentaram melhora ou cura dos sintomas associados às disfunções sexuais, demonstrando os benefícios das abordagens fisioterapêuticas.

Palavras-Chave: Disfunções. Sexualidade. Fisioterapia.

## Cuidados Paliativos em Unidade de Terapia Intensiva e Enfermaria

Thales Augusto Gonçalves; Iarah Pereira Rafael; Isabella Kelly Divino; Livia de Melo Maciel; Renata Silva de Toledo; Pâmela Cortez; Sarah de Oliveira Andrade; Pâmela Camila Pereira  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Os Cuidados Paliativos (CP) podem ser definidos como cuidados que objetivam a melhoria da qualidade de vida e conforto dos pacientes que sofrem com doenças terminais. Esse tipo de atendimento é focado em proporcionar o alívio dos sintomas e do estresse que uma doença pode causar, baseado na necessidade momentânea. Nos últimos anos, houve evidências crescentes dos benefícios dos CP em pacientes com câncer em estado avançado, por exemplo, sendo recomendado que todos os pacientes nessa condição ou com alta carga de sintomas recebam serviços de CP no início do curso da doença, associado ao tratamento direcionado com o objetivo da prevenção do sofrimento. Dentro das Unidades de Terapia Intensiva (UTI) concentra-se a maioria dos pacientes críticos, com quadro clínico associado a dor e ao sofrimento, demonstrando assim a importância da presença dos CP aos pacientes da UTI, tornando o processo menos angustiante. Fatores como a dor e a perda da independência são complicações temidas pelos pacientes paliativos, fazendo-se necessária uma minuciosa avaliação da queixa algica para um tratamento adequado e individualizado, recorrendo ao uso de instrumentos de avaliação e seus domínios. A dor é constituída por vários componentes, como físicos, mentais, sociais e até mesmo espirituais, revelando assim a importância da equipe multiprofissional, em destaque o fisioterapeuta. Os fisioterapeutas utilizam diversas técnicas terapêuticas, como terapia manual, alongamentos, fortalecimento muscular, fisioterapia respiratória e técnicas de higiene brônquica, além de ajustar o suporte de oxigênio e a ventilação mecânica. Diante disso, o objetivo desse trabalho é identificar, analisar e descrever a atuação fisioterapêutica nos CP na UTI e na enfermaria. Trata-se de uma Revisão de Literatura com busca nas principais bases de dados: Pubmed, BVS, Lilacs, PeDro e Google Acadêmico, incluindo 4 artigos e excluindo 3 artigos que não correspondiam com o tema nos anos de 2021 a 2024. Com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e proporcionar conforto aos pacientes, o profissional fisioterapeuta destaca-se ao prescrever condutas que minimizam o quadro clínico presente e previnam possíveis evoluções e complicações que afetem principalmente a funcionalidade do paciente, promovendo autonomia e dependência, além de proporcionar qualidade de vida em seus dias.

Palavras-chave: UTI. Cuidados Paliativos. Fisioterapia.

Tributação e Distorções da Livre Concorrência: um estudo inicial sobre alinhamento de políticas públicas, tributação e a implementação de direitos sociais

Rosimeire Bretanha Santos; Tiago de Souza Fuzari

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

Resumo

A pesquisa desenvolveu-se a partir de uma metodologia analítica e uma técnica de pesquisa bibliográfica com o uso, em especial, de artigos, obras jurídicas especializadas. O objeto deste estudo está relacionado com o princípio da livre concorrência e função social afastado da matéria de economia, que em grande parte se concentra em pesquisar qual é a melhor forma de produção. Assim, o trabalho se concentra nos aspectos jurídicos científicos, com foco na elucidação de quais são as consequências de uma concorrência desleal, identificando se existe o desvio da finalidade de determinada política tributária sem a justa cobrança de imposto que por consequência, desconfigura o propósito da norma criada. Nesse sentido, o ponto crucial da pesquisa é delimitar o papel dos agentes que utilizam normas e benefícios tributários promovidos pelo governo, que a depender de suas condutas podem conduzir prejuízos para o mercado ou atividade econômica relevante, redirecionando a finalidade de tais vantagens tributárias, que por sua vez, buscam concretizar direitos sociais através de políticas públicas. O Estado como bem sabemos, deixou para trás já há muitos séculos o seu papel de neutralidade, que atualmente tem uma relevante missão quanto a proteção de direitos, estabelecendo uma intervenção para proteger e garantir uma vida digna a todos os cidadãos. Por isso, a sua atuação em determinados setores, por tal razão o presente trabalho se propõe a verificar quanto ao princípio da neutralidade tributária; igualdade e da capacidade contributiva; ordem econômica e livre concorrência e por fim arranjos produtivos locais, na tentativa de trazer a luz mais discussões, visto que pequenas e médias empresas tem um índice maior de empregabilidade em comparado com as grandes indústrias. A proposta, portanto, visa buscar ideias quanto ao papel do Estado e os objetos normativos utilizados para intervir na economia, que podem promover e alçar o que é conhecido como bem estar social e, também sobre a atuação dos agentes envolvidos na economia, sejam aqueles profissionais a serviço de Estado (legisladores) ou sujeitos que atuam no ramo privado (empresários), buscando verificar se de fato os agentes do mercado, utilizam a vantagens tributárias para atuarem como indivíduos que auxiliem no desenvolvimento do mercado, promovendo não só o desenvolvimento social, mas atuando em conjunto com os ditames constitucionais da ordem econômica.

Palavras-chave: Concorrência. Tributo. Mercado. Constituição. Políticas.

## Desenvolvimento de um Sistema Hidropônico de Baixo Custo para o Cultivo de Hortaliças

João Paulo dos Santos; Ana Carolina Roque Ribeiro; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Thaísia Andrielle da Silva; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Embora a técnica hidropônica ofereça inúmeras vantagens, como o rápido desenvolvimento dos vegetais, maior controle nutricional e proteção contra pragas, ela apresenta desafios iniciais significativos para pequenos produtores, incluindo alto custo inicial, necessidade de conhecimentos técnicos, mão de obra qualificada e risco de contaminação da água. Para enfrentar essas questões, o estudo teve como propósito criar um sistema hidropônico de baixo custo, fácil de manejar e implementar, utilizando materiais recicláveis, com a *Mentha piperita* como modelo, conhecida por suas propriedades medicinais e facilidade de cultivo. O processo envolveu a construção de potes hidropônicos a partir de potes de sorvete descartáveis e copos plásticos adaptados para suportar espumas fenólicas com sementes de *Mentha piperita*. A solução nutritiva foi preparada com um kit comercial contendo nutrientes essenciais. Após a germinação das sementes, as mudas foram transferidas para os potes hidropônicos preenchidos com a solução nutritiva e cultivadas por cerca de três meses. Durante esse período, o crescimento das plantas foi monitorado, e os dados foram registrados e analisados. As observações mostraram que o pote hidropônico desenvolvido teve um custo final de R\$ 9,09 por metro quadrado, permitindo o crescimento adequado da *Mentha piperita*. As plantas alcançaram uma altura média de 34 cm com um desvio padrão de 1,63 cm e um peso seco de  $18,59 \pm 1,26$  g, valores comparáveis aos encontrados em outros estudos, embora a altura obtida tenha sido menor. O sistema revelou-se atraente para pessoas interessadas em cultivar hortaliças em ambientes urbanos e terrenos não aráveis, devido à sua facilidade de implementação e baixo custo. O estudo confirmou que o sistema hidropônico criado é viável tanto do ponto de vista econômico quanto técnico para o cultivo de hortaliças como a *Mentha piperita*. Ele atende às necessidades de pequenos produtores ao fornecer uma solução econômica que não exige conhecimentos técnicos avançados ou mão de obra especializada. Adicionalmente, o uso de materiais recicláveis promove a sustentabilidade ambiental, destacando a importância de inovações agrícolas que possam ser aplicadas em áreas urbanas e terrenos não aráveis. O projeto demonstrou a eficácia de sistemas hidropônicos acessíveis, incentivando a adoção dessa técnica entre produtores de pequena escala e entusiastas da horticultura urbana.

Palavras-chave: Hidroponia. *Mentha piperita*. Hortaliças.

Direito de Vizinhança: construção de janelas com visão oblíqua para o imóvel vizinho e seu impacto no direito da personalidade

Ana Carolina Vieira Mattos; Clarissa Mesquita Lagranha Gomes; Luana Faria Cândido; Fernanda Souza Mendes Maciel Ferreira

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

Resumo

O direito de vizinhança é um tema de grande relevância no contexto urbano contemporâneo, sendo objeto de debates constantes devido à crescente densificação das áreas urbanas. Esta pesquisa científica tem por finalidade examinar a problemática da imposição de limites de proximidade entre janelas e imóveis vizinhos, destacando a necessidade de conciliar a preservação da privacidade e o exercício da propriedade privada. Um dos principais desafios enfrentados nesse contexto é a possível violação do direito à intimidade dos residentes, especialmente quando as construções vizinhas permitem uma visibilidade excessiva entre as propriedades. Esta questão suscita debates sobre a extensão do direito de cada proprietário sobre sua propriedade e os limites que devem ser impostos e suportados em prol do bem-estar coletivo. O preceito fundamental que deve ser observado ao compor os objetivos do direito de vizinhança é que o indivíduo não deve causar prejuízo ou incômodo aos seus vizinhos ou a comunidade como um todo. Ao mesmo tempo, é notório que onde há indivíduos com interesses e propriedades distintas, em regra, haverá conflito, sendo acerca da utilização de bens e seus acessórios ou possíveis perturbações de sossego. O debate acerca da necessidade de definir, de forma a respeitar os preceitos constitucionais que discorrem sobre os direitos da personalidade, se iniciou com o Código Civil de 1916, em seu art. 573, quando, pela falta de especificação, os juristas e doutrinadores iniciaram a propagação de suas próprias teorias a respeito de qual seria a forma ideal de interpretar essa lacuna na lei. Foi apontada a provável inconstitucionalidade da inobservância da limitação de distância entre imóveis vizinhos com visão oblíqua pois a ausência de consideração por esse fator, em regra, pode violar a privacidade e a intimidade do vizinho. Dessa forma, foi editada a Súmula Nº 414 do STF, que equiparou as janelas oblíquas às janelas de visão direta e, posteriormente, esse assunto foi abordado novamente no Código Civil de 2002. Ao pensar sobre a trajetória jurídica que essa problemática percorreu até que houvesse uma legislação que apontasse claramente o que deve ser decidido em casos concretos, é impossível não a atrelar ao direito constitucional, pois a mudança de um artigo que tratava de um assunto de forma menos abrangente e que poderia, de alguma forma, infringir a Constituição Federal é algo que acontece com grande frequência mas que deve sempre ser solucionado para que os novos artigos e leis estejam sempre de acordo com a Lei Magna do país.

Palavras-chave: Direito de Vizinhança. Direitos Fundamentais. Janelas oblíquas. Propriedade privada.

## A importância dos brinquedos, jogos e brincadeiras na educação

Magda Cristina Nascimento Rochael, Amanda Vitória Ramos dos Santos, Ana Flávia Vilas Boas Silva, Diana Candida Silva Alves

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Brinquedos, jogos e brincadeiras desempenham um papel fundamental no desenvolvimento infantil, oferecendo suporte crucial para a aprendizagem e o crescimento cognitivo e social. Os brinquedos possibilitam a representação de diferentes cenários e são ferramentas essenciais nas atividades lúdicas. Os jogos, por sua vez, podem ser entendidos como sistemas linguísticos que operam dentro de um contexto social e com um conjunto definido de regras. Além disso, a brincadeira se manifesta nas ações que a criança realiza ao seguir as regras do jogo, mergulhando na experiência lúdica. Este estudo tem como objetivo explorar a importância dos brinquedos, jogos e brincadeiras na educação, destacando seu impacto no desenvolvimento mental, social e intelectual das crianças. A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão da literatura, analisando artigos e livros relevantes sobre o tema. Espera-se que os resultados ressaltem a importância da integração desses elementos no ambiente de aprendizagem, promovendo habilidades motoras, resolução de problemas, cooperação e expressão emocional. O estudo visa evidenciar como a utilização intencional de brinquedos, jogos e brincadeiras pelo professor pode estimular um desenvolvimento infantil mais completo, preparando as crianças para enfrentar futuros desafios de maneira criativa e confiante. A divulgação dos resultados pretende demonstrar como essas práticas educativas são essenciais para o crescimento integral dos alunos.

Palavras-chave: Jogo. Brinquedo. Brincadeira. Criança

## Doping: o uso de diuréticos para a perda de peso em atletas

Daiane Damaris de Toledo, Daniele de Cássia Ribeiro, Paulo Marcelo Mota Nascimento, Thaísia Andrielle da Silva, Victor Daniel de Salles Santos, Valdomiro Vagner de Souza, Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A prática de doping, que envolve o uso de substâncias ilícitas para melhorar o desempenho, tem se tornado uma preocupação crescente no mundo do esporte. Os diuréticos, substâncias que promovem a eliminação de água e íons do corpo, são frequentemente utilizados por atletas para perda de peso rápida, especialmente antes de competições. A finalidade deste estudo é investigar o uso de diuréticos entre atletas, seus efeitos colaterais e as implicações éticas e de saúde associadas a essa prática. A pesquisa busca aprofundar o conhecimento sobre como esses medicamentos são utilizados e quais são os riscos envolvidos. A abordagem utilizada no trabalho consiste em uma revisão bibliográfica abrangente sobre o tema do doping, com foco específico no uso de diuréticos. A pesquisa incluiu a análise de 73 artigos, dos quais 37 foram selecionados para a revisão, abrangendo livros de farmacologia e fisiologia, teses de mestrado, artigos de periódicos nacionais e internacionais, além de reportagens de jornais eletrônicos. A busca foi realizada utilizando a base de dados "Google Acadêmico", com descritores como "diuréticos", "doping", "efeitos colaterais" e "complicações diuréticas". Os achados da pesquisa revelam que o uso de diuréticos entre atletas tem crescido, apesar dos riscos associados. Os efeitos adversos incluem comprometimento da termorregulação, função cardiovascular e neuromuscular, além de provocar câibras, hipotensão arterial, tontura, desmaios, anorexia, vômito e depressão mental. A análise de dados da WADA (Agência Mundial Anti-Doping) indica um aumento significativo nos casos de doping por diuréticos, especialmente durante o ciclo olímpico do Rio de Janeiro (2014-2016), onde os casos superaram os anos anteriores. Isso demonstra uma tendência preocupante no uso dessas substâncias, que são proibidas tanto em competições quanto fora delas. O trabalho enfatiza a necessidade de conscientização sobre os riscos do uso de diuréticos e a importância de políticas de controle mais rigorosas no esporte. A busca por desempenho e a pressão para vencer podem levar atletas a adotar práticas prejudiciais à saúde, como o uso de diuréticos. Portanto, é fundamental promover uma cultura de integridade no esporte, onde a saúde e o bem-estar dos atletas sejam priorizados em relação à busca por resultados a qualquer custo. O estudo conclui que, embora os diuréticos possam oferecer uma solução temporária para a perda de peso, os efeitos colaterais e as implicações éticas tornam seu uso inaceitável no contexto esportivo. A educação e a prevenção são essenciais para combater o doping e proteger a saúde dos atletas.

Palavras-chave: Diurético. Doping. Atletas. Furosemida. Hidroclorotiazida.

## Educação Patrimonial com o uso de maquetes físicas: do Ensino Superior para o Fundamental

Sandra Maria de Olivino Mohallem; Renata do Carmo Mota Alves

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Segundo a UNESCO, o patrimônio arquitetônico inclui edifícios de relevante importância histórica, artística e científica, que representam as tradições e a cultura de uma região. Exemplos típicos são construções religiosas, palácios, monumentos públicos e residências históricas. A preservação desse patrimônio exige um conjunto abrangente de estratégias e políticas voltadas para sua proteção e conservação, garantindo que futuras gerações possam apreciar e aprender com as realizações do passado. No Brasil, o tombamento de edificações e bens culturais ocorre em diferentes categorias, conforme sua importância histórica, arquitetônica, cultural e social. Esse processo é conduzido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) na esfera federal, e por órgãos estaduais e municipais, orientando as ações de preservação e refletindo o grau de relevância dos bens. Por sua vez, a educação patrimonial é essencial para conscientizar a sociedade sobre a importância do patrimônio cultural, histórico e arquitetônico. Além de informar, busca-se cultivar um sentimento de apreço e compromisso com esses recursos culturais. Diversas atividades e métodos são empregados para tornar o aprendizado acessível e atraente, promovendo uma compreensão mais profunda da história, identidade cultural e diversidade social. Assim, a população é incentivada a defender ativamente sua herança cultural e tomar decisões informadas sobre a preservação e promoção do patrimônio. Entre as ferramentas mais eficazes para a educação patrimonial, destacam-se os modelos tridimensionais. Essas maquetes, que representam edifícios, áreas urbanas ou elementos patrimoniais em escala reduzida, oferecem uma experiência tangível, superando as limitações de imagens estáticas. Combinadas com atividades interativas, como jogos e brincadeiras, essas maquetes promovem imersão e envolvimento direto do público-alvo. A promoção da educação patrimonial, especialmente entre crianças, é uma responsabilidade compartilhada por diversos grupos da comunidade. Nesse contexto, a extensão universitária é uma forma eficaz de engajar escolas e promover a conscientização sobre a história local. Este trabalho documenta uma Atividade Acadêmica de Extensão conduzida pela Prof.<sup>a</sup> Mestra Renata Alves com alunos do 1º ano de Arquitetura e Urbanismo da FEPI. Durante quatro meses, a turma estudou preservação patrimonial e produziu maquetes de três edifícios históricos de Itajubá – MG: Câmara Municipal, Mercado Municipal e Palácio 26 de Fevereiro. Adicionalmente, foram criadas atividades temáticas com dados e imagens das obras, como quebra-cabeças, caça-palavras, liga pontos e desenhos. Esses modelos foram utilizados em uma oficina de educação patrimonial com alunos de 11 a 13 anos da Escola Estadual João XXIII, envolvendo-os em atividades interativas que proporcionaram um aprendizado prático sobre o patrimônio arquitetônico. O processo foi registrado por meio de descrições

detalhadas, fotografias e depoimentos, e analisado qualitativamente com base em revisão de literatura especializada. Os resultados indicam que a proposta de educação patrimonial não apenas atingiu seus objetivos, mas também proporcionou uma experiência de aprendizado significativa e transformadora. As maquetes demonstraram ser ferramentas valiosas, com potencial contínuo para futuras ações educativas e para promover uma maior conscientização sobre a preservação do patrimônio arquitetônico.

Palavras-chave: Patrimônio arquitetônico. Extensão acadêmica. Atividades educativas.

## Efeitos da AET em Trabalhadores que Permanecem em Postura Sentada Prolongada com uso de Telas

Ana Carolina Rodrigues, Ana Caroline Galdino da Silva, Ana Clara Bacelar, Giovanna Ponciano Muniz, Joyce de Araújo Carlos, Vitória Kelly de Lima Castro, Maria Paula Pereira Ferreira Souza  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O uso da tecnologia nas empresas tem favorecido o desenvolvimento em diversas áreas, porém estudos têm demonstrado que sua utilização intensa de computador ou *notebook* pode trazer riscos à saúde do trabalhador. O posto de trabalho com computador é considerado mais severo quando comparado com um posto tradicional, pois o trabalhador deve permanecer com o corpo quase estático durante horas, com a atenção fixa no monitor e as mãos sobre o teclado, realizando operações de digitação altamente repetitivas, que podem causar fadiga visual, dores musculares no pescoço e ombros, além de dores nos tendões dos dedos. As possíveis causas das lesões nestes trabalhadores são: altura do teclado muito baixa em relação ao piso, altura do teclado muito alta em relação à mesa, falta de apoios adequados para os antebraços e punhos, cabeça muito inclinada para frente, pouco espaço lateral para as pernas, posicionamento inadequado do teclado entre outros. Conhecer os efeitos da AET em trabalhadores que permanecem em postura sentada prolongada com uso de telas. Trata-se de um estudo de revisão de literatura, incluídos estudos de 2020 a 2024, nos idiomas português e inglês, nas principais bases de dados: *Scielo*, *Pubmed*, *PEDro*, *Medline*, *Lilacs*, Portal de Periódicos da CAPES e Biblioteca Virtual em Saúde. Foram encontrados 15 artigos, dos quais 12 foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão, cuja informações eram relacionados ao tema. Os estudos encontrados demonstraram que o fisioterapeuta pode atuar com a análise ergonômica do ambiente laboral e adaptação do posto, tendo como objetivo prevenir e/ou amenizar possíveis queixas musculoesqueléticas que o trabalhador pode apresentar. Através desta revisão, foi possível observar que a atuação do fisioterapeuta na AET e adequação do posto de trabalho para estes trabalhadores é de extrema importância para evitar possíveis lesões relacionadas a atividade laboral exercida, já que não existe uma determinada postura correta para permanecer em sedestação, porém para realizar atividades laborais, principalmente por longo período há algumas posturas mais recomendadas, como a postura sentada ereta e a postura lordótica. Vale ressaltar, que permanecer na postura sentada por mais que quatro horas pode representar um risco para o sistema musculoesquelético. Além do tempo prolongado, outros fatores também influenciam como as cadeiras, acessórios como suportes lombares e apoios para braços, bem como a inclinação e a altura do encosto e do assento. A AET pode reduzir a carga mecânica na coluna durante a posição sentada. Auxiliando nas modificações no mobiliário bem como a reeducação postural.

Palavras-chave: Ergonomia. Escritório. Postura Corporal.

## Efeitos da Fisioterapia Respiratória em Pacientes com Câncer de Pulmão

Lívia de Melo Maciel; Mariana Borsato Batista; Pâmela Camila Pereira

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O Câncer de Pulmão (CP) é uma doença grave de alta incidência em todo o mundo, possuindo um crescimento celular anormal que invade, de forma rápida, tecidos e órgãos. Causa de muitas mortes, essa doença tende a crescer a cada dia em razão da falta de hábitos saudáveis na população e está entre a segunda doença mais comum entre homens e mulheres. No Brasil, o CP é diagnosticado em estágios avançados em aproximadamente 70% dos casos, o que demonstra menores taxas de sobrevivência, maior empenho na qualidade de vida e maiores custos relacionados ao tratamento. O diagnóstico tardio é responsável pela letalidade do câncer, uma vez que, quanto mais tempo demorar para ser identificado, mais complexo será o seu tratamento. A Fisioterapia Respiratória (FR) visa, através de condutas que são fundamentais para o bom funcionamento do sistema respiratório, a prevenção e o tratamento de quase todas as doenças que afetam esse sistema. Quando se trata de CP, a FR busca condutas fisioterapêuticas respiratórias que visam contribuir com o tratamento do CP, se tornando uma aliada nos cuidados paliativos, buscando aliviar os sintomas e diminuir os efeitos causados por essa doença. Diante disso, o objetivo desse trabalho é descrever os efeitos da Fisioterapia Respiratória em pacientes com Câncer de Pulmão. Trata-se de um estudo descritivo e de revisão de literatura, realizado um levantamento bibliográfico no período de junho a julho de 2024, nas seguintes bases de dados: Lilacs, Scielo e Google Acadêmico. Foram utilizados os seguintes Descritores em Saúde (DeCS): câncer de pulmão; serviço hospitalar de fisioterapia e modalidade de fisioterapia, considerando publicações dos últimos 4 anos (2020 a 2024). Foram excluídos estudos que não atingiram a temática principal do estudo ou artigos em resumos, teses ou dissertações. Analisa-se a importância da mobilização precoce e dos exercícios respiratórios para a recuperação física, com foco em neoplasias pulmonares. Importante ressaltar que a reabilitação iniciada precocemente é mais eficaz do que a tardia, e que o treinamento muscular e aeróbico melhora a força respiratória e a capacidade de exercício. A fisioterapia hospitalar e os exercícios pós-ressocção são cruciais para melhorar a qualidade de vida e a capacidade funcional dos pacientes. Estudos mostram que a fisioterapia pode melhorar a função pulmonar e a capacidade funcional, embora mais pesquisas sejam necessárias. A fisioterapia é vital desde a fase aguda até a recuperação pós-doença ou cirurgia, contribuindo significativamente para a recuperação dos pacientes e a prevenção de complicações. A fisioterapia é crucial tanto no tratamento de CP quanto na minimização das complicações da doença. Estudos mostram que protocolos fisioterapêuticos reduzem o tempo de internação, mortalidade em dias e complicações pós-operatórias, além de melhorar a qualidade de vida e a capacidade funcional dos pacientes. Protocolos baseados em exercícios aeróbicos, resistivos e respiratórios, isolados ou

combinados, são eficazes para melhorar a força muscular, promover analgesia e promover uma condição geral melhor aos pacientes. Neoplasias pulmonares são frequentemente letais devido ao diagnóstico tardio e à necessidade de ressecção pulmonar, que pode reduzir a capacidade funcional do pulmão e trazer grandes complicações aos pacientes. A FR, utilizando técnicas como cinesioterapia respiratória e exercícios terapêuticos, é essencial para melhorar a função pulmonar, reduzir o tempo de internação e mortalidade além de promover minimização das complicações e melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Cancer. Fisioterapia. Pulmões.

## Espetacularização e a Democracia Disruptiva

Juan Rodrigues Alves de Melo; Tiago de Souza Fuzari

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Pretende-se, com essa pesquisa, analisar a possível influência da mídia sobre a visão da população em geral e como isso pode influir no processo democrático participativo, decorrendo de uma disrupção do que é entendido como democracia. Inicialmente, é necessário falar sobre a concepção de democracia e sua evolução histórica. O conceito de democracia antigo, pelos gregos, é muito diferente do que se tem atualmente. Os gregos, mais especificamente os atenienses, entendiam a democracia, denominada democracia direta, como um conceito totalmente atrelado às chamadas cidade-estado, na qual não havia uma diferenciação entre o Estado e o cidadão, pois este detinha o poder de gestão da cidade, criando as leis da qual ele mesmo iria se submeter. As diferenças são inúmeras, mas talvez a principal seja o fato de que aqueles que eram considerados cidadãos era um número muito diminuto se comparado com o conceito de cidadão atual, o que limitava muito o poder de decisão e participação da população em geral. Com o decorrer dos séculos e o advento da Revolução Francesa de 1789, juntamente com seus acontecimentos posteriores, o Antigo Regime Absolutista era inviável e modelos de regime democrático começaram a surgir. Em um recorte atual, a democracia moderna passou a estar atrelada a um sistema de representação e a partir disso, no século XX criou-se e utilizou-se a ideia de democracia participativa. Esse novo modelo trouxe instrumentos de participação para que todos pudessem participar, como por exemplo o referendo e o plebiscito. Cabe neste ponto explicar um conceito primordial para o entendimento do texto, a espetacularização decorrente do livro: A sociedade do espetáculo de Guy Debord. Pode ser entendido que a sociedade necessita de uma espetacularização dos fatos para que estes se tornem consumíveis e a mídia cumpre esse papel de espetacularizar os fatos. Ressalta-se que a mídia cumpre um papel de formação de opinião e visão de mundo sobre a população, ou consumidor. Ainda assim, a mídia tem interesses econômicos/mercadológicos próprios, envolvida em um contexto capitalista, na qual ela não relata os fatos, na verdade ela conta os fatos em forma de narrativas tentando-os tornar atrativos para que sejam consumidos. Portanto, observa-se uma possível distorção dos processos de representação e participação através de uma espetacularização da mídia, haja vista os interesses dela objetivarem um benefício próprio. Analisa-se a possibilidade de uma criação de narrativas nos processos de representação e participação, influenciando a percepção de mundo das pessoas, ou seja, quando é criado um maniqueísmo social, fazendo uma dualidade entre candidatos a qualquer eleição, não apenas elimina personagens menores (outros candidatos) como também cria uma rivalidade visando instigar o consumo dos fatos. Dessa forma, sendo o caso de existir essa influência, questiona-se se essa visão de mundo espetacularizada influi sobre os mecanismos participativos e,

consequentemente, se traz uma disrupção para a democracia, ou seja, se perturba ou prejudica a democracia. O presente trabalho irá se desenvolver a partir de uma metodologia analítica e uma técnica de pesquisa bibliográfica em caráter qualitativo.

Palavras-chave: Democracia. Espetáculo. Disruptivo. Mídia.

## Estimulação Precoce: intervenção fisioterapêutica para o desenvolvimento neuropsicomotor de bebês pré-termo.

Isabella Kelly Divino; Fernanda de Souza Silva

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A prematuridade representa um dos maiores fatores de risco resultantes nos padrões de Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor (ADNPM), pois resulta em uma interrupção no progresso da formação das estruturas cerebrais. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), crianças nascidas antes das 37 semanas de gestação são classificadas como prematuras ou pré-termo. Quanto menor a idade gestacional, mais imaturo será o desenvolvimento do bebê, tornando-o mais suscetível aos riscos e distúrbios associados ao nascimento prematuro. Um dos campos de intervenção para bebês pré-termos é a estimulação precoce, que inclui o acompanhamento e a intervenção clínico-terapêutica multiprofissional, visando obter a melhor evolução possível ao minimizar as sequelas causadas pela prematuridade. A atuação fisioterapêutica é crucial no desenvolvimento de crianças pré-termos. As evidências mais recentes, especialmente em relação ao desenvolvimento motor, indicam que as intervenções devem começar assim que houver suspeita de diagnóstico. Isso permite a exploração da neuroplasticidade do cérebro por meio de um treinamento motor específico. Recomenda-se que o treinamento motor inclua desafios que estimulem a resolução de problemas complexos, com ênfase na repetição e na frequência das atividades para promover um desenvolvimento disciplinado das habilidades motoras. Intervenções precoce contribuem significativamente para o crescimento e a maturação do neonato. Essa atuação inclui a reorganização do tônus muscular, a inibição de padrões posturais inadequados, o aumento da sensibilidade, a estimulação proprioceptiva e a prevenção de anomalias musculoesqueléticas e do ADNPM. Descrever a importância da Estimulação Precoce para melhorar o Desenvolvimento Neuropsicomotor em Bebês Pré-termos. Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo, com inclusão de 10 artigos que investigam a estimulação precoce em bebês pré-termos, publicados entre os anos 2020 e 2024, em inglês e português. Para a busca e seleção dos artigos foram utilizadas as principais bases de dados: *Medline/Pubmed*, *Physiotherapy Evidence Database (PEDro)* e *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*. Os estudos encontrados relatam que a estimulação precoce é consensualmente indicada para bebês pré-termos. A fisioterapia desempenha um papel crucial na estimulação precoce, acompanhando o desenvolvimento da criança de acordo com seu estágio. Estudos longitudinais mostram diferenças consideráveis entre os resultados antes e após intervenções fisioterapêuticas ( $p < 0,05$ ), assim como antes e após orientações aos familiares ( $p < 0,05$ ), demonstrando uma relevância clínica significativa. Métodos complementares à fisioterapia convencional incluem hidroterapia, o *Therasuit*, a equoterapia, game terapia e atividades lúdicas para

promover movimento e propriocepção. Técnicas de posicionamento terapêutico, como o *Tummy Time*, estimulação sensorial e tátil com o método de *Rood*, técnicas de compressão torácica e vibração, método *Bobath* e *Vojta* incentivam o desenvolvimento neuropsicomotor e respiratório do paciente, diminuindo o período de hospitalização e aumento na qualidade de vida, reforçando a importância da atuação do fisioterapeuta no encaminhamento de um bom prognóstico. A intervenção fisioterapêutica por meio de protocolos de estimulação precoce é essencial para promover a evolução motora e sensorial dos neonatos, otimizando seu prognóstico e melhorando a qualidade de vida durante o desenvolvimento dos neonatos.

Palavras-chave: Nascimento Prematuro. Estimulação precoce. Transtornos de Atraso do Desenvolvimento.

## Estudo do coeficiente de pressão usando o princípio de Bernoulli

Juany Ribeiro Soares De Araújo; Brenner Richard Silva Soares; Roberto Meira Junior

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Este artigo apresenta um estudo aprofundado sobre a aplicação do Princípio de Bernoulli, com foco na análise experimental e teórica do coeficiente de pressão ( $C_p$ ) em um escoamento aerodinâmico ao redor de um perfil de asa. O objetivo principal é avaliar a capacidade de replicar, na prática, os valores teóricos e computacionais previstos para o  $C_p$ , utilizando uma bancada aerodinâmica. O coeficiente de pressão é uma variável adimensional essencial na engenharia aerodinâmica, amplamente utilizada para entender a distribuição de pressão ao longo da superfície de corpos imersos em um fluxo de fluido, como perfis de asas de aeronaves. A pesquisa inicia com uma revisão detalhada da teoria do Princípio de Bernoulli, que estabelece que a soma da pressão estática, energia cinética e energia potencial ao longo de uma linha de corrente em um fluido ideal permanece constante. A partir dessa base teórica, derivamos a equação para o coeficiente de pressão e discutimos seu papel fundamental na análise de escoamentos ao redor de superfícies aerodinâmicas. Em seguida, realizamos uma simulação computacional utilizando o software ANSYS Fluent, onde as equações de Navier-Stokes foram resolvidas para prever a distribuição do  $C_p$  ao longo do perfil de asa em diferentes condições de escoamento. A etapa experimental foi conduzida em uma bancada aerodinâmica, equipada com sondas de pressão ao longo da superfície do perfil. Essas sondas permitiram medir o  $C_p$  em tempo real, em condições controladas de escoamento. A escolha do perfil de asa foi feita com base em sua relevância para aplicações aeronáuticas e em sua simplicidade geométrica, o que facilitou a comparação entre os resultados teóricos, computacionais e experimentais. Os resultados mostram boa concordância entre os valores teóricos e os obtidos pela simulação computacional do coeficiente de pressão ( $C_p$ ), especialmente em regiões com escoamento mais estável. No entanto, discrepâncias foram observadas em áreas próximas aos bordos de ataque e de fuga, onde a separação do escoamento e os efeitos de incidentes e compressibilidade são mais evidentes. Essas diferenças destacam as limitações do Princípio de Bernoulli na modelagem de fluidos. Além disso, o estudo propõe métodos para mitigar essas diferenças, incluindo a consideração de modelos mais complexos que incorporam os efeitos de viscosidade e compressibilidade, e a utilização de técnicas experimentais avançadas para capturar variações de pressão com maior precisão. A análise crítica dos resultados mostra que a combinação de abordagens teóricas, computacionais e experimentais é crucial para uma compreensão mais completa e precisa dos fenômenos. O artigo sugere que futuras pesquisas explorem perfis de asa mais complexos e condições de escoamento variáveis, como fluxos turbulentos e compressíveis. Isso proporcionará uma compreensão mais completa das capacidades e limitações do Princípio de Bernoulli e ajudará a

melhorar as ferramentas de modelagem computacional e técnicas experimentais. Este trabalho enfatiza a importância contínua do Princípio de Bernoulli na engenharia aerodinâmica e enfatiza a necessidade de validação experimental. Embora as estimativas teóricas sejam úteis, a experimentação é essencial para obter.

Palavras-chave: Princípio de Bernoulli, Escoamento Aerodinâmico, Simulação Computacional, Fluxos Turbulentos.

## Estudo Retrospectivo das Cirurgias Oncológicas Realizadas no Centro Veterinário de Itajubá - FEPI

Asttor Giorgio Simoes Pereira Ferreira Fonseca; Caique Augusto Ribeiro Gomes

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O estudo retrospectivo é uma ferramenta valiosa para a medicina veterinária. Ao analisar dados e casos já ocorridos, podemos obter informações importantes que beneficiam tanto os pacientes quanto os profissionais da área. No contexto específico do Hospital Veterinário da FEPI, esse tipo de pesquisa oferece oportunidades significativas. O estudo retrospectivo permite identificar padrões clínicos, como a prevalência de certos tipos de tumores em determinadas raças ou faixas etárias, esses padrões podem guiar decisões clínicas e estratégias de prevenção. Os dados do IBGE de 2019 revelam que quase 34 milhões de domicílios brasileiros abrigam pelo menos um cão, enquanto mais de 14 milhões possuem pelo menos um gato como animal de estimação. Esses números destacam a extensão da população de animais domésticos no país, evidenciando o significativo papel que esses companheiros de quatro patas desempenham na vida das famílias brasileiras. Essa quantidade expressiva de animais de estimação também ressalta a importância de políticas públicas e cuidados adequados para garantir o bem-estar desses pets e promover uma convivência saudável entre humanos e animais. Ao analisar cirurgias oncológicas anteriores, podemos avaliar a eficácia de diferentes abordagens terapêuticas, isso ajuda a otimizar protocolos de tratamento, aprimorar os resultados e oferece uma oportunidade única para melhorar a prática clínica. O presente projeto de pesquisa vai realizar um estudo retrospectivo sobre as cirurgias oncológicas realizadas no Centro Veterinário da FEPI nos últimos 10 anos. Para realizar a coleta de dados sobre cirurgias oncológicas, será utilizada uma abordagem manual nos computadores do Centro Veterinário da FEPI, através do sistema SisVet. Dado que não existe uma ferramenta de busca automatizada que permita filtrar os procedimentos e apresentar os animais correspondentes, será necessário realizar uma busca manual nas fichas individuais de cada um dos animais cadastrados no sistema durante o período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023. Esse processo envolverá verificar se foi registrado o histórico de cirurgia oncológica para cada animal, garantindo assim a obtenção completa e precisa dos dados necessários para a análise. Este estudo pode fornecer evidências valiosas para a literatura científica, ele tem potencial de preencher lacunas e complementar estudos futuros, publicar os resultados vai contribuir para o avanço do conhecimento na área.

Palavra-Chave: Estudo Retrospectivo, Oncologia, cirurgia Oncológica.

## Importância da Atenção Farmacêutica nos Cuidados de Pacientes Portadores do Espectro Autista

Iris Cirino Pinto; Flávia Letícia dos Santos e Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Thaísia Andrielle da Silva  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O transtorno espectro autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por manifestações comportamentais, dificuldades na interação social, comportamentos repetitivos e estereotipados. Acredita-se que o TEA resulte de causas altamente complexas, que podem ser origem genéticas e/ou ambientais. Estima-se que uma em cada 160 crianças no mundo sejam afetadas pelo TEA. Observa-se uma tendência de aumento na prevalência do TEA em nível global. Esse aumento aparente pode ser atribuído a várias razões, incluindo aumento da conscientização sobre o transtorno, a expansão dos critérios diagnósticos, o aperfeiçoamento das ferramentas de diagnóstico e a melhoria na qualidade das informações relatadas. Os sinais relacionados ao distúrbio do neurodesenvolvimento geralmente se manifestam nos primeiros meses de vida, embora o diagnóstico médico em geral ocorra após os dois anos de idade. Além disto, é importante notar que esses distúrbios são quatro vezes mais comuns em pacientes do sexo masculino. A atenção farmacêutica, por sua vez, foi estabelecida como uma interação direta entre o farmacêutico e o paciente, visando um tratamento medicamentoso racional com resultados claros. Esse enfoque é direcionado para a promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo, com o objetivo de melhoria da qualidade de vida do paciente. Deste modo, objetivou-se investigar e destacar a importância da atenção farmacêutica nos cuidados de pacientes portadores do espectro autista; analisar e descrever os conceitos fundamentais relacionados a essa condição. Para tal, foi realizada uma revisão de literatura, utilizando artigos encontrados nas bases de dados *Scielo* e *Google Scholar*, no período de 2000 a 2023. Foram utilizados termos de busca relacionados aos operadores booleanos para obter resultados relevantes. Os descritores selecionados para busca incluíram "atenção farmacêutica", "autismo" e "espectro no autismo". Os artigos selecionados continham uma abordagem terapêutica que incluía intervenções psicossociais, educacionais e farmacológicas. O tratamento psicofarmacológico é comum nesses pacientes. As classes medicamentosas frequentemente prescritas incluem os antipsicóticos, os antidepressivos, os anticonvulsivantes e os estimulantes. O farmacêutico desempenha um papel fundamental no cuidado inicial, fornecendo orientações precisas sobre a medicação utilizada no tratamento, garantindo a segurança e eficácia do uso desses medicamentos.

Palavras-chave: Autismo. Cuidado farmacêutico. Transtorno do Espectro Autista.

## Qualidade Microbiológica do Leite Humano: uma revisão de literatura

Mani Pacciulli Meyer Passos e Silva; Ana Caroline Silva Monteiro; João Vitor Micheleto de Oliveira; Rebeca Maria Ponciano Pinto; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Laísa Taline Magalhães Hipólito; Maryane Caroline de Toledo; Thaísia Andrielle da Silva  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI.

### Resumo

O Leite Humano é considerado o alimento mais completo para o recém-nascido, possui alto valor nutricional, fisiológico e amplas propriedades imunológicas, concedendo ao lactente proteção contra atividade microbiológica. Porém, recém-nascidos prematuros que não dispõem de forças para sugar o leite materno, ou bebês de mães que não conseguem produzir leite para seus filhos, necessitam ser alimentados por outros métodos, e o leite humano proveniente de Bancos de Leite Humano é a melhor opção. A qualidade microbiológica do leite materno é um tema relevante para a saúde coletiva, dado que as crianças que o utilizarão possuem sistema imunológico ainda em desenvolvimento, tornando-as mais vulneráveis a infecções neonatais. A avaliação microbiológica do leite humano é essencial para compreender as condições de higiene durante a coleta, manipulação e armazenamento do alimento, bem como para identificar os possíveis riscos que ele pode representar para a saúde. Diante do exposto, objetivou-se avaliar a qualidade microbiológica do leite humano, através de uma revisão da literatura, por meio de pesquisa bibliográfica, com busca nas bases de dados do Google Acadêmico, na Biblioteca Nacional de Medicina (*PubMed*) e no Brasil, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, durante os meses de julho a setembro de 2023. Selecionou-se 5 trabalhos que se alinhavam com o tema abordado, artigos publicados entre 2018 a 2023 que abordassem a qualidade microbiológica de Leite Humano. De acordo com os achados nos estudos revisados, identificaram-se microrganismos como coliformes totais e termotolerantes, *Staphylococcus aureus* e mesófilos aeróbios totais. Diante disso, concluiu-se que houve a quebra das boas práticas de manipulação do leite Humano, e o aumento na quantidade de microrganismos nas amostras pode ser atribuído a condições deficientes de higiene da doadora, do ambiente e dos utensílios; técnicas inadequadas de expressão; e manutenção do leite fora da cadeia de frio durante seu transporte. Até o momento, não existe acordo universal sobre o limite seguro de carga bacteriana ou tipos de microrganismos no leite humano, sendo necessário estabelecer diretrizes microbiológicas específicas para cada Banco de Leite Humano decidir quais amostras aceitar ou rejeitar. É necessário a regulação desses limites para uma melhor qualidade microbiológica do leite humano, e diminuição do volume de leite descartado pelos Bancos de Leite Humano.

Palavras-chave: Banco de leite humano. Boas práticas de manipulação. Diretrizes microbiológicas. Leite materno.

Perfil Epidemiológico dos Casos de Hepatite Viral no Período de 2015 a 2020 na Cidade de Itajubá  
– MG

Maria Gabriela dos Santos Reis; Maria Eduarda Souza Faria; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos; Thaísila Andrielle da Silva

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

As hepatites virais são infecções que podem ser classificadas como agudas ou crônicas, causadas por diferentes agentes etiológicos. No entanto, todos esses agentes possuem tropismo pelo tecido hepático e apresentam características clínicas e laboratoriais semelhantes. Os agentes etiológicos das hepatites virais são divididos em cinco subtipos: vírus da hepatite A (HAV), vírus da hepatite B (HBV), vírus da hepatite C (HCV), vírus da hepatite D (HDV) e vírus da hepatite E (HEV), pertencentes às famílias *Picornaviridae*, *Hepadnaviridae*, *Flaviridae*, *Deltaviridae* e *Hepeviridae*, respectivamente. Cada tipo possui características distintas em relação ao modo de transmissão, gravidade, tratamento e prevenção. A hepatite viral emergiu como um sério desafio de saúde pública em escala global, afetando milhões de indivíduos. Representando uma das principais causas de morbidade e mortalidade ela impõe um fardo significativo devido às suas formas agudas de infecção e às sequelas crônicas, que podem incluir hepatite crônica ativa e cirrose. Desta forma, objetiva-se determinar o perfil epidemiológico de hepatite viral no período de 2015 a 2020 na cidade de Itajubá-MG. Será realizado um estudo descritivo, transversal e quantitativo dos casos de hepatites virais ocorridos na cidade de Itajubá-MG entre os anos de 2015 à 2020. Os dados serão coletados do SINAN (Sistema de Informação de Agravos e Notificações), considerando todos os casos registrados neste período. As variáveis analisadas incluem: número de casos notificados, sexo, raça, faixa etária, forma clínica, classificação etiológica, mecanismo de infecção e tipo de diagnóstico. A análise dos dados e a elaboração dos gráficos serão realizadas por meio do programa Microsoft Excel e os resultados descritos serão apresentados em frequência absoluta e relativa. A partir desta pesquisa, espera-se traçar o perfil epidemiológico dos casos de hepatite viral em Itajubá – MG. Dessa forma, torna-se possível traçar medidas de promoção, prevenção e tratamento contra os casos de hepatite viral que acomete a população estudada.

Palavras-chave: Inflamação hepática. Perfil epidemiológico. SINAN. Vírus hepatotrópicos.

## A Influência da Música no Aprendizado de Inglês

Paulo Marcelo Mota Nascimento; Thaísila Andrielle da Silva; Victor Daniel de Salles Santos;  
Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Este estudo investiga a influência da música no aprendizado de inglês, destacando como ela pode promover um ambiente de aprendizado positivo e eficaz. A música é reconhecida por sua capacidade de tornar o aprendizado mais envolvente e dinâmico, facilitando a aquisição do idioma de maneira inconsciente. Além disso, estudos sugerem que a música pode desempenhar um papel crucial na motivação dos alunos, que é essencial para o sucesso acadêmico. O principal foco é analisar o impacto do uso da música no aprendizado de inglês, especialmente na motivação dos alunos. Para alcançar esse objetivo, adotou-se uma revisão bibliográfica. Diversos estudos, artigos científicos e obras relevantes foram revisados e analisados criticamente para extrair conclusões fundamentadas. A pesquisa se concentrou em identificar os benefícios específicos da música no desenvolvimento de habilidades linguísticas e pessoais dos alunos. Os resultados indicam que o uso de músicas em sala de aula está positivamente relacionado à motivação dos alunos, aprendizado e compreensão do idioma. A música ajuda na aquisição de vocabulário, melhora a pronúncia e a compreensão auditiva, e cria um ambiente de aprendizado mais descontraído e agradável. Além disso, a prática de cantar em inglês pode aumentar a autoconfiança dos alunos e reduzir a ansiedade relacionada ao aprendizado do idioma. Outro benefício significativo é que as músicas podem ser utilizadas para explorar aspectos culturais da língua inglesa, proporcionando aos alunos uma compreensão mais profunda das atitudes e costumes dos falantes nativos. Isso não só enriquece o aprendizado do idioma, mas também contribui para o desenvolvimento pessoal dos alunos, estimulando sua criatividade e expressão. Em conclusão, a música deve ser considerada uma ferramenta pedagógica essencial no ensino de inglês, e não apenas um recurso complementar. A integração eficaz da música no currículo escolar pode proporcionar uma série de vantagens, tornando o processo de aprendizado mais prazeroso e eficaz para os alunos. Portanto, é crucial que educadores e formuladores de políticas educacionais reconheçam e valorizem o potencial da música na educação para garantir uma experiência de aprendizado mais rica e inclusiva. Em resumo, a música tem um impacto positivo significativo no aprendizado de inglês, especialmente na motivação dos alunos. Sua utilização pode transformar o ambiente de sala de aula, promover a aquisição de habilidades linguísticas e contribuir para um ensino mais eficaz e agradável. Assim, investir na integração da música no ensino de línguas é essencial para melhorar os resultados educacionais e preparar os alunos para os desafios de um mundo globalizado.

Palavras-chave: Música. Aprendizado de inglês. Motivação. Ensino. Habilidades Linguísticas.

## Representação Política na Modernidade Líquida: Uma Análise do Cenário Político Brasileiro

Giovanni França Ribeiro; José Veríssimo Júnior; Tiago de Souza Fuzari; Egídio Santos Martiniano Júnior

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Jean-Paul Sartre (1945) entende que a existência humana advém da essência, e o ser humano é o único responsável por aquilo que ele é. O ser humano é a soma total de todas as suas escolhas e decisões, e é responsável por isso, porém ao fazer escolhas, este intervém e aflige a humanidade como um todo, influenciando na forma de como o mundo é moldado. O termo “Modernidade Líquida”, criado por Zygmunt Bauman (1999), aborda justamente a respeito de que o ser humano está se tornando cada vez mais individualista, e em como o ser humano se vê preso em sua própria liberdade, impactando negativamente nas relações pessoais e políticas. Esta pesquisa tem por objetivo compreender como a modernidade líquida influencia o âmbito da política no Brasil, destacando a relação entre uma sociedade em constante insegurança e o cenário de crise democrática brasileira. O grande desafio vem por meio da ideia de estabilidade e permanência, valores esses que tradicionalmente sustentam as instituições políticas, não ocorrem na modernidade líquida. No Brasil, a condição líquida se apresenta através das relações políticas instáveis, de um sistema partidário fragmentado com partidos políticos voláteis. A insegurança surge por meio de escândalos de corrupção dentro das instituições, mudanças repentinas no ordenamento jurídico e uma enorme polarização política. Nesse contexto, demonstra-se como a condição líquida afeta a confiabilidade da população, levando a ideia de que as soluções políticas indicam ser temporárias e provisórias. O Brasil promoveu os interesses corporativos em detrimento do interesse coletivo. Desde o governo de Getúlio Vargas, cujos direitos sociais estavam associados ao recrutamento de trabalhadores em sindicatos corporativos, os benefícios do Estado deixaram de ser considerados de interesse coletivo, mas sim o resultado da negociação entre o Estado e cada categoria de trabalhadores. A metodologia desta pesquisa baseou-se no hipotético-dedutivo por meio de uma base na teoria da modernidade líquida de Zygmunt Bauman perante o atual cenário político brasileiro. A pesquisa envolve estudos de eventos e processos que demonstram a fluidez da modernidade, focando na volatilidade do sistema partidário e a falta de estabilidade governamental. Os resultados demonstram que a modernidade líquida contribui para erosão da confiabilidade da sociedade em relação a representação política no sistema brasileiro, que se encontra enfraquecido e imprevisível, com frequentes mudanças. Trazer à tona algumas questões pertinentes na situação política atual são agradáveis para a nação, como também para Sartre, que reconhece a importância de sua doutrina para considerar a condição humana e seus problemas hoje. Conclui-se que a modernidade líquida gera um impacto desafiador, ao

acentuar a impermanência e incerteza, de modo a fragilizar o sistema democrático e o próprio conceito de representação.

Palavras-chave: Modernidade Líquida. Democracia. Representação Política.

## Epidemiologia das Lesões em Atletas da Ginástica Artística

Amanda Borges Jeronimo; José Dilermando Costa Junior

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A Ginástica Artística (GA) é uma modalidade esportiva que combina arte e movimentos biomecânicos de alta complexidade. Ela se consolidou como um esporte estruturado no início do século XIX. Desde então, a evolução do esporte levou a um aumento no número de praticantes e a uma elevação da complexidade dos exercícios, o que, consequentemente, aumentou o risco de lesões. A taxa de lesões entre ginastas é alta, sendo que aproximadamente 70% dos ginastas sofrerão pelo menos uma lesão significativa ao longo de suas carreiras. A incidência de lesões pode variar de 9 a 12 lesões a cada 1.000 horas de treinamento e competições. Desta forma, o presente estudo tem como objetivo descrever a epidemiologia das lesões na GA, com ênfase na identificação dos tipos mais comuns de lesões e suas causas. Trata-se de um estudo descritivo e de revisão de literatura, em publicações entre 2019 e 2024, nos idiomas português, espanhol e inglês, nas bases de dados: Scielo, PubMed, PEDro, Medline, Lilacs, Portal de Periódicos da CAPES e Biblioteca Virtual em Saúde. Após uma breve revisão, foram encontrados 25 artigos específicos sobre lesão em ginastas. As principais regiões lesionadas são os joelhos, tornozelos, ombros e coluna lombar, seguindo uma ordem decrescente de ocorrências. Nos joelhos a lesão mais comum é do ligamento cruzado anterior; nos tornozelos é a entorse; nos ombros a lesão do manguito rotador; e na coluna lombar é a presença de dor idiopática, ou seja, essa última não é uma lesão específica, mas devido à alta incidência, foi acrescentada nesses dados epidemiológicos. Além disso, a fadiga muscular é um fator crítico que contribui para o aumento da incidência de lesões, especialmente entre ginastas de elite. De acordo com a literatura atual, as lesões em ginastas estão fortemente associadas ao elevado grau de dificuldade dos exercícios e ao impacto dos movimentos, especialmente aqueles realizados no solo. A complexidade técnica e a intensidade dos treinamentos também desempenham um papel importante na predisposição a lesões. Esse trabalho ainda não foi finalizado, de modo que ainda precisamos buscar por mais evidências para melhor descrever as lesões presentes nos atletas da GA e para que esses dados epidemiológicos ajudem em uma melhor prescrição de exercícios, objetivando a prevenção de lesões específicas.

Palavras-chave: Ginástica Artística. Lesões. Treinamento. Fisioterapia.

## Abordagens Fisioterapêuticas na Incontinência Urinária: Revisão de Literatura

Isabela Amarante Corrêa Carvalho; Joyce de Araújo Carlos; Pâmela Camila Pereira; Marta Maria Delfino Soares Pinto

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O processo fisiológico de micção requer a expulsão periódica da urina por meio de estímulos facilitadores ou inibitórios do Trato Urinário Inferior (TUI), de forma altamente coordenada. Alterações no mecanismo de coordenação e suporte vesical, por meio da Musculatura do Assolho Pélvico (MAP), podem levar a disfunções como a Incontinência Urinária (IU). A *International Continence Society* (ICS), define IU como qualquer perda involuntária de urina, causando impacto na qualidade de vida, abrangendo aspectos físicos, psicológicos, sociais e econômicos, estando incluída na Classificação Internacional de Funcionalidade e Incapacidade (CIF). O número de indivíduos acometidos pela IU pode ser, de forma relevante, maior do que as estimativas atuais, pelo fato de muitos possuírem a disfunção e não procurarem ajuda e informação, sendo mais recorrente em mulheres, devido fatores anatômicos e hormonais. Diversos fatores de risco podem estar associados a disfunção, como a obesidade, senescência, doenças neurológicas, histórico de partos e cirurgias prévias nas mulheres e prostatectomia nos homens, entre outros. A IU pode ser classificada em três subtipos, que se relacionam com sua etiologia e sintomatologia: a Incontinência Urinária de Esforço (IUE), Incontinência Urinária de Urgência (IUU) e a Incontinência Urinária Mista (IUM). A ICS preconiza que o tratamento da IU seja primeiramente conservador. No Sistema Único de Saúde (SUS), o procedimento que registra e aplica as técnicas e recursos do tratamento é por meio do atendimento fisioterapêutico. O objetivo do estudo foi reunir as evidências científicas sobre as diferentes abordagens fisioterapêuticas para o tratamento da Incontinência Urinária. Trata-se de um estudo de revisão de literatura com levantamento bibliográfico realizado nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), PubMed, *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS) e *Cochrane Library*. Incluindo estudos publicados nos idiomas português e inglês entre 2019 e 2024. Após a pesquisa inicial nas bases de dados, foram encontrados 23 artigos, dos quais 10 foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, cujas informações possuíam relação direta com o tema. Os resultados encontrados demonstram que o tratamento fisioterapêutico dispõe de diversos recursos como: cinesioterapia pélvica, que irá propor a reabilitação da musculatura pélvica quanto a sua força, resistência, coordenação, alongamento e relaxamento, *biofeedback* que contribuirá para uma melhor propriocepção no trabalho de fortalecimento da MAP, eletroestimulação neuromuscular auxiliando na reeducação esfinteriana e perineal, sendo responsável por promover contração muscular e permitir propriocepção, eletroestimulação transcutânea atuando na modulação neural como

tratamento dos casos de IUU e a terapia comportamental promovendo educação em relação aos hábitos urinários e estilo de vida. Sendo assim, a fisioterapia é capaz de reduzir os sintomas da IU e promover qualidade de vida a médio prazo. Através deste estudo foi possível observar que as diferentes abordagens, técnicas e procedimentos fisioterapêuticos conseguem abranger todos os tipos de IU, proporcionando resolução dos sintomas e promovendo qualidade de vida, sendo o tratamento conservador de primeira linha para a disfunção.

Palavras-chave: Modalidades de Fisioterapia. Incontinência Urinária. Incontinência Urinária de Urgência. Incontinência Urinária por Estresse.

## Forças Armadas e seu Papel como Órgão de Estado: análise historiográfica entre 1824 e 1988

Valeska Cristiani da Rosa; Tiago de Souza Fuzari

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O trabalho promove a análise do papel das Forças Armadas como órgão de estado no Brasil entre 1824 e 1988, para compreender sua evolução histórica e sua influência na política e na sociedade. Esse período abrange desde a primeira Constituição do Brasil promulgada em 1824 até a Constituição de 1988, que marca a redemocratização do país após a ditadura militar. Analisa-se a diferença entre um órgão de Estado e órgão de Governo para assimilar o papel das Forças Armadas no nosso país. Basicamente, a diferença entre eles está na função, permanência e imparcialidade dessas instituições dentro da estrutura do poder público. No órgão de Estado, sua função é de garantir a estabilidade das instituições do país. Ele representa o Estado como um ente permanente, acima das mudanças políticas, e atua em nome do interesse público de forma impessoal. São órgãos que permanecem independentemente de quem está no poder, ou seja, não mudam com a troca de governantes. Já o órgão de Estado tem como função responsabilidade pela administração direta e pela execução das políticas públicas de acordo com as diretrizes do governante em exercício. Seu papel é implementar as decisões políticas do governo vigente. Não são permanentes, mas sim transitórios e mudam de acordo com a troca de quem está no poder. É essencial examinar como cada Constituição tratou o papel das forças armadas e o processo histórico de sua intervenção política. A Constituição de 1824 estabeleceu um regime monárquico com o Imperador exercendo poder absoluto, controlando diretamente as Forças Armadas, que eram usadas para reprimir insurreições e manter a ordem. Com a Proclamação da República, a Constituição de 1891 instituiu um governo republicano, mas as Forças Armadas continuaram a ter um papel central na política, participando de golpes e intervenções para garantir a estabilidade do novo regime. Durante a Era Vargas, a Constituição de 1934 centralizou o poder no Executivo, com o apoio das Forças Armadas, que ajudaram a manter a ordem e reprimir opositores. A Constituição de 1946 tentou limitar o poder militar e restaurar a democracia após o Estado Novo, mas as Forças Armadas ainda exerceram influência política significativa, especialmente em um período de instabilidade que culminou no golpe militar de 1964. A Constituição de 1988 redefiniu o papel das Forças Armadas, limitando sua participação na política e enfatizando sua função na defesa nacional e na garantia da ordem constitucional. As Forças Armadas passaram a operar sob controle civil, com foco em defesa e segurança, consolidando a democracia e prevenindo a interferência militar na política. A CRFB de 1988 foi projetada para estabelecer um papel definido e restrito para as Forças Armadas, evitando a mistura com funções políticas e assegurando que sua atuação se limite à defesa nacional e à garantia da ordem constitucional. A intenção era criar um sistema em que a

separação de poderes fosse respeitada e os abusos de poder, comuns durante o período militar, fossem prevenidos.

Palavras-chave: Forças Armadas. Estado. Segurança.

## Regime Disciplinar Diferenciado: violações aos direitos humanos e ineficácia da ressocialização

Mayara Thuany Vilas Boas Ribeiro Clemente; Egídio Martiniano

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Em face de um estado democrático de direito, é de conhecimento as inúmeras garantias com o intuito de efetivar a dignidade da pessoa humana. Quando se trata do Brasil, isto não é diferente. Com o advento da Constituição Federal, inúmeras garantias foram positivadas no texto constitucional, com a ideia de viabilizar e potencializar a dignidade da pessoa humana, este, um postulado básico e essencial do estado democrático de direito, nos termos do art. 1º, III, da CF. Além destas garantias, a Constituição Federal também estabelece em seu artigo 5º, § 2º que os direitos e garantias nela expressos não excluem outros direitos e garantias decorrentes dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte. Logo, existem direitos e garantias que mesmo não estando consagrados constitucionalmente, são de igual valor aos que nela estão. Cita-se de exemplo, a Convenção Americana de Direitos Humanos (Pacto San Jose da Costa Rica) e a Declaração Universal de Direitos Humanos. No entanto, mesmo com tantos direitos e garantias, é notório que algumas normas acabem violando todos estes postulados de direitos humanos, surgindo neste cenário o Regime Disciplinar Diferenciado (RDD), previsto na lei 7.210/84 (Lei de Execuções Penais), artigo 52, que instituiu regras que geram esta violação. O RDD se caracteriza pelo recolhimento do indivíduo, já em cumprimento de pena privativa de liberdade, em cela individual, sem contato com o mundo exterior. A ausência de contato humano faz com que a saúde psíquica e mental da pessoa seja totalmente violada, além de violar a Convenção Americana de Direitos Humanos que prevê em seu artigo 5º que é assegurado aos presos o respeito à integridade física e moral. Ademais, o RDD tem como uma de suas regras que as visitas, quando permitidas, devem ser feitas sem contato físico e que as saídas da cela devem durar no máximo até duas horas, contrariando a Declaração Universal de Direitos Humanos que em seu artigo 5º estabelece que ninguém será submetido a tratamento desumano. Tais medidas, em confronto com as garantias de direitos humanos e fundamentais, evidenciam-se, a partir de inúmeras pesquisas dos profissionais da área da saúde e da criminologia, como geradoras de transtornos irreparáveis nos detentos, fazendo com que a ressocialização do condenado seja cada vez mais ineficiente. Por isso, a partir do estudo das leis, documentos internacionais e de casos concretos no Brasil, esse trabalho busca entender como o RDD viola os direitos e garantias fundamentais, fazendo com que seja falho o modelo ressocializador e a consequente prevenção terciária.

Palavras-chave: Ressocialização. Direitos Humanos. Direitos Fundamentais. Declaração Universal de Direitos Humanos. Regime Disciplinar Diferenciado. Lei de Execução Penal.

## Importância da Imobilização por Tala nas Fraturas em Bezerros

Maiara Conceição Fonseca; José Leonardo Rennó Siqueira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O presente trabalho tem por finalidade relatar a correção de uma fratura em um bovino. Em bovinos observa-se com certa frequência a ocorrência de fraturas, principalmente em ossos longos, sendo comum em fêmur, rádio/ulna, tíbia, úmero, metacarpo e metatarso. As fraturas trazem perdas econômicas significativas para os proprietários, já que em muitos casos optam pela eutanásia, pois procedimentos cirúrgicos possuem altos custos. Para a execução de tal procedimento foi utilizado a muleta de Thomas modificada e gesso. O método utilizado apresenta em diversas literaturas eficiência na mobilização do membro e recuperação dos animais, sendo de fácil execução podendo ser realizado a campo. É de se considerar também que o uso da muleta de Thomas modificada e gesso traz benfeitorias aos bovinos, uma vez que a tala imobilizará o osso fraturado, reduzindo a movimentação no local da lesão. Isso é essencial para evitar o agravamento da fratura e garantir que os fragmentos ósseos permaneçam alinhados, prevenindo lesões adicionais. Outro fator a se considerar é o alívio da dor que isso trará ao animal, pois imobilização adequada reduz a dor. Aliado a isso, a estabilidade proporcionada pela tala cria um ambiente propício para a cicatrização óssea. Mantendo a área imobilizada e protegida, a tala também pode contribuir para a redução do risco de infecções, especialmente em fraturas expostas. Por fim, a tala facilita a reabilitação, pois com a fratura imobilizada, o bezerro pode iniciar gradualmente a reabilitação com menor risco de complicações. Outro ponto é que trocas periódicas podem ser necessárias para ajustar o crescimento do bezerro e a redução do inchaço. A imobilização por tala é uma prática vital no manejo de fraturas em bezerros, desempenhando um papel fundamental na estabilização da fratura, alívio da dor, facilitação da cicatrização, prevenção de complicações e suporte à reabilitação. O sucesso do tratamento depende da aplicação correta e do monitoramento contínuo da tala, garantindo a recuperação adequada do animal.

Palavras-chave: Fratura. Mobilização. Bezerros.

## Taxa de Concepção de Receptoras de Embriões Bovinos Produzidos *In Vitro*

Diogo Silva Reis; Diego Miguel de Oliveira; Aécio Silveira Raymundy

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A Produção *In Vitro* de Embriões (PIVE) bovinos é uma técnica crucial para a reprodução assistida, especialmente na raça Girolando, oferecendo vantagens econômicas significativas ao permitir a produção de múltiplos embriões a partir de uma única doadora. A eficiência dessa técnica é essencial para a sustentabilidade e redução de custos na pecuária, diminuindo o valor aplicado a biotecnologia reprodutiva, além de contribuir para a segurança alimentar. Este estudo, que se trata de uma pesquisa descritiva quali-quantitativa, foi realizado na propriedade Girolando Mamaco, situada no município de Pedralva, que desempenha atividade pecuária e leiteira e utiliza de biotecnologia reprodutiva a Fertilização *In vitro* de Embriões (FIV). O estudo investigou as variações na taxa de concepção de receptoras Girolando as quais são divididas entre diferentes categorias de animais sendo estas novilhas e vacas as quais são submetidas à PIVE. Para execução desta pesquisa, foram coletados registros de dados reprodutivos da propriedade entre os anos de 2020 a 2024. A coleta embasada através dos registros de índices relativos ao diagnóstico gestacional de diferentes trabalhos de PIVE. Com os dados foram calculadas a taxa de concepção, a qual é obtida através do número de animais prenhes dividido pelo número de animais inseminados e posteriormente a taxa de prenhez, a qual é obtida através do número de animais prenhes dividido pelo número de animais aptos a reprodução. Perante os resultados obtidos deverão ser considerados a influência de fatores sazonais, idade, histórico reprodutivo e práticas de manejo. A pesquisa visa identificar padrões de variação e discrepâncias em comparação com dados da literatura existente sobre taxas de concepção em bovinos. A análise das taxas de concepção e a comparação com informações da literatura científica serão utilizadas comparando e discutindo os resultados obtidos durante o estudo. Fatores como idade das receptoras e seu histórico reprodutivo devem ser considerados na avaliação dos resultados influenciando-os. Os resultados tendem a mostrar variações significativas na taxa de concepção ao longo do ano, com algumas estações apresentando desempenho superior em comparação com outras. Além disso, espera-se uma correlação importante entre a idade e o histórico reprodutivo das fêmeas e a taxa de concepção. As comparações com dados da literatura tendem a confirmar certas tendências e revelar discrepâncias atribuíveis a diferenças no manejo e nas condições ambientais, buscando destacar a importância de otimizar as práticas de reprodução assistida para melhorar a eficiência reprodutiva e reduzir custos. As percepções obtidas são valiosas para a melhoria da PIVE, contribuindo para uma produção pecuária mais sustentável e competitiva, promovendo o bem-estar animal e o avanço da produção alimentícia.

Palavras-chave: Produção *in vitro* de embriões. Fertilização *in vitro*. Taxa de concepção.

## Os limites do Direito à Liberdade de Expressão: o uso das redes sociais na pós-modernidade

Cecília Yara de Albuquerque Campos; Shaiane Antonelle Ribeiro; Maria Bernadette Berlim de Mello; Egídio Santos Martiniano Júnior; Tiago de Souza Fuzari

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Jean Jacques Rousseau, filósofo iluminista, afirma que o homem é bom, mas a sociedade o corrompe, assim, para garantir a sua segurança e a paz entre as pessoas é necessário o “Contrato Social”. Nesse viés, na sociedade pactuada o que prevalece na vida política é a soberania da vontade coletiva, sendo o homem possuidor de direitos e de deveres impostos pela Lei. O conceito de “Modernidade Líquida”, cunhado por Zygmunt Bauman - filósofo e sociólogo polonês - apresenta a era moderna como a pós-modernidade, período em que as relações são líquidas, as instituições instáveis e os princípios relativos. Esta pesquisa objetiva demonstrar os abusos à liberdade de expressão, que ocorrem nas redes sociais, e a necessidade de regulamentação jurídica que a questão fática exige. Ao analisar o cenário hodierno, observa-se que a sociedade segue o Contrato Social, respeitando os direitos constitucionais e as premissas jurídicas. Entretanto, quando há o desrespeito dessas regras, como o abuso à liberdade de expressão, nota-se que a liberdade não é absoluta e torna-se imprescindível criar demarcações para o seu exercício. Porém, por causa do histórico de arbitrariedade estatal - como o período ditatorial que se estendeu por quase duas décadas - é perigoso restringir demasiadamente os direitos individuais, pois a democracia ainda é uma palavra recente na esfera política do Brasil. Portanto, é importante encontrar os limites da liberdade nos preceitos corretos, assim sendo, os direitos fundamentais, para que esse controle não se transforme em censura. Outra questão que deve ser tratada de forma urgente e crucial é a regulamentação jurídica das mídias sociais. Atualmente, existe a Lei Geral de Proteção dos Dados Pessoais (LGPD), lei que regulamenta algumas questões relacionadas ao universo virtual, entretanto, ela se restringe à captação de dados, o que deixa uma lacuna jurídica que precisa ser sanada. Esse desafio torna-se ainda mais complexo pelo fato de ocorrer na era da internet, onde o direito de se expressar não tem limites físicos e o online é melhor do que o presencial. O método desta pesquisa foi baseado na hipótese-dedutiva, tomando como fundamento a tese contratualista de Jean Jacques Rousseau e a teoria de Zygmunt Bauman sobre a modernidade líquida. A pesquisa envolve estudos de eventos que comprovam a fragilidade da liberdade no Brasil e de leis que foram criadas no sentido de regular a atividade virtual no país. Os resultados mostram como a pós-modernidade interfere de forma decisiva nas relações virtuais e como o Direito está buscando, tardiamente, assegurar relações que estão em constante expansão. Em suma, a problemática relacionada aos limites da liberdade de expressão nas redes sociais abarca questões sociais, jurídicas e temporais, o que aumenta a sua dificuldade resolutiva. Ela integra tanto a sociedade pactuada de Rousseau, tratando dos limites da liberdade individual, quanto a sociedade

líquida de Bauman, na qual os limites são voláteis. Conclui-se, portanto, que os efeitos da pós-modernidade impactam os meios virtuais e suas regras jurídicas, ou a falta delas, e é necessário atualizar o Direito, para que ele acompanhe as mudanças éticas e tecnológicas da sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Liberdade. Redes Sociais. Democracia. Pós-modernidade.

## Catarata em Bovinos: relato de caso

Rafaela Cristina dos Santos D'Eleutério Barbosa; Rodolfo Malagó

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

## Resumo

A catarata é uma doença oftálmica caracterizada por opacificação do cristalino, estrutura responsável por realizar a refração dos raios luminosos que penetram no olho e vão em direção a retina. As fibras do cristalino sofrem degeneração hidrópica que pode levar a perda parcial ou total da visão. A catarata pode ser classificada de acordo com diferentes aspectos como o desenvolvimento, causa, ocorrência, localização, desenvolvimento e consistência. O diagnóstico baseia-se no histórico do animal e no exame oftálmico. O tratamento mais indicado é o cirúrgico, sempre levando em consideração o quadro do paciente para evitar possíveis complicações no trans e pós cirúrgico. Já o tratamento medicamentoso é ineficaz e contraindicado. O presente trabalho objetivou relatar um caso de catarata em um bovino, atendido no Centro Veterinário da Fepi no município de Itajubá. Um bovino da raça Jersey, fêmea, de sete anos de idade, com 471 quilos apresentava histórico de opacificação ocular e não possuía histórico conhecido de trauma. Na avaliação do caso constatou sinais clínicos de opacidade heterogênea no cristalino do olho esquerdo, pontos enegrecidos aderidos na cápsula anterior, além da presença de uma opacidade de córnea linear e perda de visão. O olho direito estava preservado e os demais parâmetros oftálmicos normais. No exame oftálmico foram realizados respectivamente o teste lacrimal de Schirmer, que se encontrava dentro dos valores de referência para a espécie; teste de fluoresceína negativo e ducto nasolacrimal com patência preservada; a tonometria revelou que a pressão intraocular também estava dentro dos valores de referência; o exame de fundoscopia revelou estruturas preservadas no olho direito e não foi possível a visualização em olho esquerdo; o teste de ameaça foi positivo no olho direito e negativo no esquerdo e o teste de reflexo pupilar á luz obteve resultado positivo em ambos os olhos. Podendo concluir assim o diagnóstico de catarata madura no olho esquerdo do paciente. Apesar do tratamento indicado ser o procedimento cirúrgico, optou-se por não realizar a cirurgia, já que se trata de um animal de produção utilizado para fins didáticos que não possui alterações graves que podem interferir no seu bem-estar.

Palavras-chave: Catarata. Saúde. Oftalmologia.

Implementação de Serviços de Práticas Integrativas na Clínica Escola Unifatea: proposta para a educação e o cuidado holístico

Ana Carolina Silva Martins; Giovana Gonçalves Araújo; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Thaísia Andrielle da Silva; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

A integração de práticas integrativas e complementares (PICs) nas clínicas-escola representa uma oportunidade significativa para enriquecer tanto o atendimento quanto a formação acadêmica dos profissionais de saúde. O presente artigo examina a implementação dessas práticas na clínica-escola do Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA), evidenciando a importância de incorporar tais abordagens para melhorar o atendimento e ampliar as opções terapêuticas. O estudo visa a inclusão de PICs na clínica-escola para promover um cuidado com a saúde mais holístico e inovador. Para a execução desse projeto, foram seguidas as diretrizes do Manual de Implantação de Serviços de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. A abordagem inicial envolveu a formação de uma equipe multidisciplinar, composta por professores e profissionais capacitados em PICs, além de alunos estagiários, para planejar e implementar as mudanças. Foi escolhido um espaço adequado dentro da clínica-escola, com a infraestrutura necessária para suportar as novas práticas. Um diagnóstico situacional foi realizado para entender as necessidades e expectativas dos pacientes e da comunidade acadêmica, enquanto uma análise organizacional garantiu a conformidade com o Plano Municipal de Saúde e a Lei de Diretrizes Orçamentárias. Foram adquiridos materiais e equipamentos essenciais, como macas e equipamentos para cromoterapia e aromaterapia, e realizado um cálculo de Retorno Sobre o Investimento (ROE) para avaliar a viabilidade financeira do projeto. A introdução das PICs demonstrou um impacto positivo significativo. A inclusão de terapias como massoterapia, acupuntura, cromoterapia, aromaterapia e Reiki ampliou as opções terapêuticas disponíveis, melhorando a satisfação e o bem-estar geral dos pacientes. A experiência prática dos alunos foi enriquecida e diversificada, proporcionando uma formação mais completa e integrada. Além disso, a implementação das PICs promoveu uma abordagem mais holística no cuidado com a saúde, estabelecendo a clínica-escola como uma referência em serviços de saúde inovadores e complementares. A inclusão das práticas integrativas e complementares na clínica-escola do UNIFATEA revelou-se uma iniciativa bem-sucedida, ampliando as opções de atendimento e fortalecendo a formação dos futuros profissionais de saúde. O projeto ressaltou a importância de uma abordagem integrada no atendimento ao paciente e sugeriu que a continuidade e expansão desse modelo podem trazer avanços significativos tanto para a prática da saúde quanto para a formação acadêmica dos alunos.

Palavras-chave: Práticas Integrativas. Clínica Escola. Implementação.

## Impacto do Jejum sobre a Carga das Sessões de Treinamento de Força

Pedro Henrique de Oliveira; Livia Stefany Faria; Ronaldo Júlio Baganha

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A prática regular de atividades físicas é fundamental para saúde e prevenção de doenças, sendo a inatividade física relacionada ao desenvolvimento de várias doenças crônicas não transmissíveis, e considerada como um dos maiores problemas modificáveis de saúde pública. Os exercícios físicos representam um grande desafio para a homeostase fisiológica, e para enfrentar tais perturbações, respostas adaptativas são geradas em órgãos e sistemas, e dentre estes o muscular. O músculo estriado esquelético exibe uma extraordinária capacidade adaptativa em resposta à estímulos nutricionais e do treinamento físico. Considerando a rotina contemporânea da sociedade moderna, muitos praticantes de exercícios físicos optam por treinar no período da manhã, e para alguns, o “tomar café da manhã” é difícil, e estes alegam desde falta de apetite a incapacidade de comer, treinando assim em jejum. O jejum é classificado como uma condição de ausência na ingestão de alimentos calóricos por períodos de tempo que variam de horas a dias. Os dados disponíveis do treinamento em jejum são conflitantes, com alguns trabalhos mostrando benefícios e outros prejuízos. O objetivo do presente estudo foi revisar a literatura sobre o tema treinamento de força e jejum, impactos sobre a carga de treinamento. As bases de dados consultadas foram Pub Med, Scielo e Google, com o uso das palavras-chave atividades físicas, jejum e desempenho, tanto em língua portuguesa quanto em inglesa. O período de busca foi de fevereiro a maio de 2024. Os resultados sugerem que a relação entre a nutrição e exercício físico é complexa e não está totalmente elucidada, pois envolve respostas moleculares e metabólicas ao exercício. Entretanto tem sido sugerido, de maneira geral, que a realização do treinamento de força, com intensidades mais elevadas na condição de jejum afeta de forma negativa o desempenho. Sessões de treinamento menos intensas e volumosas parece não sobre prejuízos. Assim, conclui-se que a realização de do treinamento de força na condição de jejum parece afetar de forma negativa a carga de treinamento, devendo assim ser desencorajada.

Palavras-chave: Jejum. Treinamento de força. Desempenho.

## Aeróbio em Jejum e Oxidação de Gordura

Lívia Stefany Faria; Pedro Henrique de Oliveira; Ronaldo Júlio Baganha

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A prática de atividades físicas eleva o gasto energético em relação ao observado em repouso e para atender a demanda metabólica imposta pela atividade o metabolismo acelera a produção de energia biologicamente utilizável, ATP. A produção de energia (ATP) acontece nas vias metabólicas anaeróbias e aeróbia, sendo a anaeróbia responsável pela produção rápida e a aeróbia pela produção em elevadas quantidades de energia. As moléculas creatina fosfato, glicose, ácidos graxos e aminoácidos são utilizadas nas vias anaeróbias, alática (creatina fosfato) e láctica (glicose) e aeróbia (glicose, ácidos graxos e aminoácidos). Tem sido sugerido que a realização de atividades físicas na condição de jejum eleva a “queima” de gordura. O objetivo do presente estudo foi revisar a literatura sobre o tema atividades físicas em jejum e oxidação de gordura. As bases de dados consultadas foram Pub Med, Scielo e Google, com o uso das palavras-chave atividades físicas, jejum e oxidação de gordura, tanto em língua portuguesa quanto em inglesa. O período de busca foi de fevereiro a maio de 2024. Os resultados sugerem que a realização de atividades físicas em jejum pode ter um impacto positivo sobre a oxidação relativa de gordura, porém sem diferenças sobre a oxidação absoluta. Outro ponto de destaque é que as atividades físicas realizadas em jejum aceleram a instalação da fadiga, elevam a percepção subjetiva de esforço, reduzem a carga externa da sessão de treinamento e consequentemente influenciam de forma negativa a capacidade de treinar e adaptar as sessões de treinamento. Considerando que a evolução da capacidade aeróbia e consequentemente da oxidação de gorduras se relaciona com atividades de maior intensidade, seria inocente acreditar que atividades de menor intensidade, como as observadas na condição de jejum em relação a condição alimentado, seria uma estratégia eficiente para maximizar a “queima de gorduras”. As orientações sobre a realização de atividades físicas em jejum com objetivo de elevar a oxidação de gorduras devem ser desencorajadas, pois seus benefícios são inexistentes.

Palavras-chave: Atividades físicas. Oxidação de gorduras. Jejum.

## Acolhimento e diagnóstico em Unidade Básica de Saúde: desafios atuais

Letícia Maia da Silva Cruz; Jenifer Ferraz de Carvalho; Walcylyene Castilho de Araujo

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Tendo como base o estágio de psicologia da saúde, o artigo se propõe a analisar as experiências vividas com pacientes na modalidade de psicoterapia breve, na Unidade Básica de Saúde – UBS de uma cidade do Sul de Minas Gerais. Considera-se que a cidade possui cerca de 8 mil habitantes e não possui psicólogo na rede SUS, além de possuir apenas um psiquiatra, o que gera sobrecarga de demanda de saúde mental, que deveria estar incluída na oferta de serviços de saúde da cidade. O estágio de psicologia da saúde encontrou a cidade de portas abertas justamente devido à carência de atenção psicológica, de forma que a Secretaria de Saúde e Assistência Social forneceu as condições necessárias para que as estagiárias se desenvolvessem. Durante o estágio, que durou cerca de três meses, foram feitas 12 visitas à UBS, nas quais foram atendidos 23 pacientes pelas autoras e quatro reuniões foram realizadas com o psiquiatra local, que encaminhava a maioria dos casos para as estagiárias, e três com a secretária de saúde e assistência social da cidade. Em alguns atendimentos, as estagiárias recebiam, previamente, uma ficha nome, idade, medicamentos, breve relato do caso e CID-10, contudo, durante o acolhimento do paciente, o CID não era levado em conta, uma vez que, muitas vezes, para de fato fechar um diagnóstico, são necessários anos e/ou uma avaliação psicológica, o que não foi feito em nenhum dos casos atendidos devido ao pouco tempo e condições precárias de saúde mental do município. Dessa forma, percebeu-se que alguns diagnósticos fornecidos pelo psiquiatra não coincidiam com as observações feitas pelas estagiárias de psicologia, uma vez que o psiquiatra, pela quantidade de demanda, não atendia os pacientes com a mesma frequência que as autoras, o que resultava na não observação de nuances e oscilações que influenciavam no diagnóstico. Acrescenta-se que muitas patologias foram encontradas, destacando-se Transtorno Opositor Desafiador, Transtorno Bipolar, Transtorno Explosivo Intermitente, Transtorno de Ansiedade Generalizada, entre outros, além, é claro, de indivíduos sem patologias, porém, com histórias de sofrimento e angústia. Em um panorama geral, verificou-se que existem desafios a serem enfrentados, como a necessidade de ampliação e qualificação da rede de serviços de saúde, garantindo o acesso a serviços especializados e de qualidade em todas as regiões do país, sem minimizar a importância da Saúde Mental.

Palavras-chave: UBS. SUS. Diagnóstico. Acolhimento.

## Apagamento Histórico de Comunidades Periféricas após o Ingresso em Instituições de Ensino Superior Privadas

Jenifer Ferraz de Carvalho; Walcyline Castilho de Araújo

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Este estudo investiga o apagamento histórico de indivíduos oriundos de comunidades periféricas após sua inserção em instituições de ensino superior privadas, focalizando os mecanismos pelos quais essa invisibilização ocorre. A pesquisa parte da premissa de que, ao ingressarem em ambientes acadêmicos historicamente alinhados aos valores e padrões culturais das classes dominantes, os estudantes dessas comunidades enfrentam um processo de segregação que frequentemente leva à desvalorização e esquecimento de suas origens. Esse processo é complexo envolvendo pressões explícitas e implícitas para que os estudantes se conformem a normas sociais e culturais que, em muitos casos, entram em conflito com suas identidades e alteridade. O apagamento dessas identidades manifesta-se de várias maneiras, uma das formas mais evidentes é a necessidade de os estudantes se adequarem às expectativas acadêmicas e sociais que priorizam uma visão de mundo que não reconhece as vivências individuais deste indivíduo. Além disso, há uma clara invisibilização das histórias e narrativas dessas comunidades nos currículos acadêmicos, que frequentemente omitem ou marginalizam as contribuições culturais e históricas dessas populações. A presença dos estudantes periféricos em instituições privadas, que deveria representar um avanço na democratização do ensino superior, acaba por submetê-los a um ambiente onde a manutenção de suas identidades culturais é constantemente ameaçada. Ao focalizar esse fenômeno, a pesquisa busca revelar como a estrutura e a cultura institucional dessas universidades perpetuam a exclusão simbólica dos estudantes periféricos, mesmo após sua inclusão formal no espaço acadêmico. A análise considera não apenas a adaptação dos estudantes a esse novo contexto, mas também as consequências desse apagamento para suas comunidades de origem, que podem ver suas histórias e saberes gradualmente silenciados. Dessa forma, o estudo enfatiza a necessidade de repensar as práticas pedagógicas e curriculares em instituições, uma vez que o objetivo deve ser construir um ambiente verdadeiramente inclusivo, que reconheça e valorize a diversidade cultural e histórica dos estudantes provenientes de comunidades periféricas.

Palavras-chave: Instituição de Ensino Superior Privada. Reparação Histórica. Comunidades Periféricas. Apagamento Histórico.

Saúde Mental e Moradia dos Estudantes da Graduação de uma Universidade Federal do Sul de Minas Gerais

Isabella Carvalho Mariano Corrêa; Letícia Maia da Silva Cruz; Regina Daniele Ribeiro Torres  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

O propósito geral do estudo é analisar os níveis de depressão, ansiedade, desesperança e ideação suicida de estudantes da graduação da Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI e a correlação que tais fatores possuem com suas moradias, sejam elas familiares, repúblicas, pensões, com amigos ou sozinhos. O projeto configura-se em uma pesquisa de campo por meio do método quantitativo, o qual coleta dados sobre uma população antecipadamente delimitada. A meta estimada é de que a amostra seja composta por 175 estudantes da Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI, de ambos os sexos, sendo todos maiores de 18 anos e com a condição de que não façam uso de medicamentos psiquiátricos, uma vez que isso pode influenciar nos dados obtidos; além disso, contará apenas com alunos ingressantes nos anos de 2022 ou 2023, os quais estão cursando o segundo ou terceiro ano do curso. O levantamento de dados sociodemográficos será feito através da aplicação de um questionário elaborado no *Google Forms* pelas autoras, o qual permitirá avaliar variáveis como a ingestão de álcool, o fumo de nicotina, o uso de cannabis, o uso de drogas sintéticas, a prática de atividades físicas, a consideração sobre sua própria vida social e a quantidade de tempo de lazer, para verificar se podem ser correlacionados às diferentes formas de moradia. Para aprofundar nos quesitos depressão, ansiedade, desesperança e ideação suicida, serão utilizadas as Escalas Beck, instrumento desenvolvido por Aaron Beck e colaboradores e publicado no Brasil pela editora HOGREFE. As Escalas Beck contam com o Inventário de Depressão (BDI-II), o Inventário de Ansiedade (BAI), a Escala de Desesperança (BHS) e a Escala de Ideação Suicida (BSI), sendo todas de uso exclusivo do psicólogo. A análise de dados, será por meio do teste T de *Student* independente e pareado. Para a tabulação de dados coletado, para tal análise estatística, será utilizado o programa MINITAB© 16.

Palavras-chave: Universitários. Depressão. Ansiedade. Moradia.

Comunidade LGBTQIAPN+ e Direitos Humanos: Investigação sobre conhecimento dos próprios direitos

Letícia Maia da Silva Cruz; Adrian Bruno Teles; Giovana dos Santos Ribeiro; Simone Rodrigues Alves de Melo

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

Com a necessidade de reavaliar os direitos humanos após o fim da Segunda Guerra Mundial, foi desenvolvida a Declaração Universal dos Direitos Humanos, carta derivada de discussões internacionais e que tem o propósito de proteger os direitos de cada indivíduo. Contudo, há de se considerar que a sociedade, por ser dinâmica e complexa, tem se tornado cada vez mais plural e diversificada, o que pode ser exemplificado pelo grupo populacional formado por lésbicas, gays, bissexuais, transexuais, queer, intersexuais, assexuais, pansexuais, não-binários, entre outros, os quais se autodenominam LGBTQIAPN+. Apesar destes terem os direitos garantidos pela Declaração, o que se vê na atualidade é a prática do preconceito contra esse grupo populacional. Portanto, o presente artigo teve como propósito verificar, através de uma enquete feita no *Google Forms*, o conhecimento da população LGBTQIAPN+ sobre seus direitos garantidos por tal Declaração. O presente trabalho, então, selecionou alguns artigos acadêmicos que dissertam sobre o histórico e características gerais da comunidade, os quais serão apresentados e relacionados ao assunto de interesse. Ao final, foi feita uma coleta de dados quantitativa através de um formulário de 14 perguntas desenvolvido na plataforma *Google Forms*, que contou com 263 participantes anônimos. As perguntas e suas respectivas respostas, organizadas em gráficos, foram apresentadas, cada uma acompanhada de uma breve análise, que demonstrou algum tipo de preconceito e o nível de conscientização dos participantes. Além disso, as perguntas giravam em torno de violências sofridas, atitudes tomadas diante das ocorrências, além de dados gerais como idade, orientação sexual, identidade de gênero, sobre se a família sabe ou não de sua sexualidade, entre outros tópicos. As perguntas demonstram indícios de que há necessidade de divulgação dos Direitos Humanos e da equidade; além disso, há necessidade não apenas da luta da minoria por espaço, mas também da maioria que deve buscar acolher e dar a liberdade que todos tem o direito de ter.

Palavras-chave: LGBTQIAPN+. Direitos Humanos. Violência.

## Ideação Suicida e Desesperança: uma correlação com as moradias de estudantes universitários

Letícia Maia da Silva Cruz; Regina Daniele Ribeiro Torres

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O estudo trata de forma mais aprofundada sobre a saúde mental de estudantes universitários, tendo como foco a ideação suicida e a desesperança, e correlacionando-as com os diferentes tipos de moradia, seja familiar, república, pensão, kitnet, entre outros. Inicialmente, aborda o significado da entrada na universidade, este que carrega o peso das mudanças, da instabilidade, da formação da identidade, da necessidade de adaptações, das escolhas e de um novo contexto pedagógico. A situação da saúde mental dos estudantes brasileiros, de acordo com estudos encontrados, mostra-se alarmante, principalmente quando comparada à população geral, com destaque para a frequência de depressão, ansiedade e estresse. Define-se transtorno mental e ressalta-se o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5-TR e a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde – CID-10 como importantes instrumentos diagnósticos; contudo, ressalta-se que, para além de diagnósticos, existe o sofrimento individual. Destacam-se diversos fatores de risco para o sofrimento psíquico encontrados na literatura, como carência de habilidades sociais e preocupações financeiras. Além disso, pesquisas indicam que graduandos da área da saúde possuem estressores mais intensificados. Já quanto aos fatores protetivos, encontram-se atividades físicas adequadas, apoio familiar, ambiente acadêmico agradável, entre outros. Considera-se, também, que o sofrimento psíquico pode resultar no abuso de álcool e outras substâncias. A desesperança é descrita a partir da ótica de estudos acadêmicos notáveis, assim como a ideação suicida, visto que são temas centrais da pesquisa. A moradia de universitários é um tópico explorado, contudo, nota-se escassa literatura sobre o tema. Com o intuito de apresentar uma pesquisa recente que relacione a ideação suicida e a desesperança com os tipos de moradia, utilizou-se uma pesquisa atual realizada com universitários utilizando as Escalas Beck, especificamente a Escala de Desesperança (BHS) e a Escala de Ideação Suicida (BSI), as quais são de uso exclusivo do psicólogo. Palavras-chave: Ideação. Desesperança. Sofrimento. Universitários. Moradia.

## Depressão Infantil: um panorama geral

Letícia Maia da Silva Cruz; Isabella Carvalho Mariano Corrêa; Regina Daniele Ribeiro Torres  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Essa pesquisa explora a complexidade da depressão infantil, destacando a necessidade de uma abordagem multidimensional e multidisciplinar que engloba o diagnóstico, o tratamento e a compreensão epidemiológica. O propósito da pesquisa é desmistificar a depressão infantil entre famílias, cuidadores e profissionais da educação e saúde, além de expandir o conhecimento sobre o tema na comunidade acadêmica e entre profissionais diversos. Cabe lembrar que as crianças não conseguem descrever seus sentimentos como um adulto, além do fato de que, muitas vezes, suas emoções se manifestam através de sintomas parecidos com doenças físicas, fazendo com que sejam levadas à pediatras. A revisão literária indica uma escassez significativa de dados sobre o prognóstico e a epidemiologia da depressão infantil, sublinhando a necessidade urgente de pesquisas aprofundadas na área. O tratamento eficaz para tal sofrimento demanda diagnóstico precoce e adaptações às especificidades de cada criança. O artigo também ressalta o papel ativo da criança no processo terapêutico e examina o uso das abordagens Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) e da psicanálise, sendo que, nesta última, o brincar é considerado equivalente à associação livre em adultos, conforme afirma Melanie Klein. A pesquisa enfatiza a importância da coleta de informações de múltiplas fontes, incluindo observações em diversos ambientes e interações com vários profissionais de saúde, para um tratamento compreensivo. Discussões são feitas sobre os desafios do uso de medicamentos em crianças com depressão, alertando para a necessidade de cautela devido aos riscos de efeitos adversos, como alterações no desenvolvimento cerebral e aumento do comportamento suicida. O artigo argumenta enfaticamente pela inclusão dos familiares e cuidadores no tratamento, indicando que mudanças no ambiente familiar são essenciais para o sucesso terapêutico. Acrescenta-se que o cuidado com a saúde mental infantil transcende o tratamento de sintomas de transtornos e doenças, representando uma questão de saúde pública que exige uma resposta coordenada e sensível às necessidades dessa população vulnerável.

Palavras-chaves: Desenvolvimento infantil. Depressão. Sintomas.

## Método de Trabalho Padronizado em uma Indústria de Autopeças

Samuel Antônio Lemes da Silva; Marcos Vieira de Souza

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Num mercado industrial tão competitivo, gastar menos e manter a qualidade do serviço prestado tem sido um dos grandes desafios da maioria das empresas. Quando o assunto é manutenção isso não é diferente. Diante do cenário apresentado, foi realizado um estudo em uma indústria de autopeças do sul de Minas, onde o retrabalho de manutenção foi o enfoque do presente trabalho. A máquina analisada foi uma retífica, que possui um sistema de corte com um rebolo diamantado. A fim de mensurar números, no período analisado de oito meses, foram realizados dezoito acionamentos de manutenção nesse conjunto. Esse fato induz a questionamentos sobre as paradas recorrentes. Como metodologia de estudo foi aplicado o método Pesquisa-Ação, que consiste no envolvimento e integração do pesquisador a fim de sugerir soluções reais. Durante um ano foram coletadas evidências e realizadas entrevistas com os envolvidos e colaboradores do setor, além de pesquisa bibliográfica, para conhecer e avaliar dificuldades encontradas nesses retrabalhos de manutenção. Foi verificado que o torpedo, uma espécie de cabeçote rotativo, possuía um amplo sistema mecânico a ser estudado e que é abordado neste estudo. Por trabalhar em rotações elevadas (sete a dez mil rotações por minutos), exige-se uma revisão mecânica precisa. Após a elaboração de diversos passos e sua documentação, foi criado um documento interno chamado Método de Trabalho Padronizado para revisão de Torpedo. Esse documento contém fotos, dicas, passo a passo, tempo de execução, tolerâncias e todos os detalhes e etapas técnicas necessárias para uma revisão com qualidade desse conjunto. Após implantar esse método, a mesma máquina foi acompanhada por mais oito meses e não foi constatado nenhum acionamento de manutenção nesse período. Outro ganho foi aumentar a vida útil de um torpedo que era de aproximadamente um mês de duração na máquina para oito meses. O resultado obtido foi satisfatório e demonstrou a importância da padronização de atividades diárias, o que implica em grandes benefícios. Foi possível identificar, não apenas a solução para a máquina analisada, como oportunidades de aplicação desta ferramenta em outras máquinas. Ao padronizar, criou-se um ambiente seguro, onde colaboradores experientes e novatos se beneficiam. Ressalta-se que este método proporciona com que os envolvidos sejam capazes de realizar as mesmas tarefas rotineiras de manutenção. Por fim, a ferramenta utilizada é versátil para adequar às melhorias e atualizações.

Palavras-chave: Retrabalho. Manutenção. Métodos. Padronização. Melhoria

Programação Linear: estudo de caso com foco na maximização de lucro aplicando a pesquisa operacional em uma hamburgueria

João Paulo Emídio Rufino; Pedro Silveira Gouveia; Pedro Augusto de Almeida Silva; Danillo Lopes Nunes

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

Neste trabalho, foi adotada uma técnica fundamental da Pesquisa Operacional, a Programação Linear, para otimizar o lucro de uma hamburgueria situada na cidade de Itajubá-MG. A ferramenta escolhida para a implementação do modelo matemático foi o Solver do Microsoft Excel, que auxiliou na maximização dos ganhos financeiros da hamburgueria KOMBI GARAGE BAR. O estudo teve início com a realização de uma entrevista detalhada com os proprietários da hamburgueria. Durante essa entrevista, foram coletados dados essenciais que incluíam informações sobre os custos de produção, a demanda dos diferentes tipos de lanches oferecidos e as limitações operacionais do estabelecimento. Esses dados foram cuidadosamente estruturados e preparados para o desenvolvimento do modelo de Programação Linear. Com base nas informações coletadas, foi formulado um modelo matemático que visava determinar a quantidade ideal de cada tipo de lanche a ser produzido, de forma a maximizar o lucro total da hamburgueria. A Programação Linear foi utilizada para criar uma função objetivo que refletia o lucro total obtido com a venda dos lanches, enquanto as restrições incluíam limitações de capacidade de produção, tempo disponível e demanda do mercado. Após a execução do modelo no Solver, os resultados demonstraram a quantidade ótima de cada tipo de lanche a ser produzido para maximizar o lucro. Além disso, o estudo possibilitou a simulação de melhorias no processo produtivo da hamburgueria. Foram identificadas oportunidades para reduzir o tempo necessário para a produção de dois tipos de lanches, o que contribuiu para uma maior eficiência operacional e, conseqüentemente, para o aumento do lucro. Em resumo, a aplicação da Programação Linear com o auxílio do Solver revelou-se uma ferramenta eficaz para a maximização dos lucros da KOMBI GARAGE BAR. O trabalho destacou a importância de uma abordagem quantitativa e analítica para a otimização de processos empresariais, proporcionando uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas. A análise revelou não apenas a quantidade ideal de produção, mas também possíveis melhorias no processo que levaram a uma maior rentabilidade do negócio.

Palavras-chave: Otimização. Programação Linear. Pesquisa Operacional.

## Intervenção Fisioterapêutica na Atelectasia como Complicação no Pós-Operatório de Cardiopatia Congênita

Ana Carolina Rodrigues; Pâmela Camila Pereira; Fernanda de Souza Silva

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

As Cardiopatias Congênicas (CC) são um conjunto de anormalidades na estrutura e/ou função do coração que acontecem durante o desenvolvimento fetal. Representam a segunda anomalia congênita e a terceira causa principal de mortalidade infantil no Brasil. As CC abrangem diversos defeitos cardíacos, desde comprometimentos menores que não apresentam repercussões clínicas significativas, até malformações cardiovasculares mais graves, que necessitam de intervenção cirúrgica. A atelectasia representa uma das complicações mais prevalentes nesses pacientes, sendo descrita como colapso dos alvéolos. Os sintomas mais comuns são dispneia, taquicardia, cianose, tosse, febre e produção de secreção. A intervenção fisioterapêutica nesses casos desempenha papel fundamental tanto na prevenção quanto no tratamento, tendo como objetivo recrutar os alvéolos que estão colapsados, melhorar a oxigenação e aumentar a expansibilidade torácica. As técnicas utilizadas pela fisioterapia no pós-operatório incluem compressão, hiperinsuflação manual, manobra de reexpansão, posicionamento, drenagem postural, estimulação da tosse, aspiração, Desobstrução Rinofaríngea Retrógrada (DRR), exercícios respiratórios, mobilização e AFEI (aceleração do fluxo expiratório). Apesar dos efeitos benéficos comprovados das técnicas fisioterapêuticas, as crianças devem ser constantemente monitorizadas. Descrever a intervenção fisioterapêutica na atelectasia como complicação no pós-operatório de Cardiopatia Congênita pediátrica. Trata-se de um estudo de revisão de literatura, realizados entre 2020 e 2024, nos idiomas português e inglês, realizado nas principais bases de dados: *Scielo*, *Pubmed*, *PEDro*, *Medline*, *Lilacs*, Portal de Periódicos da CAPES e Biblioteca Virtual em Saúde. Foram encontrados 12 artigos, sendo que 10 foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão, dos quais as informações eram relacionadas ao tema. Os estudos encontrados demonstraram que a fisioterapia, inserida na equipe multiprofissional desempenha papel fundamental na recuperação de cirurgias para correção de CC, pois contribui significativamente para o melhor prognóstico desses pacientes. Através dessas técnicas, a fisioterapia respiratória mantém as vias aéreas pérvias, reduz sua resistência, promove as trocas gasosas e diminui o trabalho respiratório desses pacientes. A hiperinsuflação manual é uma das técnicas mais utilizadas nesses pacientes com objetivo de promover a expansão pulmonar e distribuir o gás uniformemente pelos pulmões, porém também pode ser utilizada com objetivo de remover secreção, pois aumenta o pico de fluxo expiratório e favorece o deslocamento da mesma. A insuflação seletiva é utilizada para direcionar o ar inspirado a área atelectasiada, com intuito de restaurar o volume pulmonar daquela área. Já a drenagem postural é realizada com objetivo de remover as secreções das regiões periféricas,

favorecer a abertura dos brônquios e alvéolos, melhorar a interação de gás e inibir a formação de microatelectasias. Outras técnicas da fisioterapia respiratória também utilizadas nesses pacientes são vibrocompressão e Aumento lento do Fluxo Expiratório (AFEI), para conduzir as secreções da periferia até vias aéreas mais proximais, sendo passivas em razão da incapacidade do paciente em cooperar. Ademais, pesquisas futuras devem ser realizadas no âmbito das técnicas fisioterapêuticas com a aplicação de protocolos, a fim de aprimorar os atendimentos dessa população, minimizando os riscos e permitindo uma melhor reabilitação. Existem diversas técnicas fisioterapêuticas e adjuvantes descritas na literatura, porém ainda não existe um padrão-ouro para o tratamento da atelectasia em pediatria.

Palavras-chave: Cardiopatia Congênita. Anomalias congênitas. Cirurgia cardíaca pediátrica. Pós-operatório cardíaco. Fisioterapia pediátrica.

## Importância da Odontologia Equina e suas Principais Alterações

Luana Karina da Rosa Costa; Samuel Pereira Simonato

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A criação de equídeos no Brasil é um setor crescente da economia e tem gerado cerca de 640 mil empregos diretos, 200 mil indiretos e movimentando cerca R\$ 7,3 bilhões por ano. Contudo, a saúde da boca dos equídeos se torna relevante, com base na necessidade de aumentar a produção e a qualidade de vida desses animais. Sabe-se que com a evolução do cavalo moderno os problemas dentários são comumente relacionados com irregularidades da superfície oclusal, tendo como consequência a dificuldade de mastigação, predispondo em perda de peso, perda de desempenho, dor e estresse, diminuindo o bem-estar desses indivíduos. Existe a necessidade de gerar conscientização sobre a importância da odontologia equina e as principais implicações para a saúde e o desempenho desses animais, portanto, ao compreender as alterações mais comuns encontradas nos dentes dos cavalos e suas consequências e suas principais alterações dentárias quando não tratadas adequadamente podem impactar negativamente o desempenho, a alimentação e a qualidade de vida desses animais. O presente pré-projeto de pesquisa tem como objetivo geral, avaliar as principais alterações odontológicas e conhecer a importância da odontologia equina. Investigar as alterações odontológicas mais comuns que acometem os equinos da região. Elucidar quais são as principais causas das alterações encontradas. Analisar o impacto das alterações na saúde, alimentação e no bem-estar desses animais. Avaliar o conhecimento dos proprietários e criadores da região. A pesquisa será realizada na Região do Alto Sapucaí, Minas Gerais, entre setembro a outubro de 2024 e incluirá entrevistas com médicos veterinários e proprietários de equinos. Os veterinários da área fornecerão dados sobre as principais alterações dentárias que encontram em seus atendimentos, enquanto os proprietários serão questionados sobre seu conhecimento em relação a odontologia equina. Os dados coletados serão analisados e apresentados em gráficos para facilitar a compreensão e discussão dos resultados.

Palavras-chave: Embocadura. Saúde bucal. Desenvolvimento.

Análise do Conhecimento do Produtor Rural Referente ao Controle Financeiro Aplicado ao Custo de Produção do Litro de Leite

Igor Alves Cortez; Leonardo José Rennó Siqueira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

A gestão financeira compreende o conjunto de processos, métodos e ações que permitem a uma empresa controlar, analisar e planejar suas atividades financeiras. Essa gestão viabiliza e proporciona os recursos necessários para que profissionais especializados possam analisar cenários e estabelecer metas para a melhoria dos resultados da empresa, bem como para a otimização da utilização de seus recursos. A análise econômica da atividade leiteira é de extrema importância, pois permite ao produtor compreender detalhadamente e utilizar, de maneira inteligente e econômica, os fatores de produção. A partir dessa análise, é possível identificar pontos de estrangulamento, possibilitando ao produtor concentrar esforços gerenciais e tecnológicos para alcançar sucesso em sua atividade e atingir seus objetivos, seja na maximização de lucros ou na minimização de custos. É essencial que o produtor adote um sistema de controle de custos de produção de leite. Esse sistema pode ser simples, como a utilização de um caderno para anotações, ou mais complexo, como o uso de software; o fundamental é que ele forneça informações relevantes para a tomada de decisões rápidas e objetivas, as quais são cruciais para o sucesso da propriedade. Uma das estratégias disponíveis para os produtores de leite manterem-se na atividade é a redução dos custos de produção, cujo conhecimento é essencial para o controle eficaz da empresa rural e para o processo decisório. Será realizado uma análise do conhecimento dos produtores rurais em relação à gestão financeira de sua produção leiteira, no qual serão entrevistas com produtores de leite do Alto do Sapucaí, Sul de Minas Gerais. Serão selecionadas aleatoriamente 150 respostas e posteriormente organizadas em tabelas usando programas de computador para avaliar o conhecimento dos produtores sobre o custo de produção do leite. Após a coleta, as respostas dos produtores serão analisadas para verificar a coesão das informações em relação às tabelas de cálculo de produção.

Palavras-chave: Gestão Financeira. Atividade Leiteira. Estratégias.

## Mobilizações na Reabilitação do Ombro Baseada em Evidências

Annie Guimarães Pontes; Bruna Marcelly Realino Lima; Helena Santos Botelho; José Dilermando Costa Junior

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

## Resumo

O ombro é a articulação de maior amplitude de movimento (ADM) do corpo humano, e por ter que conciliar estabilidade com flexibilidade, pode ficar mais suscetível a lesões e desordens biomecânicas. Essas acarretam restrições da ADM, que comprometem a funcionalidade do membro superior e, conseqüentemente, precisam ser reabilitadas. As mobilizações articulares são técnicas cinesioterapêuticas muito utilizadas para a reabilitação do ombro. Embora existam evidências dos benefícios das mobilizações, a confiabilidade das fontes nem sempre é clara. Existem diferentes métodos para avaliar a qualidade das fontes, entre eles há o fator de impacto, o Qualis ou classificação no PEDro. Logo, o objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade dos artigos sobre mobilização na reabilitação do ombro usando o fator de impacto (FI) e identificar nesses as evidências dos benefícios dessa técnica cinesioterápica. Foi realizada uma revisão de literatura, utilizando as seguintes bases de dados: Web of Science, PubMed, Periódico Capes, Scielo e Google acadêmico. Foram selecionados artigos publicados entre os anos de 2017 e 2024, usando os seguintes descritores em saúde, na língua inglesa: *Rehabilitation, Shoulder, Musculoskeletal Manipulations, Shoulder pain, Physiotherapy*. Foram incluídos apenas artigos experimentais que utilizaram algum tipo de mobilização articular para reabilitar o ombro. O FI foi verificado na base *Journal Citation Reports (JCR)*. Em um breve levantamento de artigos, foram encontrados trinta e nove. Apenas um desses não havia registro no JCR, logo foi excluído. O uso da língua inglesa nas buscas contribui na detecção de artigos de revistas que tiveram seu FI analisado, já que aquela foi adotada como base para as comunicações científicas e assim as revistas que a utilizam têm maior divulgação globalmente. A média dos FI encontrados foi 1,9, com valor máximo de 4,612, mínimo de 0,8 e mediana de 1,6. Esses valores indicam boa qualidade das revistas, que em grande parte estavam classificadas na subárea reabilitação. Os valores máximo e mínimo apresentados não estavam dentro dessa classificação, o que pode interferir um pouco na análise, mas ainda pertenciam a áreas correlatas à saúde. Foram encontradas diferentes técnicas de mobilização articular para o ombro e, sendo aplicadas a diferentes patologias, que levam a dor, redução de amplitude de movimento (ADM) e perda de função. A grande maioria dos artigos relataram que o uso das mobilizações articulares contribuíram na redução da dor, aumento da ADM e retorno da função. Pouco dos estudos que analisaram mobilizações escapulares na reabilitação do ombro relataram benefícios significativos. Há boas evidências do uso de facilitação neuromuscular proprioceptiva em conjunto com técnicas de mobilização no retorno da função do ombro. Podemos verificar que dentre os artigos investigados, a

pontuação do FI indica que podem ser confiáveis para quem busca evidências na reabilitação do ombro. As mobilizações articulares ajudam na redução de dor, aumento de ADM e retorno da função do ombro.

Palavras-chave: *Rehabilitation. Shoulder. Musculoskeletal Manipulations,. Shoulder pain. Physiotherapy.*

## Modelagem e Prototipação de um Sistema de Gerenciamento de Academia

Guilherme de Oliveira Dias

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) aborda a modelagem e prototipação de um Sistema de Gerenciamento de Academia, visando criar uma solução eficiente para as demandas administrativas e operacionais dessas instituições. A pesquisa destaca a importância de sistemas informatizados para otimizar o controle e a gestão das academias, que enfrentam desafios significativos sem uma ferramenta adequada, como desorganização e dificuldades no controle de frequência, gestão financeira e agendamento de aulas. O estudo identifica a ausência de um sistema integrado como a principal questão problema e justifica-se pela necessidade de resolver esses problemas através da análise de requisitos e prototipação. Os objetivos incluem identificar os requisitos necessários, desenvolver um modelo funcional usando UML e validar o sistema com os usuários finais. A metodologia envolve a análise detalhada dos requisitos de software, modelagem do sistema com UML e criação de um protótipo inicial, que é refinado com base no feedback dos clientes. Em conclusão, o TCC pretende fornecer uma solução prática e bem fundamentada para o gerenciamento de academias, enfatizando a importância das etapas iniciais de desenvolvimento e prototipação.

Palavras-Chave: Modelagem. Prototipagem. Academia.

## A Importância da Mobilização Precoce em Pacientes com Sepses

Natália Maria Braga; Pâmela Camila Pereira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A sepse é caracterizada por uma disfunção orgânica resultante da resposta do organismo a uma infecção e tem sido apontada como a principal causa de óbito em pacientes graves. Cerca de 12% das admissões na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) são devido à sepse, sendo que mais de 20% dos pacientes a desenvolvem durante a internação. Dados epidemiológicos entre 2019 à 2023, obteve 694.010 hospitalizações associadas à sepse em várias regiões do Brasil, na região Sudeste, com 19,53%, equivalente a 135.595 internações. O repouso no leito prolongado é comum, levando à fraqueza muscular adquirida na UTI, dificultando a recuperação e aumentando a mortalidade. Estudos mostram que intervenções precoces são essenciais para preservar a massa muscular, uma vez que a força muscular pode ser reduzida em até 30% em apenas 7 dias de repouso no leito, com perdas adicionais de 20% a cada semana. Sendo assim, a Mobilização Precoce (MP) é uma forma de preservar a força e a massa muscular, melhorando o fluxo sanguíneo, estimulando a produção de citocinas antiinflamatória e aumentando a atividade da insulina e a captação de glicose no músculo. A MP sido eficaz na redução do tempo de internação na UTI e na melhoria dos resultados funcionais dos pacientes com sepse. Portanto o objetivo do presente estudo é descrever a importância da mobilização precoce em pacientes com sepse. Trata-se de um estudo descritivo e de revisão de literatura, realizado por meio de um levantamento bibliográfico nos anos de 2019 à 2023, nas principais bases de dados: Google Acadêmico, Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e PubMed com seguintes Descritores em Saúde (DeCS): Serviço hospitalar de Fisioterapia, unidade de terapia intensiva, deambulação precoce e sepse. Foram excluídos estudos que não atingiram a temática central do estudo ou artigos somente em resumos. A amostra do estudo foi composta por 3 estudos clínicos, 2 estudos experimentais e 1 estudo de dados epidemiológicos. Os achados na literatura abordam as intervenções fisioterapêuticas em diferentes técnicas, dentre elas o uso da MP que possui fácil aplicação, baixo custo e baixo risco ao paciente e ao profissional. Visa o aumento da força muscular, melhora da funcionalidade, redução do período de internação e proporciona melhor funcionalidade pós-alta. O exercício físico moderado produz adaptações metabólicas capazes de reduzir o estresse oxidativo. Frente a isso, fica evidente que a aplicação de protocolos de MP em pacientes com diagnósticos com sepse é de grande importância, tendo em vista sua fácil aplicabilidade e benefícios já comprovados. Conclui-se que a realização dos protocolos de MP sugeridos pelos estudos são capazes de diminuir o tempo de internação dos pacientes, aumentar a força muscular, melhorar o quadro clínico e independência funcional. O início de atividade física com o paciente acamado está diretamente relacionado a benefícios, como a diminuição do tempo de

ventilação mecânica, diminuição das taxas de morbidade e mortalidade. É possível que a MP, seja capaz de reduzir a resposta inflamatória causada pela sepse. Contudo, mais estudos são necessários para evidenciar os benefícios da MP em pacientes com sepse.

Palavras-Chave: Serviço hospitalar de Fisioterapia. Unidade de Terapia Intensiva. Deambulação precoce. Sepse

## Novas Drogas Anticoagulantes Orais

Larissa Chaves; Ruane Marques Martins Santos; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Thaísila Andrielle da Silva; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O trombo ou êmbolo é um coágulo sanguíneo que se forma dentro dos vasos, levando a diversas condições clínicas significativas, como Trombose Venosa Profunda, Tromboembolismo Pulmonar e Fibrilação Atrial. Essas condições podem resultar em sérios riscos à saúde, incluindo acidentes vasculares cerebrais e complicações pulmonares. Para prevenir e tratar essas patologias, são utilizados anticoagulantes orais que atuam no sistema hemostático para reduzir a formação de trombos e a densidade sanguínea. Historicamente, os antagonistas da vitamina K, como a varfarina e o acenocumarol, foram amplamente empregados. No entanto, esses medicamentos apresentam limitações significativas, incluindo efeitos adversos e a necessidade de monitoramento constante da coagulação sanguínea. Em resposta a essas limitações, novos anticoagulantes foram desenvolvidos. Estes medicamentos modernos incluem inibidores diretos da trombina, como o dabigatrano, e inibidores do fator Xa, como rivaroxabano, apixabano e edoxabano. Esses novos anticoagulantes, conhecidos comercialmente como Pradaxa, Xarelto, Eliquis e Lixiana, oferecem vantagens como menor necessidade de monitoramento e menos interações alimentares e medicamentosas, mas podem ainda causar efeitos adversos como hemorragias e distúrbios gastrointestinais. A revisão de literatura, baseada em livros, teses e artigos de periódicos, abrangeu estudos realizados entre 2001 e 2018 e foi realizada através de pesquisas no Google Acadêmico com termos relacionados à hemostasia e coagulação. Esta análise revelou que a coagulação sanguínea é um processo crucial para o equilíbrio fisiológico, envolvendo três fases principais: agregação plaquetária, coagulação e fibrinólise. A coagulação é desencadeada por lesões no endotélio dos vasos e é composta por vias extrínseca e intrínseca que convergem na formação do coágulo. Os primeiros anticoagulantes foram descobertos no início do século XX, com a heparina e a varfarina, que surgiram a partir de estudos com dicumarol, um anticoagulante natural. A varfarina e o acenocumarol, embora eficazes, apresentam limitações em termos de interações medicamentosas e necessidade de monitoramento rigoroso. Os novos anticoagulantes orais superam muitas dessas limitações, oferecendo uma abordagem mais prática e segura para a prevenção e tratamento de eventos tromboembólicos, com uma ação mais previsível e menos interações medicamentosas. Essas inovações representam um avanço significativo no tratamento de condições associadas à coagulação, proporcionando opções mais seguras e eficazes para o manejo de doenças tromboembólicas.

Palavras-chave: Coagulação. Hemostasia. Novos Anticoagulantes. Orais.

## O Caso Ioane Teitiota e sua Repercussão Jurídica no Regime de Proteção dos Refugiados Climáticos

Helô Cris Godinho Mourão Costa; Egídio Santos Martiniano Júnior  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A migração forçada é um fenômeno amplamente difundido no contexto da atualidade, seja em decorrência de conflitos armados, perseguições e instabilidades políticas. A modernidade traz consigo mudanças ao fenômeno migratório, que apresenta novas facetas devido ao aquecimento global. As alterações climáticas causadas pelo homem vêm afetando criticamente o clima e os fenômenos naturais. Estima-se que aproximadamente três bilhões de pessoas convivem em locais altamente vulneráveis às mudanças climáticas, as quais vêm acarretando deslocamentos na África, Ásia e América, sendo os países insulares no Caribe e Pacífico Sul os mais afetados. Da migração ambiental advém o termo “refugiado climático”, ainda não aceito internacionalmente, assim, o presente estudo tem o intuito de explorar a aplicabilidade do regime de proteção aos refugiados para aqueles deslocados em face de fatores ambientais, apresentando, ainda, um emblemático caso que contribuiu para o avanço do reconhecimento do termo refugiado climático. Para tal fim, a pesquisa utilizará do método documental, bibliográfico e jurisprudencial, evidenciando a atual proteção oferecida aos refugiados climáticos. O Alto-comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR) rechaça o termo citado, afirmando que o deslocamento ambiental ocorre principalmente dentro das fronteiras das nações, evidenciando que aqueles que buscam refúgio devido a questões climáticas não são protegidos pelo regime do direito dos refugiados, protagonizado pela Convenção das Nações Unidas relativa ao Estatuto dos Refugiados de 1951. O referido instrumento, de fato, não contempla o deslocamento em face das mudanças climáticas, visto que seu artigo 2º define que é refugiado aquele que é perseguido ou possui fundados temores de perseguição por certas características, não se tratando do caso dos refugiados climáticos. A evidente lacuna normativa promove um cenário de extrema insegurança jurídica, no qual diferentes categorias de refugiados que necessitam igualmente de proteção são lançadas à sua própria sorte, com algumas valendo-se de proteção internacional apenas em face da causalidade que trouxe à tona seu status de refugiado. Embora o cenário seja crítico, a luta pelo reconhecimento do termo vem ganhando força devido à um emblemático caso que alcançou a jurisdição internacional. O caso Ioane Teitiota, apresentado em 2015 ao Comitê de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas, trata da queixa de um cidadão da República de Kiribaiti, que, ao ser deportado de volta à sua nação pela Nova Zelândia, afirma que teve o seu direito à vida violado, considerando que seu país está sofrendo graves consequências devido ao aquecimento global e que o aumento do nível do mar vem provocando diversas alterações climáticas prejudiciais à região, acarretando em sérios riscos à vida humana. A

despeito da negativa do Comitê de reconhecer o alegado por Ioane Teitiota, o caso ainda demonstra grande avanço, visto que, por meio de sua decisão, o Comitê deu origem ao primeiro precedente capaz de reconhecer, mesmo que timidamente, o status de refugiado climático, identificando sua necessidade de proteção internacional e instigando o início do desenvolvimento de um sistema formal de proteção à categoria.

Palavras-chave: Refugiados climáticos. Direito dos Refugiados. Ioane Teitiota. Comitê de Direitos Humanos da ONU.

## A Eficácia do Método Pilates® na *Performance* e Reabilitação Musculoesquelética de Atletas

Amanda Borges Jeronimo; Vitória Kelly de Lima Castro; Pamela Camila Pereira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O Método Pilates® (MP) tem ganhado crescente reconhecimento como uma abordagem eficaz para a melhoria do desempenho e a reabilitação dos atletas. Desenvolvido por Joseph Pilates no início do século XX, este método foca na correção da postura, fortalecimento do *core*, melhoria da flexibilidade e do equilíbrio. O MP é especialmente valorizado no contexto esportivo por sua capacidade de promover uma base sólida para a execução de movimentos atléticos, prevenir lesões musculoesqueléticas e auxiliar na recuperação dos atletas. Entende-se como lesão musculoesquelética qualquer alteração que ocasione o mau funcionamento do músculo que poderá perdurar por semanas, gerando alterações na rotina ou em casos mais graves a incapacidade do atleta. Neste Contexto, o MP tem sido utilizado como modalidade de treinamento categórico para auxiliar no tratamento e prevenção de lesões musculoesqueléticas, além de promover a melhora da *performance* esportiva, coordenação e circulação sanguínea do atleta. Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo descrever a eficácia do Método Pilates® na *performance* e reabilitação musculoesquelética de atletas. Trata-se de um estudo descritivo e de revisão de literatura, incluindo estudos de 2019 a 2024, nos idiomas de português e inglês, nas principais bases de dados: *Scielo*, *Pubmed*, *PEdro*, *Medline*, *Lilacs* e Biblioteca Virtual em Saúde. Após a pesquisa inicial, foram encontrados 15 artigos, dos quais 11 foram selecionados de acordo com o critério de inclusão, cujas informações possuíam relação direta com o tema. Os resultados encontrados mostram que os atletas incorporaram o Pilates em seus regimes de treinamento e reabilitação como forma de acelerar o processo de recuperação, restaurar a função muscular e melhorar a mobilidade articular. OMP atua diretamente no condicionamento físico e desempenho dos atletas, prevenindo desequilíbrios e atuando diretamente na força e capacidade funcional dessa população. Tem a capacidade de oferecer um treinamento de baixo impacto em atletas que estão em recuperação proporcionando uma forma segura e eficaz de manter a condição física enquanto minimiza o risco de novas lesões. Portanto, o MP tem se mostrado seguro e tem sido eficaz na prevenção de lesões musculoesqueléticas, na melhora do equilíbrio, estabilidade muscular e postural, flexibilidade, tratamento de dor e da função articular, melhorando a agilidade e a flexibilidade repercutindo, assim, na otimização do desempenho esportivo em diferentes demandas.

Palavras- chave: Performance. Método Pilates. Atletas. Lesões. Tratamento.

## O Uso de Tecnologias Digitais no Ensino de Matemática

Denise Ferreira Laurito Nascimento; Paulo Marcelo Mota Nascimento

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A integração de tecnologias digitais no ensino de matemática tem trazido uma transformação significativa, oferecendo ferramentas inovadoras que facilitam a compreensão de conceitos complexos e tornam o aprendizado mais acessível e concreto. Este estudo explora como o uso de softwares educacionais, aplicativos interativos e jogos pode enriquecer a prática pedagógica e proporcionar uma aprendizagem ativa e envolvente. A principal meta é mostrar como a gamificação e a personalização do ensino, impulsionadas por tecnologias adaptativas e inteligência artificial, podem revolucionar a experiência educacional. A pesquisa foi conduzida através de uma revisão bibliográfica metódica, utilizando plataformas acadêmicas como PubMed, Google Scholar e ResearchGate. Foi realizada uma busca sistemática com palavras-chave pertinentes ao tema, e critérios específicos foram estabelecidos para selecionar os artigos mais relevantes e recentes. Após a escolha dos estudos, uma análise crítica foi realizada para identificar os conceitos, teorias e resultados mais significativos. Essas informações foram então sintetizadas para fornecer uma visão abrangente sobre o estado atual do conhecimento. Os achados evidenciam que as tecnologias digitais oferecem diversas vantagens no ensino de matemática. Ferramentas como softwares educacionais e aplicativos interativos ajudam a tornar conceitos abstratos mais concretos através de representações visuais e dinâmicas. A gamificação, por sua vez, aumenta o engajamento dos alunos ao incorporar elementos de jogos, promovendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais em um ambiente desafiador e motivador. A personalização do aprendizado permite adaptar o ensino às necessidades individuais dos alunos, tornando a abordagem mais inclusiva e eficaz. Além disso, essas tecnologias facilitam a avaliação formativa e o feedback imediato, permitindo aos professores monitorar o progresso dos alunos e ajustar suas estratégias conforme necessário. As tendências futuras indicam um aumento no uso de tecnologias emergentes, como realidade virtual e aumentada, para proporcionar experiências de aprendizagem mais imersivas. Também se observa uma crescente valorização da aprendizagem baseada em projetos e colaborativa, que estimula a criatividade e o pensamento crítico dos alunos. Em resumo, a integração de tecnologias digitais e abordagens inovadoras no ensino de matemática tem se mostrado essencial para enriquecer a experiência educacional. A combinação de ferramentas digitais com estratégias como a gamificação oferece oportunidades únicas para transformar o ensino e preparar os alunos para os desafios de um mundo cada vez mais tecnológico e globalizado. A continuidade e expansão dessas práticas são fundamentais para a evolução da educação e para o desenvolvimento das habilidades necessárias para o século XXI.

Palavras-chave: Tecnologias digitais, Gamificação, Personalização do aprendizado.

As Atividades Lúdicas e suas Contribuições na Aprendizagem e Desenvolvimento da Criança  
na Educação Infantil

Djessica Kelory Freire; Ana Carolina Carneiro Lopes.

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

O lúdico proporciona à criança momentos de encontro consigo mesmo, e com o outro, momentos de fantasia, de realidade, de ressignificação e de percepção, como também momentos de autoconhecimento e conhecimento do outro, possibilitando o estabelecimento de relações sociais e de interação, em suma, momentos de vida. Diante disso, a presente pesquisa tem como objetivo analisar a importância e a contribuição de atividades lúdicas para o processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança na Educação Infantil. A metodologia é de cunho bibliográfico na qual intenciona adquirir conhecimentos sobre o tema e identificar a importância do uso das práticas lúdicas na Educação Infantil. A questão a ser relacionada ao ato de ensinar envolvendo e estimulando a criança a aprender constitui uma das importantes preocupações dos educadores. O lúdico é um recurso metodológico de suma importância para auxiliar a aprendizagem da criança da Educação Infantil. Os jogos ensinam conteúdos através de regras, possibilitando a exploração de ambiente em sua volta proporcionando aprendizagem de maneira prazerosa e significativa. O Brinquedo propõe à criança um mundo imaginário e a Brincadeira ajuda a criança no seu desenvolvimento, pois através do lúdico, a criança forma conceitos, relaciona ideias, estabelece relações lógicas, desenvolve a expressão oral e corporal, reforça habilidades sociais integrando-se na sociedade e constroi seu próprio conhecimento.

Palavras-chave: Aprendizagem. Educação Infantil. Desenvolvimento. Lúdico.

Percepção do espaço urbano pela teoria de Jane Jacobs: uma análise do bairro Varginha, em Itajubá/MG

Laksmi Rodrigues Azevedo Reis; Renata Alves de Toledo; Renata do Carmo Mota Alves  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

Cerca de um século após seu a florescimento, o Movimento Moderno na arquitetura e urbanismo continua a influenciar a vida cotidiana dos brasileiros, mesmo em pequenas cidades do interior que não seguiram integralmente os princípios modernistas. Essas cidades ainda exibem influências do movimento no desenvolvimento de seus espaços urbanos. As críticas a esse modelo começaram há mais de 50 anos, quando Jane Jacobs publicou *Morte e Vida de Grandes Cidades* em 1961. Jacobs argumenta que o bairro ideal deve possuir determinadas características, como policiamento, calçamento adequado e, sobretudo, interação social entre seus frequentadores, sejam moradores ou trabalhadores. Essas características são cruciais para a segurança, a educação das crianças e o fortalecimento do tecido social, tornando suas análises ainda relevantes para o estudo das cidades contemporâneas. Este trabalho visa analisar o bairro Varginha, em Itajubá - MG, sob a perspectiva da teoria de Jane Jacobs, buscando compreender como suas características influenciam a rotina dos moradores. Foram realizadas visitas ao local em diferentes dias e horários, permitindo a observação da dinâmica cotidiana do bairro. Os dados foram coletados por meio de mapas, conversas com moradores locais, descrições e fotografias. A análise qualitativa foi complementada por uma revisão de literatura, que esclareceu o desenvolvimento histórico do bairro e seu funcionamento atual. O bairro Varginha se destaca por sua ampla extensão territorial e sua natureza mista, combinando áreas residenciais e comerciais (PRECON, 2023). Essa característica lhe confere uma diversidade socioeconômica, abrigando desde imóveis de alto valor até uma vasta gama de serviços e comércio. O bairro também conta com instituições importantes, como o 4º Batalhão de Engenharia de Combate, a maior Unidade Básica de Saúde da cidade, e várias escolas, que vão do ensino fundamental ao superior. Os resultados da análise indicam que, embora o bairro apresente aspectos positivos, há uma insuficiente atenção das autoridades em relação à segurança pública, à manutenção das áreas de circulação, e à preservação do ambiente urbano. As falhas na manutenção das ruas e calçadas, aliadas à falta de padronização e conservação, impactam negativamente o conforto e a segurança dos moradores. Isso evidencia a necessidade de uma urbanização mais cuidadosa e planejada, que deve ser conduzida por urbanistas capacitados a propor soluções coerentes e saudáveis para o desenvolvimento do bairro. Conclui-se que a urbanização deveria ser uma prioridade para as autoridades, dado seu impacto direto na qualidade de vida dos habitantes. A análise urbana do bairro Varginha, à luz das ideias de Jane Jacobs, reafirma a importância de um planejamento que valorize

a interação social, a diversidade de usos e a preservação do espaço público, elementos essenciais para a vitalidade de qualquer bairro.

Palavras-chave: Urbanismo. Vizinhança. Bairro misto. Análise crítica. Planejamento urbano.

Prevalência da Vulnerabilidade Clínico - Funcional em Pessoas Idosas Assistidas pela Atenção Primária à Saúde

Danielle de Paula Aprigio Alves; Gabriel Cruvinel Mouanes; Ana Carolina Corbicelis Carneiro; Rafael Coutinho; Pedro Nicolau Godinho; Mariana Viana; Karen Abrahão  
Centro Universitário Serra dos Órgãos

Resumo

O envelhecimento, inerente a todo ser humano, é um fenômeno de magnitude mundial. A idade é um preditor inapropriado, já que o envelhecimento é um padrão heterogêneo. Esse processo está associado a modificações biológicas, psicológicas e sociais com impacto direto nos serviços de saúde, mesmo que não leve a um adoecimento ou alguma alteração fisiológica dificulta o estabelecimento do equilíbrio quando o idoso é submetido ao estresse que resulta na vulnerabilidade. Desta forma, este projeto objetiva avaliar o índice de vulnerabilidade clínico-funcional (IVCF-20) de pessoas idosas cadastradas em Unidades Básicas de Saúde da Família do município de Teresópolis - RJ. Observa-se a necessidade de se obter informações epidemiológicas precisas sobre a prevalência da vulnerabilidade clínico-funcional em idosos usuários da Atenção Primária à Saúde. Afinal, essas informações são essenciais para o desenvolvimento de políticas públicas eficazes, a distribuição adequada de recursos e aprimoramento na prestação de cuidados a essa população. Adicionalmente, a identificação dos fatores associados com a fragilidade é essencial para a elaboração de programas preventivos e de reabilitação que incentivem a independência e o bem-estar desta população. Assim, este projeto trata-se de um estudo transversal, descritivo com abordagem quantitativa, constituído por sujeitos idosos comunitários, cadastrados em Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) no município de Teresópolis – RJ. Os participantes foram avaliados e conduzidos ao protocolo de pesquisa no primeiro semestre de 2024, sendo avaliados por meio de ficha de identificação e análise das condições sociodemográficas, e o IVCF-20. Foram avaliadas 149 pessoas idosas comunitárias, de ambos os sexos, com média de idade 71,28 (DP±11,072). Observou-se uma presença considerável de pessoas idosas em condições de alto risco de vulnerabilidade clínico-funcional, ou seja, potencialmente frágeis (51,7%). Ao considerarmos a fragilidade em idosos se reconhece sua natureza multidimensional, caracterizado por vulnerabilidade aos estressores biopsicossociais e ambientais e por alterações no sistema musculoesquelético, na função motora e na composição corporal que resultam em prejuízos funcionais e seus desfechos. Ressalta-se a presença considerável de idosos em condições de alto risco de vulnerabilidade clínico-funcional. Esses resultados, apontam para uma necessidade de ações estratégicas para uma melhor identificação desses idosos, assim como a necessidade de intervenções preventivas específicas para as deficiências desta população.

Palavras-chave: Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional 20. Idoso. Atenção Básica. Fisioterapia.

## Produção de Hidromel Flavorizado com Limão Siciliano

Alex Leite de Almeida; Fernando Augusto dos Reis Gonçalves; Thiago Augusto da Silva Orcezi; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Thaísia Andrielle da Silva; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O estudo investiga a produção artesanal de hidromel, uma bebida alcoólica fermentada a partir de mel e enriquecida com limão siciliano. Tradicionalmente, o hidromel tem origens antigas e era utilizado em rituais. A apicultura no Brasil apresenta grande potencial devido à diversidade florística e às condições favoráveis para a produção de mel de alta qualidade, sem contaminações por pesticidas. A produção de hidromel pode oferecer uma nova fonte de renda para os apicultores. A proposta central é desenvolver um hidromel saboroso e aromático, utilizando a essência cítrica do limão siciliano. Para isso, foram aplicadas técnicas artesanais e análises químicas em parceria com a Universidade de São Paulo (USP). O processo envolveu a revisão de literatura e a produção artesanal da bebida, com análise de parâmetros físico-químicos e sensoriais. A produção ocorreu em uma cozinha doméstica, utilizando mel silvestre do Apiário Amorim e água de boa qualidade. A levedura utilizada foi a Pasteur Champagne, recomendada para vinhos brancos, espumantes e hidromel. Equipamentos específicos, como vidros com tampa, panela de alumínio, airlock, termômetro alimentício e refratômetro, foram empregados na fabricação. Além do mel e da água, foram utilizados bentonita, nutrientes para levedura e raspas de limão siciliano para enriquecer o mosto. O processo de produção envolveu a esterilização dos utensílios, preparação do mosto e suplementação com nutrientes adequados para a fermentação. A fermentação alcoólica foi conduzida com controle rigoroso para evitar contaminações e garantir a qualidade do produto final. Durante o processo, análises contínuas foram realizadas para monitorar a eficiência da fermentação e a qualidade sensorial do hidromel. Os achados indicaram que o hidromel produzido apresentou características sensoriais diferenciadas, com aroma e sabor cítrico proporcionado pelo limão siciliano. A fermentação ocorreu de forma eficaz, sem contaminações significativas, resultando em um produto final de alta qualidade. A composição físico-química do hidromel atendeu aos padrões de identidade e qualidade estabelecidos pela legislação brasileira, destacando-se pela graduação alcoólica e acidez controladas. O estudo sugere que a produção de hidromel enriquecido com limão siciliano pode ser uma alternativa viável e lucrativa para os apicultores brasileiros. A técnica artesanal aplicada demonstrou ser eficaz, proporcionando um produto diferenciado e de alta qualidade. A parceria com instituições acadêmicas, como a USP, é essencial para garantir a qualidade e segurança do produto final, além de fomentar a pesquisa e desenvolvimento na área de bebidas fermentadas.

Palavras-chave: Hidromel. Fermentação. Limão Siciliano.

## Aplicativo de Gestão para Indicadores Reprodutivos de Bovinos de Corte

Ana Júlia dos Santos Rodrigues; Aécio Silveira Raymundy

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Uma das maiores dificuldades de um produtor rural é o gerenciamento da sua propriedade, o que impacta diretamente na sua rentabilidade. Na criação de bovinos de corte, a principal receita da propriedade é a comercialização dos bezerros. Toda via, o ciclo reprodutivo do animal, influência não somente no nascimento, mas como também no desempenho nas fases de cria, recria e terminação, pois animais nascidos em diversas estações do ano, apresentam desempenho diversificados. O presente estudo tem o intuito de desenvolver uma ferramenta tecnológica para gestão dos indicadores reprodutivos de bovinos de corte. Com isso, pretende-se estabelecer critérios de correlação entre características reprodutivas, e seu desempenho financeiro dentro da propriedade, tornando-se assim instrumentos de estudo da viabilidade econômico da pecuária de corte, na fase de cria dos animais. Desta forma, será necessário elucidar indicadores reprodutivos robustos e aplicáveis a pecuária de corte, para posteriormente desenvolver um novo aplicativo de registro de dados. Para execução deste estudo será utilizado como modelo experimental, o aplicativo de gestão de pecuária leiteira desenvolvido pela Embrapa Gado de Leite “Roda da Reprodução”. Com base nos logaritmos do referido aplicativo, será desenvolvido um novo aplicativo para registros e gestão dos dados reprodutivos de bovinocultura de corte. Após a configuração deste, será testado sua viabilidade em uma propriedade de bovinos de corte que faz cria de animais. A utilização de um aplicativo de gestão adaptado da bovinocultura leiteira como ferramenta de gestão da bovinocultura de corte irá auxiliar no controle de indicadores reprodutivos e impactar na rentabilidade da propriedade. Ao final do estudo, serão correlacionados os impactos na gestão de dados da propriedade após a inserção do aplicativo nas atividades de manejo. Espera-se com este estudo obter uma ferramenta economicamente viável a produtores de diferentes volumes de produção e de fácil aplicabilidade na rotina diária do manejo da bovinocultura de corte, e ainda, descrever as limitações e gargalos para a implantação dos sistemas gerencial na atividade rural.

Palavras-chave: Gerenciamento; Bezerros; Reprodução.

A Ascensão da Burguesia e a Universalização do Ideal Liberal: uma análise historiográfica do estado moderno e suas transformações

Aline Mara da Silva

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

A pesquisa propõe-se a analisar o processo de formação do poder político e ideológico da burguesia, a partir do Estado Moderno. Intenta-se, por meio de uma rememoração histórica das revoluções burguesas, analisar a construção de um ideal essencialmente burguês, mas que se apresentou e ainda se apresenta com cunho universalizante. Para tanto, far-se-á um remonte historiográfico da evolução do medievo ao Estado Moderno, quer seja em sua faceta absolutista, quer seja em sua transposição ao Estado Moderno em sua face liberal, para fins de comparação e demonstração da construção de um ideário iluminista, movido por uma ideologia substancialmente individualista. Feito isto, poder-se-á verificar, a partir da Revolução Francesa, o processo de universalização de uma ideologia desenvolvida, inicialmente, por um determinado grupo e assimilada por diversas classes socioeconômicas, compreendidas, à época, desde a Aristocracia até os Sans-culottes. Tão logo sejam demonstradas essas transformações, discutir-se-á a natureza dos direitos liberais individuais surgidos a partir desse marco que, muito embora se apresentem e sejam difundidos enquanto universais, são, em verdade, uma reprodução categórica da ideologia de um grupo que se tornou dominante e que, por sua vez, representam tão somente uma inversão do poder político, o qual se dissociou da nobreza e passou para a figura da burguesia. O poder político que antes era detido pela tradição passou a ser detido pelo poder econômico. Por fim, analisar-se-á a crise do Estado Liberal no final do século XIX para, dedutivamente, verificar os aspectos da contemporaneidade que exprimem a perpetuação dessa ideologia em um processo de propagação do ideário burguês, ainda apresentado com caráter universal no contexto neoliberal. Para esses fins, a diretriz utilizada será, sobretudo, teórica, de modo a visar a produção de uma pesquisa em caráter qualitativo, utilizando-se do método analítico e a técnica de pesquisa bibliográfica.

Palavras-chave: Burguesia. Estado Moderno. Ideologia. Universalização.

Desenvolvimento e Integração de Sistemas Informatizados para Gestão do Fluxo de Trabalho  
Jurídico no Brasil

Rodolfo Guimarães Vieira da Silva

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

Este trabalho propõe o desenvolvimento de um sistema de informações completo para a gestão do fluxo de trabalho de advogados e operadores do direito no Brasil, com foco na integração dos sistemas informatizados da justiça. Dada a complexidade e o volume de processos jurídicos no país, a solução visa proporcionar maior eficiência e eficácia no manejo das informações e documentos legais, facilitando o acesso, a consulta e o acompanhamento processual. O sistema será desenvolvido utilizando as mais recentes e ágeis tecnologias de programação para garantir escalabilidade e segurança. Com uma abordagem modular, o projeto contempla a criação de módulos específicos para diferentes áreas do direito, permitindo a personalização conforme as necessidades de cada escritório ou departamento jurídico. As integrações com sistemas de informação da justiça, como o Processo Judicial Eletrônico (PJe), eSAJ, Eproc, e outros bancos de dados públicos, serão implementadas por meio de APIs, permitindo a atualização automática e em tempo real das informações processuais. Isto envolve a análise das necessidades específicas dos usuários, seguida pelo desenvolvimento iterativo do software, com testes contínuos para validação das funcionalidades. É possível a redução do tempo gasto em tarefas administrativas, maior transparência no acompanhamento de processos e uma significativa diminuição de erros humanos. Com este sistema, espera-se que os profissionais do direito possam dedicar mais tempo às atividades estratégicas, como a análise de casos e a tomada de decisões, e menos tempo às tarefas operacionais. O projeto proporcionará uma ferramenta robusta e eficiente, com potencial para ser adotada por escritórios de advocacia e departamentos jurídicos em todo o Brasil.

Palavras-chave: Gestão de fluxo de trabalho. Integração de sistemas. Direito digital. Automação jurídica. Eficiência processual.

## Plataforma Online para Conexão entre Freelancers e Clientes

Paulo Henrique Almeida Silva; Gabriel de Paula dos Santos Martins  
Bruno Alkmin Rabelo de Souza; Jhonatan William Pena Ribeiro; Leandro Duarte Pereira  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O presente projeto tem como foco o desenvolvimento de uma plataforma online que conecta freelancers a clientes que buscam serviços especializados, promovendo uma interação direta e eficiente entre as partes. A plataforma permite que clientes publiquem suas necessidades, detalhando o escopo dos serviços, prazo de entrega e requisitos específicos, enquanto freelancers têm a oportunidade de visualizar essas publicações e enviar propostas alinhadas às demandas dos clientes, além de também, os freelancers podem listar seus serviços e serem chamados pelos clientes. Visa criar um ambiente virtual que facilite a negociação de serviços, proporcionando uma comunicação clara e objetiva entre freelancers e clientes. Essa solução atende à crescente demanda por serviços freelancers, proporcionando uma ferramenta intuitiva e acessível que simplifica o processo de busca e oferta de trabalho. Para a implementação do sistema, a plataforma será desenvolvida com o uso de tecnologias modernas. O backend será construído utilizando C# no ambiente .NET, oferecendo uma base robusta e escalável que suporta o crescimento e a manutenção do sistema. Já o frontend será desenvolvido com Vue.js, garantindo uma interface amigável, interativa e responsiva, que melhora a experiência do usuário. Atualmente, o projeto está voltado para o desenvolvimento web, com planos de expansão para aplicativos móveis, aumentando o alcance e a acessibilidade da plataforma. Em seu estágio inicial, a plataforma será oferecida gratuitamente, mas há previsões para a implementação de mecanismos de pagamento, assegurando transações seguras entre freelancers e clientes, o que aumentará a confiança e a credibilidade do sistema. A criação de uma ferramenta funcional é esperada, facilitando a interação e a negociação de serviços freelancers, beneficiando tanto profissionais quanto clientes. Com uma equipe dedicada e o uso de tecnologias inovadoras, a plataforma tem o potencial de se tornar um recurso essencial no mercado de freelancers, promovendo novas oportunidades de trabalho e simplificando o acesso a serviços especializados.

Palavras-chave: Plataforma. Tecnologia. Vendas.

## Reabilitação Fisioterapêutica Intradiálise

Ana L. L. Soares; José G. B. Nogueira; Maria Fernanda Ribeiro Lemos; Pâmela Camila. Pereira  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A Doença Renal Crônica (DRC) representa uma perda lenta, progressiva e irreversível das funções renais, afeta milhões de pessoas no mundo todo e podem ser consideradas como um problema de saúde pública por suas elevadas taxas de morbimortalidade. Sendo assim, com base na classificação da DRC, o paciente irá receber adequadamente o tratamento voltado ao seu quadro clínico e suas reais necessidades. A hemodiálise, consiste em um tipo de terapia substitutiva no qual uma máquina filtra o sangue do paciente, de forma extracorpórea, coletando-o através de um acesso vascular, que pode ser um cateter central ou uma fístula arteriovenosa. Nesse cenário, fazer exercícios físicos durante a hemodiálise aparece como uma solução promissora para reduzir os efeitos negativos da DRC, alterações estas que acarretam inúmeras complicações à longo prazo além melhorar a condição geral dos pacientes e promover qualidade de vida. Estudos indicam que os exercícios ajudam a melhorar a eficácia da diálise, aumentam a capacidade física, reduzem a depressão e a pressão arterial, além do papel preventivo, onde se busca minimizar as complicações secundárias, que influencia diretamente na melhora de sua qualidade de vida e na realização de suas atividades de vida diária (AVD's). Desta forma, o objetivo do presente estudo é analisar os efeitos da reabilitação fisioterapêutica em pacientes com DRC intra diálise. Trata-se de um estudo descritivo e de revisão de literatura, com artigos entre 2019 e 2024, nas principais bases de dados como: PubMed, SciELO e PeDro com os Descritores em Saúde (DeCS): diálise renal, insuficiência renal crônica, exercício físico e Modalidades de Fisioterapia. Foram incluídos estudos nos idiomas português e inglês. Foram excluídos aqueles artigos que não realizaram um programa de reabilitação voltado ao paciente renal, e principalmente o qual não seja aplicado durante a sessão de hemodiálise, excluindo, portanto, aqueles realizados anteriormente, posteriormente ou que realizassem exercícios domiciliares. As principais intervenções aplicadas são exercícios combinados (aeróbicos e resistidos), exercícios aeróbicos, exercícios resistidos e eletrotermofototerapia. Estes refletem positivamente em aspectos físicos como força muscular, capacidade funcional e capacidade de realização de exercício, função física, redução da inatividade física, modulação de fatores de risco cardiovasculares e melhora da qualidade do sono. E ainda, com a aplicação de exercício intradiálítico foi possível a modulação e melhora de aspectos relacionados aos biomarcadores inflamatórios e qualidade da diálise. Conclui-se que a prática de exercícios durante a hemodiálise é eficaz e segura para pacientes com DRC, e os dados científicos corroboram, que a reabilitação fisioterapêutica intradiálise, pode proporcionar melhora significativa na condição geral e capacidade funcional do paciente, auxiliar na remoção de solutos, reduzir ansiedade e fadiga, proporcionando melhora da qualidade de vida.

Palavras-chave: Diálise Renal. Insuficiência Renal Crônica. Exercício Físico. Modalidades De Fisioterapia.

Transparência Algorítmica Captação de Dados Neurais e Direito à Privacidade: o papel da proposta de emenda constitucional n. 29/2023 no contexto de avanço tecnológico

Thais Silva de Lima; Tiago de Souza Fuzari

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

A presente pesquisa busca analisar o papel da emenda constitucional nº 29 de 2023 em um cenário de avanço tecnológico dos processos de captação de dados neurais passivos. Não há novidade no fato de que os avanços tecnológicos trazem possibilidades grandiosas, conforme o autor Stuart Russel, no livro “A inteligência artificial a nosso favor” (2021, p. 12), com relação à tecnologia a ser desenvolvida, “o sucesso será o maior acontecimento da história humana...e talvez o último acontecimento da história humana” (2021, p. 12), alertando sobre os desafios éticos que surgirão. Sendo assim, até que ponto o direito fundamental à intimidade e privacidade do ser humano estão efetivamente protegidos? Com base nisso, faz-se necessário adaptar a legislação ao desenvolvimento da sociedade, bem como é necessário que defenda os direitos que surgirem no decorrer do tempo. Embora o artigo 5º da Constituição Federal garanta a proteção à privacidade, com o avanço tecnológico global, essa regulamentação precisa ser mais específica, já que os dados neurais passaram a ser um tema sensível no mundo tecnológico. Dados neurais são as informações geradas pelo cérebro e são comumente utilizados por órgãos de saúde, com fins de monitoramento ou pesquisas para melhor desempenho e capacidade de resolução de problemas de saúde em inúmeros pacientes. Para o Deputado Carlos Henrique Gaguim, os dados neurais são a última fronteira da privacidade humana. No entanto, estes dados passam a ser cada vez mais acessíveis para fins ilícitos ou para uso sem consentimento do paciente. Um exemplo do amplo acesso a informações de cunho pessoal tem sido o sucesso dos novos relógios inteligentes. No qual possui um mercado que deverá crescer anualmente 12,5% durante os anos seguintes, de acordo com a We Live Security (Phil Muncaster, 2022). Além de ser um objeto utilizado como acessório, é utilizado com o intuito de monitorar condições físicas por meio de mecanismo de controle de batimento cardíaco, regularidade do sono, oxigenação, passos diários, percepções, sensações e emoções, entre demais finalidades que este item pode agregar ao cotidiano. Contudo, ainda que exista uma Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), criada com o intuito de proteger os dados sensíveis da população, os dados coletados por esses objetos recebem uma proteção ineficaz e o usuário não tem clareza de como seus dados serão processados. Portanto, o usuário ainda não compreende a complexidade e a importância deste assunto devido à falta de transparência algorítmica. Como tentativa de regulamentar a gama de proteções necessárias, foi criada a emenda nº 29 de 2023, em que objetiva acrescentar ao rol de proteções do artigo 5º da Constituição Federal, o inciso LXXX, no qual o desenvolvimento científico e tecnológico assegurará a integridade mental e a transparência algorítmica. Dessa maneira, o agente responsável

pelo tratamento das informações coletadas de forma passiva deve proteger os dados e informações tal qual a proteção oferecida a um direito fundamental. Por fim, os dados neurais precisam exigir do usuário um consentimento claro, sem nenhum equívoco, para que ele esteja ciente das informações que está fornecendo a uma tecnologia, estando sujeito a diversos riscos, como ter esses dados fornecidos para outrem ou que essas informações influenciam as tomadas de decisões dos indivíduos diariamente, portanto, é necessário que o Estado passe a regularizar os avanços da neurotecnologia.

Palavras-chave: Tecnologia. Privacidade. Intimidade. Dados.

## Realidade Virtual na Reabilitação Neuromotora de Crianças com Paralisia Cerebral

Vitória Kelly de Lima Castro; Pâmela Camila Pereira; Fernanda de Souza Silva

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

De acordo com o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), em 2023, o Brasil apresentou 1.565 óbitos por causa da Paralisia Cerebral (PC), sendo assim, umas das neurodeficiências mais graves que tem acometido a população infantil. O termo PC se refere a uma lesão não progressiva que acontece no período pré, peri ou pós-natal que afetará o Sistema Nervoso Central (SNC). Por conta desse acometimento, a criança terá uma falha da maturação nervosa durante o desenvolvimento, apresentando uma desorganização sensório-motora, alterações tônicas e posturais, diminuição das habilidades funcionais e *déficit* cognitivo que repercutirão na qualidade de vida. Dessa forma, a fisioterapia neurofuncional tem procurado novas formas de tratamentos que promovam a neuroplasticidade e o aprendizado motor. Diante da informação exposta, cita-se como um método consistente e tecnológico, a Realidade Virtual (RV), pois o seu uso tem ganhado atenção devido ao fato de promover a diversão e a interação da criança no tratamento terapêutico, por meio do ambiente tridimensional e dos *feedbacks multimodais* que são gerados durante a transmissão dos jogos. Desta forma, o objetivo do presente estudo é descrever o uso da RV na reabilitação neuromotora de crianças com Paralisia Cerebral. Trata-se de um estudo descritivo e de revisão de literatura, incluindo estudos de 2019 a 2024, nos idiomas português, espanhol e inglês, nas principais bases de dados: *Scielo*, *Pubmed*, *PEdro*, *Medline*, *Lilacs*, Portal de Periódicos da CAPES e Biblioteca Virtual em Saúde. Após a pesquisa inicial nas bases de dados, foram encontrados 20 artigos, dos quais 13 foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, cujas informações possuíam relação direta com o tema. Os resultados encontrados mostram que a RV tem sido utilizada como um recurso adjunto reabilitação neuromotora de crianças com PC devido ao fato de promover a neuroplasticidade do SNC e o aprendizado motor. Com base nisso, o seu uso tem ganhado atenção devido ao fato de promover a melhora na função motora grossa, equilíbrio corporal, controle postural, marcha e coordenação motora, além disso, o recurso gera estímulos na cognição, visão, audição e memória o que acabará repercutindo na autoestima da criança fazendo com que ela consiga realizar suas Atividades de Vida Diária. Portanto, o uso da RV tem gerado ótimos resultados nas crianças com PC, tal fato ocorrerá devido organização neural, experiência sensório-motora e os “*feedbacks*” que serão informados durante o seu uso, além do mais, o ambiente seguro e confortável proporcionam motivação a realizar as atividades, promovendo a independência e conseqüentemente a qualidade de vida.

Palavras Chaves: Paralisia Cerebral. Realidade virtual. Crianças. Fisioterapia.

## Análise dos Gols Marcados na Edição de 2023 da Copa do Mundo FIFA de Futebol Feminino

Carla Nunes da Silva; Gabriel Alvarenga Lopes; José Jonas de Oliveira; Anna Gabriela Silva Vilela Ribeiro

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O gol é o aspecto central em um jogo de futebol. Entender como este ocorre pode ser relevante para que a comissão técnica de clubes e seleções planeje melhor seus treinamentos. Desse modo, o objetivo deste estudo foi verificar como foram marcados os gols na edição de 2023 da Copa do Mundo FIFA de Futebol Feminino. Os dados foram coletados com base nas informações contidas no site da Fédération Internationale de Football Association (FIFA), organizadora oficial da competição. Os gols foram verificados com base em duas vertentes. Na primeira, estes foram analisados sob uma perspectiva temporal, isto é, se foram marcados no 1º tempo, 2º tempo ou na prorrogação. Já na segunda vertente, foi verificado se os gols ocorreram por meio de uma cobrança de pênalti, direto de bola parada (gol de falta ou olímpico), jogadas de bola parada (oriundas de falta, escanteio, arremesso lateral ou tiro de meta), gol contra, ou ainda, se ocorreram com a “bola rolando”. Os dados foram analisados de forma descritiva, com base no número absoluto e percentual. Ao todo, foram marcados 164 gols. No primeiro tempo de jogo, foram computados 81 gols (49,4%), enquanto 82 foram assinalados no segundo tempo (50,0%) e um na prorrogação (0,6%). Em relação à segunda vertente, não foi possível determinar um dos gols marcados (0,6%). Dos outros 163 gols, 112 foram marcados com a bola rolando (68,3%), 20 foram resultantes de uma cobrança de pênalti (12,2%), 14 ocorreram em jogadas de escanteio (8,5%), oito gols foram contra (4,9%), três tiveram origem em um arremesso lateral (1,8%), dois em jogadas de falta (1,2%), dois em jogadas originadas de um tiro de meta (1,2%), um gol foi marcado direto de uma cobrança de falta (0,6%) e um gol foi olímpico (0,6%). Conclui-se que existe um equilíbrio em relação aos gols marcados no primeiro e segundo tempo e que a maioria dos gols ocorre com a bola rolando. Além disso, destaca-se que aproximadamente 13% dos gols foram marcados por meio de lances de bola parada (oriundos de jogadas ensaiadas/trabalhadas a partir de uma cobrança de falta, escanteio, arremesso lateral ou tiro de meta), o que reforça a evolução do futebol feminino e o modo como as comissões técnicas vêm explorando o jogo em busca do gol.

Palavras-chave: Futebol feminino. Análise do jogo. Desempenho. Gol.

## Novos Letramentos e Multiletramentos: implicações para a educação contemporânea

Maria Tereza Guimarães Silva; Alba Helena Fernandes Caldas

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Os novos letramentos e multiletramentos surgiram em decorrência das alterações tecnológicas e sociais que impactaram a forma pela qual a alfabetização e a comunicação foram interpretadas. As novas formas de letramento competem as atividades de leitura e escrita em ambientes digitais, enquanto os multiletramentos envolvem a diversidade cultural e linguística na comunicação. Essas teorias questionam os modelos tradicionais de alfabetização, destacando a necessidade de adaptação da educação às atuais novas formas de linguagens. Nesse contexto, o presente artigo objetiva apresentar e discutir sobre essas teorias, ressaltando a validação delas para a educação contemporânea. Mais precisamente, tem como intuito compreender as principais características e conceitos, identificando as habilidades necessárias para a prática dessas abordagens em meios educativos. A metodologia utilizada será por meio de referências bibliográficas, baseando-se numa abordagem qualitativa e quantitativa, tendo como instrumento um questionário o qual objetiva identificar a perspectiva prática de professores da educação básica sobre a implementação dessas teorias na escola. A análise dos dados será feita por meio da técnica de análise de conteúdo, identificando padrões e temas que se repetem. Espera-se que a pesquisa forneça uma visão mais aprofundada das teorias de novos letramentos e multiletramentos, ressaltando a necessidade de serem inclusas na educação.

Palavras-chave: Novos Letramentos. Multiletramentos. Educação contemporânea. Leitura. Escrita.

Isolamento Microbiológico e Perfil de Sensibilidade Antimicrobiana de Cães com Otite Externa  
Atendidos no Centro Veterinário

Laura Alves da Silva, Eloíza de Souza e Silva Ribeiro  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

Resumo

A otite externa em cães é uma condição prevalente na prática veterinária, representando uma parte significativa dos motivos de encaminhamento para médicos veterinários especializados em dermatologia. A recorrência desta condição e a possível resistência aos agentes microbiológicos apresentam desafios no tratamento, destacando a necessidade de compreender o perfil microbiológico e de sensibilidade antimicrobiana dos microrganismos envolvidos. Logo, o tratamento eficaz para essa afecção é complicado pela possibilidade de erros na prescrição de tratamentos e pelo desenvolvimento de resistência bacteriana. A crescente prevalência de cepas bacterianas multirresistentes ressalta a importância de estudos microbiológicos detalhados e da realização de antibiogramas para orientar o tratamento de forma precisa e adequada. Ademais, a otite externa em cães é uma condição comum na prática veterinária, associada a uma multiplicação de microrganismos comensais, como *Staphylococcus* spp. e *Malassezia* spp. (Ettinger et al., 2022; Hlinica, 2018). A presença crescente de cepas bacterianas multirresistentes destaca a necessidade de estudos microbiológicos e antibiogramas para um diagnóstico e tratamento precisos (Souza, 2016). Com isso, o presente trabalho propõe a identificação de bactérias e a descrição do perfil de suscetibilidade bacteriana de amostras de secreções auriculares de cães com otite atendidos no Centro Veterinário - FEPI de Itajubá, a fim de reconhecer os agentes prevalentes do município e as bases medicamentosas indicadas. Desse modo, as amostras serão coletadas utilizando swabs estéreis e encaminhadas para cultura em meios seletivos. Após a identificação dos agentes patogênicos, ocorrerá a realização antibiogramas para determinar a sensibilidade antimicrobiana. As resoluções serão analisadas para identificar os agentes bacterianos prevalentes e suas características de resistência. Supõe-se que a identificação dos agentes microbiológicos e a determinação do perfil de sensibilidade antimicrobiana das amostras de secreções auriculares de cães com otite externa permitirá uma abordagem terapêutica mais direcionada e eficaz, reduzindo a incidência de resistência bacteriana e melhorando a resposta clínica dos pacientes.

Palavras-chave: Microbiologia. Dermatopatias. Otopatias. Agentes microbiológicos. Cão.

A Influência do Exercício Físico Sobre as Atividades Básicas, Instrumentais e Avançadas de Vida  
Diária de Pessoas Idosas

Gabriel Alvarenga Lopes; José Jonas de Oliveira; Jasiele Aparecida de Oliveira Silva; Carolina Gabriela Reis Barbosa; Alexandre de Souza e Silva; Ronaldo Júlio Baganha; Jean Marinho da Silva; Anna Gabriela Silva Vilela Ribeiro  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

Resumo

Nos últimos anos a expectativa de vida tem experimentado um crescimento considerável. Este aumento na longevidade pode ser atribuído, entre outros aspectos, aos avanços nas áreas da saúde, melhorias nas condições de vida e a um maior acesso a tratamentos e cuidados preventivos. No entanto, mesmo representando um grande marco para a humanidade, o aumento da expectativa de vida por si só não reflete necessariamente em independência e autonomia. Deste modo, para além do viver por mais anos, é necessário viver com saúde e qualidade de vida. Neste sentido, torna-se cada vez mais importante que as pessoas adotem e mantenham hábitos de vida saudáveis, como por exemplo, a prática regular de exercícios físicos. Neste sentido, investigar a influência do exercício físico sobre o desempenho de atividades básicas, instrumentais e avançadas da vida diária pode fornecer importantes contribuições para a vida de pessoas idosas. Deste modo, este estudo terá como objetivo comparar o desempenho de pessoas idosas praticantes e não praticantes de exercício físico em relação as atividades básicas, instrumentais e avançadas da vida diária. Serão incluídos indivíduos de ambos os sexos, não institucionalizados, com idade igual ou superior a 60 anos. O projeto de pesquisa referente a este estudo será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Itajubá – FEPI. Após aprovação, os dados serão coletados. Para caracterização da amostra será utilizado um questionário elaborado pelos autores contendo perguntas sobre idade, renda familiar, escolaridade, condições de saúde e prática de exercícios físicos. Para avaliar as atividades básicas, instrumentais e avançadas de vida diária serão utilizados, respectivamente, o Índice de Katz, a Escala de Lawton e a Escala de Atividades Avançadas de Vida Diária. Com os resultados, espera-se verificar a influência positiva do exercício físico sobre a independência e autonomia de pessoas idosas, e com isso fortalecer ainda mais a importância de um estilo de vida fisicamente ativo para tal população.

Palavras-chave: Treinamento físico. Qualidade de vida. Idosos.

Práticas Adotadas por Treinadores de Voleibol de Praia Para Avaliar o Desenvolvimento Técnico-Tático de Atletas da Categoria de Base

Guilherme Henrique Floriano; Ricardo de Melo Dias; José Jonas de Oliveira; Jasiele Aparecida de Oliveira Silva; Carolina Gabriela Reis Barbosa; Alexandre de Souza e Silva; Ronaldo Júlio Baganha; Jean Marinho da Silva; Anna Gabriela Silva Vilela Ribeiro  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

Resumo

O voleibol de praia é uma modalidade esportiva na qual duas duplas se enfrentam em uma quadra de areia de dimensões retangulares (8m x 16m). Cada dupla fica em uma metade da quadra que é dividida por uma rede de 2,24 metros para as disputas femininas e 2,43 metros para as competições masculinas. A modalidade teve um crescimento notório desde sua origem na década de 1920. No que tange o jogo em si, no voleibol de praia é de suma importância que os atletas saibam executar os gestos específicos do esporte (técnica) e selecionar os movimentos adequados conforme as situações impostas na partida (tática). Deste modo, a avaliação destes aspectos de forma conjunta se torna relevante para que o treinador prescreva melhor o seu treinamento conforme o nível de desenvolvimento que seus atletas se encontram. No entanto, até o momento nenhum instrumento validado pela literatura científica foi publicado para avaliar tal aspecto em equipes de categoria de base de voleibol de praia. Portanto, este estudo terá como objetivo verificar se treinadores de voleibol de praia utilizam instrumentos / metodologias para avaliar / acompanhar o desenvolvimento técnico-tático de seus atletas da categoria de base. O estudo avaliará treinadores de voleibol de praia das categorias de base. Para tanto, será utilizado um questionário que indagará os participantes do estudo sobre o nível de experiência com voleibol de praia, com qual faixa etária trabalha, nível de competições disputadas, se avalia ou não o desenvolvimento técnico-tático de atletas da categoria de base, maneira na qual a faz, se reconhece algum instrumento que avalie tal aspecto e o que acha primordial para a avaliação do desenvolvimento técnico-tático na modalidade. Com os resultados do estudo espera-se entender melhor como treinadores realizam a avaliação do desenvolvimento técnico-tático de seus atletas de voleibol de praia das categorias de base, e com isso, contribuir com uma melhor formação de atletas que vislumbram praticar a modalidade.

Palavras-chave: Voleibol de praia; Técnico-tático; Categorias de base.

## Bullying: Fenômeno Social nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Natália de Souza Nascimento; Magda Cristina Nascimento Rochael

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Os recursos utilizados para esta pesquisa consistem em um levantamento bibliográfico abrangente sobre o tema bullying. Serão utilizados instrumentos de coleta de dados, como entrevistas semiestruturadas com professores, pedagogos, pais e alunos, com o propósito de explorar as percepções e experiências quali-quantitativas sobre o fenômeno, envolvendo a aplicação de questionários a um grupo selecionado de alunos e professores para identificar as formas e incidências do bullying presentes nos ambientes escolares. Espera-se, como desfecho, uma reflexão sobre a importância de conhecer e combater esta prática, também chamado de intimidação sistemática, que fere os direitos humanos no contexto educacional e que muitas vezes é confundido ou disfarçado como brincadeiras.

Palavras-chave: Bullying. Fenômeno. Social. Ensino Fundamental. Intimidação Sistemática.

Efeitos das Rotinas de Treinamento *Full-Body* e *Split* Sobre a Espessura Muscular

Luís Fernando Inácio; José Jonas de Oliveira; Jasiele Aparecida de Oliveira Silva; Carolina Gabriela Reis Barbosa; Alexandre de Souza e Silva; Ronaldo Júlio Baganha; Jean Marinho da Silva; Anna Gabriela Silva Vilela Ribeiro

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

## Resumo

O treinamento resistido é amplamente reconhecido por induzir uma série de benefícios aos seus praticantes, como o aumento da força muscular, melhoria da composição corporal, aumento da massa muscular, entre outros aspectos. Entre as diferentes formas de pensar a prescrição do treinamento de força, têm-se as abordagens de treinamento *full-body* e *split*. O treinamento *full-body* envolve a ativação de todos os principais grupos musculares em uma única sessão de treino. Por outro lado, a abordagem *split* distribui os exercícios por grupos musculares em dias diferentes, permitindo um foco mais intenso em cada grupo. Contudo, se uma rotina é melhor que a outra no que tange o aumento da espessura muscular é um tema que ainda precisa ser mais bem esclarecido pela literatura científica. Deste modo, este estudo terá como objetivo revisar sistematicamente a literatura científica em busca de artigos que compararam os efeitos das rotinas de treinamento *full-body* e *split* sobre a espessura muscular. Os artigos sobre os efeitos das rotinas de treinamento *full-body* e *split* sobre a espessura muscular serão identificados nas bases PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando os termos ("*full body*" OR "*total body*") AND *split* AND ("*resistance training*" OR "*strength training*"). Serão incluídos estudos que compararam as rotinas de treinamento *full body* e *split*; que realizaram ao menos oito semanas de intervenção; e que avaliaram a espessura muscular pré e pós-intervenção. Estudos de revisão, livros e capítulos de livros serão excluídos. Após a remoção de duplicatas, os títulos e resumos serão analisados independentemente por dois pesquisadores. Na etapa seguinte, os estudos serão lidos na íntegra para seleção final dos artigos a serem incluídos na revisão. Posteriormente, dois pesquisadores extrairão as informações sobre autor, ano, país, características da amostra, método de avaliação da espessura muscular e resultados principais dos artigos selecionados. As discordâncias sendo resolvidas por consenso. Espera-se que os resultados deste estudo contribuam para uma melhor compreensão dos efeitos das rotinas de treinamento *full-body* e *split* sobre a espessura muscular.

Palavras-chave: Treinamento resistido. Hipertrofia muscular. Musculação.

Distância Percorrida por Atletas de Futebol Feminino: uma Análise dos Jogos da Copa do Mundo  
Fifa 2023

Marianny Cristina de Carvalho Fernando; José Jonas de Oliveira; Jasiela Aparecida de Oliveira Silva; Carolina Gabriela Reis Barbosa; Alexandre de Souza e Silva; Ronaldo Júlio Baganha; Jean Marinho da Silva; Anna Gabriela Silva Vilela Ribeiro

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

#### Resumo

Com duração mínima de 90 minutos, o futebol, paixão nacional e mundial, é um esporte que exige alto nível de condicionamento físico de seus atletas. No futebol feminino este contexto não é diferente. Com um crescimento exponencial nos últimos anos, as atletas têm demonstrado um preparado físico cada vez mais elevado. Como as jogadoras submetem seus corpos a um intenso esforço durante as partidas, a compreensão das exigências físicas do futebol, especialmente da distância total percorrida em uma partida e das diferentes intensidades nas quais essa distância é coberta é crucial para a elaboração de programas de treinamentos mais específicos e eficientes. Em adição, tais informações permitem personalizar o treinamento, priorizando assim as vertentes físicas mais importantes para a posição desempenhada por estas atletas em campo. Associado a isto, conhecer estes aspectos permite entender melhor o desgaste físico de uma partida de alto nível de futebol, e com isso, prevenir lesões por sobrecarga, que são muito comuns na modalidade. Deste modo, este estudo terá como objetivo verificar a distância (total e em diferentes intensidades) percorrida pelas atletas participantes da Copa do Mundo FIFA 2023 de futebol feminino. Inicialmente os dados serão identificados no site oficial da *Fédération Internationale de Football Association* (FIFA), organizadora da competição. Em seguida, os dados de interesse (distância total percorrida, distância percorrida na zona 1 [0-7 Km/h], zona 2 [7-13 Km/h], zona 3 [13-19 Km/h], zona 4 [19-23 Km/h] e zona 5 [ $>$  23 Km/h]) serão tabulados em uma planilha do excel, e posteriormente serão analisados de modo descritivo. Dados oriundos de atletas que foram substituídas no decorrer da partida, que iniciaram o jogo como suplentes, assim como de jogos que foram para a prorrogação não serão considerados para análise. Espera-se com os resultados identificar as demandas físicas existentes no alto nível do futebol feminino atual e com isso auxiliar comissões técnicas na prescrição de seus treinamentos.

Palavras-chave: Futebol. Feminino. Preparo físico. Análise do jogo. Desempenho.

## Importância da Estimulação Precoce em Crianças com Síndrome de Down: revisão de literatura

Daniella Aparecida Florencio; Giovanna Ponciano Muniz; Maria Paula Pereira Ferreira Souza;  
Pâmela Camila Pereira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A Síndrome de Down (SD) é definida como uma disfunção genética desencadeada por um erro na distribuição dos cromossomos na fase de divisão celular embrionária, podendo apresentar-se como trissomia do cromossomo 21, mosaïcismo ou translocação cromossômica, afetando aproximadamente 1 em cada 800 nascimentos em âmbito global. Os portadores podem apresentar diversas características clínicas e variações relacionadas ao Atraso do Desenvolvimento Neuropsicomotor (ADNPM), como cabeça braquicefálica, olhos amendoados e rosto arredondado, pregas epicantais, ponte nasal plana, manchas de *Brushfield*, boca e orelhas pequenas, pele excessiva na região da nuca, prega palmar transversal única e quinto dedo curto com clinodactilia e amplo espaçamento. Nos primeiros anos de vida o acompanhamento do desenvolvimento infantil, é fundamental para avaliar e identificar precocemente o ADNPM. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é descrever a importância da estimulação precoce na criança com Síndrome de Down. Trata-se de uma revisão de literatura, realizada por meio de um levantamento bibliográfico nos anos de 2020 a 2024, nos idiomas português, inglês e espanhol, nas principais bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), *Pubmed*, *PEdro*, *Medline*, *Lilacs*, Portal de Periódicos da CAPES e Biblioteca Virtual em Saúde com os seguintes Descritores em Saúde (DeCS): Estimulação Precoce, Síndrome de Down, Fisioterapia na Síndrome de Down e Desenvolvimento neuropsicomotor. Foram excluídos estudos que não abordaram a temática central do estudo ou artigos. A amostra do estudo foi composta por 5 estudos, os quais foram selecionados segundo os com os critérios de inclusão e exclusão, cujas informações possuíam relação direta com o tema. As intervenções fisioterapêuticas têm como objetivo promover o desenvolvimento motor, facilitando a aprendizagem e melhorando o controle do tronco e da cabeça, contribuindo para melhorias significativas na motricidade grossa, como sentar, engatinhar e andar. Observa-se que existe a necessidade contínua de mais estudos nesta área, visando aprimorar e aprofundar a compreensão dos benefícios da EP na SD, identificar melhores práticas de intervenção sua eficácia e explorar como os diversos fatores externos influenciam a resposta no tratamento, permitindo assim, um programa mais eficaz e direcionado que garanta que crianças com SD a melhora da postura, ganho de amplitude de movimento, equilíbrio, socialização e consequente melhora na qualidade de vida.

Palavras-chave: Estimulação Precoce. Síndrome de Down. Fisioterapia na Síndrome de Down. Desenvolvimento Neuropsicomotor.

## Análise da Gestão Hospitalar e Propostas de Melhoria no Hospital de Clínicas de Itajubá Utilizando Ferramentas da Engenharia de Produção

Augusto José Pinto Ribeiro; Bruno Correa Masseli; Elias Almeida Caetano; Luiz Guilherme Silva de Oliveira; Wesley Hiago Braga Torres; Rafael Costa Ferreira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Neste trabalho, utilizamos conceitos e ferramentas da engenharia de produção para analisar o Hospital de Clínicas de Itajubá (HCI), localizado em Morro Chic. A pesquisa envolveu entrevistas com funcionárias do hospital e com a gestora do setor, além de observações sobre o funcionamento geral e sugestões de melhorias. O estudo abordou questões como ergonomia no ambiente de trabalho, erros e atrasos nos atendimentos, além das dificuldades enfrentadas pelos funcionários, especialmente em relação ao trato com o público. As funcionárias relataram que seus postos de trabalho não são ergonômicos, destacando problemas como cadeiras não reguláveis e falta de espaço adequado para movimentação. Houve relatos de erros e atrasos em atendimentos, atribuídos a situações como atrasos de pacientes e atendimento prolongado. Para resolver esses problemas, os funcionários precisam reorganizar os horários por conta própria, o que causa um efeito dominó de atrasos. As principais dificuldades apontadas foram a falta de compreensão de alguns pacientes, o que impacta o tempo de atendimento e gera atrasos. A engenharia poderia ajudar ao melhorar a comunicação interna do hospital e estabelecer limites claros para o tempo de atendimento. A gestora destacou que um dos principais obstáculos para o fluxo eficiente do atendimento estava nos processos do laboratório, onde a inserção de exames no sistema e a abertura de fichas para cada paciente consumiam muito tempo. A remoção deste sistema ajudou a melhorar o ritmo dos atendimentos. Como soluções propostas, foram sugeridas melhorias como a troca de cadeiras por opções reguláveis, ampliação do espaço e entradas de trabalho, instalação de divisórias e placas de identificação nos setores de atendimento, adaptação de banheiros e a melhora no espaço para circulação de macas e cadeiras de rodas. Em conclusão, a análise dos processos de gestão e organização do HCI permitiu identificar áreas com potencial de melhoria e propor soluções eficazes. A aplicação das teorias de engenharia de produção trouxe uma visão mais clara da complexidade envolvida na gestão hospitalar e destacou a importância de um sistema bem estruturado e eficiente. As recomendações feitas visam contribuir para a otimização dos processos, impactando positivamente a qualidade do atendimento aos pacientes.

Palavras-chave: Gestão. Hospital. Engenharia.

## Impacto da Atuação do Serviço de Inspeção Federal na Qualidade do Leite

Diego Miguel de Oliveira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O mercado do leite está difundido por todo o território nacional, cada qual com suas características, metodologias e propriedades tecnológicas de trabalho, desde pequenas sistemas até modelos mais amplos, sendo responsáveis pela movimentação de R\$ 116,3 bilhões. Deste modo, para realização do monitoramento da qualidade deste produto o setor é regulamentado por diferentes níveis de inspeção sendo o Serviço de Inspeção Municipal (SIM), Serviço de Inspeção Estadual (SIE), Serviço de Inspeção Federal (SIF), além do Consórcio intermunicipal e do Selo Arte, estes com intuito de garantir a conformidade dos produtos. A qualidade do leite depende de boas práticas durante a ordenha para minimizar a contagem de microrganismos. Legislações como as instruções normativas IN n° 76 e IN n° 77 estabelecem padrões de qualidade e procedimentos para a produção e transporte do leite cru. O controle de qualidade é realizado pela Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite (RBQL), a fim de garantir a segurança alimentar dos produtos de origem animal sendo uma preocupação global. Deste modo o modelo de produção recorrentemente vem sofrendo inúmeras atualizações, onde os produtores são submetidos a um regime de adaptações, com intuito de produzir a matéria-prima nas condições exigidas pelas normativas atuais. Com finalidade de compilação de dados foram coletados os registros mensais de análise de leite dos fornecedores do Laticínio Sibéria, localizado no município de Marmelópolis - MG. Os padrões de qualidade do leite, serão analisados considerando como ponto de referência a auditoria feita pelo Serviço de Inspeção Federal ao estabelecimento na data de 18 de outubro de 2023. Desta forma, serão levantados os registros feitos pela análise oficial (Rede Brasileira de Qualidade de Leite) do laticínio para: Contagem de Padrão em Placa (CPP), Contagem de Células Somáticas (CCS), e Extrato Seco (ES) nos 10 meses antecedentes à auditoria e nos 10 meses posteriores à auditoria, ou seja, serão coletados registros do período entre janeiro de 2023 e agosto de 2024. Após a coleta dos dados, estes serão tabulados em uma planilha do programa Microsoft Excel afim de auxiliar a visualização individual de cada resultado, possibilitando a análise do impacto da auditoria do Serviço de Inspeção Federal (SIF), e suas possíveis consequências na qualidade da matéria-prima do laticínio. Com isso, será possível evidenciar a relevância da auditoria *in loco* dos laticínios assim como do Serviço de Inspeção Federal para a garantia da qualidade dos produtos de origem animal.

Palavras-chave: Inspeção. Qualidade do leite. Instrução Normativa.

## A Colaboração da Perícia Veterinária Nos Casos de Maus Tratos Aos Animais

Isabella da Costa Pinto; Rodolfo Malagó

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Os crescentes casos de maus tratos aos animais são determinados por todo ato de mutilar ou ferir animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou não, previsto atualmente pelo projeto de Lei 14.064/20 como crime e com pena pré-determinada e reclusão de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, com multa, dependendo da situação encontrada após a denúncia direcionada da polícia militar do município. Por isso, se mostra necessário a compreensão da importância da avaliação criteriosa de um profissional capacitado para a função de acordo com o estudo da criminalística que estuda cada caso. As avaliações dos crimes de violências são estudadas a partir da Medicina Veterinária Legal que caminha gradativamente ocupando seu espaço com as decisões judiciais relacionadas a violência contra maus tratos aos animais. Com a crescente demanda de avaliações destes casos, a utilização do perito médico veterinário se enfatizou no Brasil, auxiliando as autoridades com a elaboração de laudos (Protocolo de Perícia em Bem-Estar Animal) e documentos legais e a partir desses relatos houve a criação da Lei 5.517/98, que estipulou a competência privativa do médico veterinário para as avaliações periciais, reforçando sua importância juntamente com outros profissionais nos casos judiciais e nas tomadas de decisões que afetam principalmente os animais alvos dos crimes envolvidos. O trabalho interdisciplinar da medicina veterinária com os peritos louvados ou nomeados atuam sobre esses casos, tornando possível a colaboração durante um julgamento para que o responsável seja condenado e responda pelos atos. Desta forma, há necessidade de ser feito uma denúncia aos órgãos responsáveis nestas situações e evitar que os crimes prossigam. A proposta deste trabalho será avaliar e comparar os casos de maus tratos com animais, sobre um olhar clínico afim de compreender a necessidade da participação de um perito médico veterinário para a determinação de um laudo. Será realizado um levantamento dos laudos finalizados a partir do ano de 2020 e associá-lo ao relato de caso acompanhado junto a Polícia Militar do município de Itajubá e a perita responsável.

Palavras-chave: Violência. Pena. Avaliações. Crimes. Medicina Veterinária Legal.

## Eficácia das Manobras Respiratórias em Pacientes com Bronquiectasia

Iarah Pereira Rafael; Pâmela Camila Pereira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Segundo dados do Ministério da Saúde, fornecidos pelo DataSus (2023), no Brasil, o número de internações por doenças respiratórias crônicas diminuiu na última década (de 2003 a 2013). Em 2003, a taxa foi de 434,4 por 100.000 indivíduos, enquanto em 2013 foi de 241,8 por 100.000 indivíduos. Dos dados de 2013, 54,5% das internações foram devido a doenças obstrutivas, e apenas 0,37% (0,9 por 100.000 indivíduos) foram por Bronquiectasias (BQ). A BQ é uma doença respiratória crônica, provocada por infecções pulmonares recorrentes, nas quais há uma alteração irreparável dos brônquios. Os sinais e sintomas incluem dispneia, tosse, hemoptise e produção de secreção (SAMI et al., 2021). Avaliar a eficácia das manobras respiratórias fisioterapêuticas no tratamento da bronquiectasia. Trata-se de um estudo descritivo e de revisão de literatura, com inclusão de 16 estudos, sendo 4 estudos de caso que investigaram o uso das manobras respiratórias em adultos com diagnóstico de BQ, publicados entre os anos 2019 e 2023, em inglês e português. Foram excluídos 10 artigos que utilizaram instrumentos de fisioterapia respiratória ou que abordassem outra doença respiratória crônica, além de excluídos estudos somente em resumos ou revisões de literatura. Para a busca e seleção dos artigos foram utilizadas as principais bases de dados: Medline/Pubmed, *Physiotherapy Evidence Database (PEDro)* e *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, com os seguintes Descritores em Saúde (DeC's): Bronquiectasia. Brônquios. Drenagem postural. Modalidades de fisioterapia. Serviço hospitalar de fisioterapia. As técnicas manuais de higiene brônquica utilizadas no estudo obtiveram melhora na remoção de muco, redução das exacerbações e melhora na qualidade de vida. Os estudos evidenciaram que os pacientes obtiveram melhora na dispneia, redução na exacerbação da doença assim como melhora na função pulmonar, comprovando que as técnicas de higiene brônquica são eficazes durante exacerbações agudas de pacientes com BQ, porém, a escolha das técnicas e eficácia variam de acordo com idade do paciente. Em suma, o papel das manobras respiratórias fisioterapêuticas no tratamento da BQ revela sua significativa contribuição para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. A aplicação de técnicas personalizadas para facilitar a remoção de secreções, mitigar exacerbações e promover uma função pulmonar mais eficiente, destacando a eficácia dessas manobras respiratórias na intervenção da doença. Esses resultados enfatizam a importância de uma abordagem personalizada na fisioterapia respiratória, adaptando-se às necessidades individuais dos pacientes para maximizar os benefícios clínicos e reduzir os custos associados ao tratamento da doença crônica.

Palavras-chaves: Bronquiectasia. Brônquios. Drenagem postural. Modalidades de fisioterapia. Serviço hospitalar de fisioterapia.

## Desenvolvimento de uma Plataforma de Cursos de Programação Utilizando Metodologias Ágeis e Tecnologias Front-end

Lucas Vieira Azevedo; Kaike Michel de Lima Mota; Roberta Nunes da R Brandão; Robson Carlos de Oliveira; Leandro Duarte Pereira; Luiz Fernandes Nunes

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo:

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de uma plataforma de cursos gratuitos de programação, criada com o objetivo de integrar conhecimentos adquiridos nas disciplinas de Front-end e Desenvolvimento em Metodologias Ágeis. O projeto foi implementado utilizando as tecnologias HTML, CSS e JavaScript, oferecendo uma interface interativa e amigável aos usuários. O Scrum foi adotado como a metodologia ágil para a gestão do projeto, possibilitando um gerenciamento eficiente e iterativo das tarefas. A equipe utilizou o Trello para organizar as atividades em colunas de "Backlog", "To Do", "Doing" e "Done", o que facilitou o acompanhamento do progresso e garantiu a entrega contínua de funcionalidades. O site foi estruturado com uma primeira tela que inclui um menu com as opções "Sobre", "Cadastro" e "Login", além de um carrossel interativo que destaca os principais cursos da plataforma. Após o cadastro e login, os usuários têm acesso aos vídeos dos cursos e a uma tela de contato para dúvidas e sugestões. Ferramentas como a criação de Storyboard foram utilizadas para definir os requisitos visuais e funcionais do site, garantindo que o desenvolvimento fosse alinhado às necessidades dos usuários. Ao longo do projeto, foram realizadas reuniões diárias, revisões de sprint e retrospectivas que permitiram a melhoria contínua do processo de desenvolvimento. Essa abordagem colaborativa e iterativa resultou em uma plataforma funcional, com uma experiência de usuário aprimorada. A combinação das tecnologias front-end permitiu a criação de uma interface eficaz, enquanto o uso do Scrum assegurou uma gestão de projeto ágil e organizada. Os resultados alcançados evidenciam a importância da integração entre conhecimento técnico e metodológico para o sucesso de projetos de desenvolvimento de software. O feedback dos usuários foi incorporado ao longo do processo, resultando em novas funcionalidades e melhorias contínuas na usabilidade da plataforma. Conclui-se que o projeto não apenas cumpriu seus objetivos iniciais, mas também contribuiu para o aprimoramento das habilidades técnicas e de gestão dos envolvidos, proporcionando uma experiência de aprendizado adaptável e eficaz.

Palavras-chave: Front-end. Metodologia Ágil. Desenvolvimento. Scrum. Plataforma.

## Desenvolvimento de um Aplicativo Móvel para Gestão de Dados na Pecuária Leiteira Utilizando React Native

Gabriel Domingos Gorgulho; Lucas Domingos Gorgulho; Luiz Fernando Nunes  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A pecuária leiteira desempenha um papel crucial no agronegócio brasileiro, sendo responsável por uma significativa parcela da produção econômica nacional. Nas últimas cinco décadas, a produção de leite no Brasil experimentou um crescimento expressivo, atingindo cerca de 34 bilhões de litros anuais em 2024, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Apesar desse crescimento, o setor enfrenta desafios consideráveis, especialmente no que diz respeito à rentabilidade, o que tem desestimulado muitos produtores a investirem em melhorias tecnológicas e de gestão. Este trabalho visa o desenvolvimento de um aplicativo móvel que auxilia os produtores rurais na gestão de dados críticos relacionados à pecuária leiteira. O aplicativo busca otimizar processos como controle de vacinas, inserção de informações sobre rotinas de ordenha, manejo na propriedade e gestão de custos. A ferramenta é projetada para proporcionar uma melhor capacidade de diagnóstico, análise e solução de problemas, utilizando tecnologias de informação para maximizar os recursos disponíveis e melhorar a eficiência produtiva. Para o desenvolvimento do aplicativo, foi utilizado o framework React Native, uma tecnologia que permite a criação de aplicativos multiplataforma com o uso de JavaScript. O React Native é especialmente vantajoso por possibilitar a reutilização de componentes nativos, o que reduz o tempo de desenvolvimento e facilita a integração com outras plataformas. A metodologia ágil foi adotada durante o desenvolvimento, o que permitiu uma maior flexibilidade e capacidade de adaptação às necessidades dos produtores. Essa abordagem metodológica, com ciclos iterativos e incrementais, garantiu um desenvolvimento contínuo e focado na entrega de valor ao usuário. Até o presente momento, foram implementadas funcionalidades iniciais, como o cadastro e gerenciamento de informações dos animais, o que já permite aos produtores um controle mais detalhado e organizado das operações diárias. A expectativa é que, com o uso contínuo do aplicativo, os produtores possam melhorar a gestão dos processos na pecuária leiteira, o que resultará em um aumento na produtividade e na rentabilidade do setor. A implementação de ferramentas de gestão acessíveis e eficientes é vista como um passo essencial para garantir a sustentabilidade e o crescimento da pecuária leiteira no Brasil, especialmente em um cenário de constantes desafios econômicos. Em conclusão, o aplicativo desenvolvido representa uma contribuição significativa para a modernização da gestão na pecuária leiteira. Ao integrar tecnologia e metodologias ágeis, o projeto oferece aos produtores uma ferramenta prática e eficiente para enfrentar os desafios atuais do setor,

promovendo melhorias contínuas e assegurando uma maior sustentabilidade para o futuro da atividade.

Palavras-chave: Pecuária leiteira. Gestão de dados. React Native. Aplicativo móvel. Metodologia ágil.

## Desenvolvimento de um Aplicativo de Enquetes Utilizando Firebase e Tecnologias Mobile

Jhonata Alberto Corrêa Kornaker; Luiz Fernando Nunes; Ana Paula Rennó

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um aplicativo de enquetes, projetado para permitir a criação e a resposta a questionamentos diversos por parte dos usuários. O projeto foi concebido com o objetivo de proporcionar uma experiência de aprendizado multidisciplinar, envolvendo conceitos de Engenharia de Software, algoritmos, desenvolvimento mobile e banco de dados. O aplicativo foi desenvolvido utilizando o Android Studio como ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) e a linguagem de programação Java, visando tanto o aprendizado quanto o aprimoramento das habilidades dos desenvolvedores envolvidos. A arquitetura do sistema é baseada no Firebase, uma plataforma de backend que oferece serviços como armazenamento e gerenciamento de dados em tempo real. A escolha do Firebase permite que as informações sejam sincronizadas entre diferentes dispositivos de forma eficiente, garantindo que os dados das enquetes estejam sempre atualizados e acessíveis. Além disso, o Firebase facilita a gestão do banco de dados e a autenticação de usuários, tornando o processo de desenvolvimento mais ágil e seguro. O aplicativo funciona como um sistema distribuído, onde os usuários podem acessar as enquetes por meio de um código único. Uma vez acessada, a enquete pode ser respondida, e os resultados são automaticamente atualizados e armazenados no Firebase. O criador das enquetes possui controle total sobre todas as enquetes criadas, com a capacidade de visualizar os resultados em tempo real. Essa funcionalidade proporciona um nível de interatividade e dinamismo essencial para aplicações desse tipo. Adicionalmente, o projeto explorou a possibilidade de utilização do React Native para permitir que o aplicativo fosse executado em diferentes plataformas, como iOS e Android, aumentando sua acessibilidade e alcance. A abordagem de desenvolvimento multiplataforma com React Native combinada com o backend em Firebase demonstra a flexibilidade e o potencial dessas tecnologias para a criação de aplicativos modernos e eficientes. O desenvolvimento desse aplicativo de enquetes proporcionou uma experiência educativa rica para os envolvidos, resultando em uma ferramenta prática e funcional que pode ser utilizada em diversos contextos, desde o ambiente acadêmico até pesquisas de mercado. A aplicação de conceitos teóricos em um projeto real permitiu que os participantes aprimorassem suas habilidades técnicas e compreendessem melhor o processo de desenvolvimento de software, desde a concepção inicial até a implementação final.

Palavras-chave: Aplicativo de enquetes. Desenvolvimento mobile. Firebase. React Native. Engenharia de Software.

Desenvolvimento de um Sistema Web para Inclusão de Atletas com Síndrome de Down: Um Projeto Acadêmico de Extensão para a “T21 Arena Park - Futsal Down”

Wesley Bernardes de Souza Júnior; Lucas Martins da Silva; Luiz Fernando Nunes; Valdinei de Paula Rodrigues

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

#### Resumo

Este trabalho descreve o desenvolvimento de um sistema web como parte de uma atividade acadêmica de extensão, com o objetivo de promover a inclusão e a conscientização social por meio da tecnologia. O projeto foi realizado em parceria com a “T21 Arena Park - Futsal Down”, uma equipe dedicada ao futebol e futsal para pessoas com síndrome de Down na cidade de Itajubá-MG. A iniciativa teve como objetivo criar uma plataforma digital que facilitasse a gestão e a comunicação dentro da escola de futebol, ao mesmo tempo em que proporcionava aos alunos do curso de Sistemas de Informação da FEPI uma experiência prática e aplicada no desenvolvimento de software. A proposta foi estruturada em etapas, totalizando 40 horas de trabalho, com a turma organizada em quatro grupos, cada um focado em áreas específicas do projeto, como levantamento de requisitos, definição de arquitetura e tecnologias, design e prototipagem. A metodologia ágil Scrum foi adotada para guiar o processo de desenvolvimento, permitindo uma abordagem iterativa e colaborativa. A cada etapa, a equipe “T21 Arena Park - Futsal Down” participou ativamente, fornecendo feedbacks essenciais que orientaram as decisões de design e desenvolvimento. Esse ciclo contínuo de feedback e aprimoramento garantiu que o sistema atendesse de forma eficaz às necessidades dos usuários. Na fase de definição da arquitetura e tecnologias, os grupos avaliaram diferentes opções e decidiram sobre as ferramentas e estruturas mais adequadas para o desenvolvimento do sistema. A arquitetura proposta incluiu um front-end responsivo, um back-end robusto e um banco de dados seguro para armazenamento das informações dos usuários. Na fase de design e prototipagem, foram criados wireframes e protótipos da interface do sistema, definindo a estrutura de navegação, layouts e elementos visuais, sempre considerando a acessibilidade e a usabilidade para os usuários. Até o momento, várias funcionalidades foram implementadas, como o cadastro, edição e exclusão de voluntários e atletas, autenticação de usuários, gerenciamento de perfis, e a obtenção de métricas dos atletas cadastrados. A funcionalidade de cadastrar e editar anamnese de atletas está em andamento, enquanto outras, como a visualização e impressão de termos de autorização e a importação de dados de novos atletas, ainda estão em desenvolvimento. A versão atual do sistema já está em uso pela equipe “T21 Arena Park - Futsal Down”, e novos feedbacks estão sendo coletados para orientar futuras melhorias. Este projeto proporcionou uma experiência educacional valiosa para os alunos envolvidos e gerou um impacto positivo na comunidade, oferecendo uma ferramenta digital que apoia a inclusão e a gestão eficiente dentro da “T21 Arena Park - Futsal Down”. A aplicação de

conhecimentos teóricos em um contexto real reforça a importância das atividades acadêmicas de extensão como um meio de conectar a academia à sociedade, promovendo o desenvolvimento de soluções tecnológicas com responsabilidade social.

Palavras-chave: Sistema web. Inclusão social. Síndrome de Down. Atividade de extensão. Desenvolvimento de software.

## Desenvolvimento de um Aplicativo Multiplataforma para Controle de Almojarifado no Setor da Construção Civil

Jhonata Alberto Corrêa Kornaker; Luiz Fernando Nunes; Ana Paula Rennó

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um aplicativo móvel multiplataforma voltado para o controle de almojarifado, especificamente projetado para empresas do setor da construção civil. O objetivo principal é oferecer uma solução digital que otimize a gestão de materiais, controle o fluxo de entrada e saída de itens, e permita a emissão de relatórios em formato PDF, melhorando assim a eficiência e a gestão de recursos nas obras. O aplicativo foi desenvolvido utilizando a tecnologia React Native, que possibilita a criação de aplicativos que funcionam tanto em dispositivos Android quanto iOS. Para o armazenamento de dados, foi utilizado o banco de dados RealmDB, uma escolha que proporciona alta performance e facilidade de integração com dispositivos móveis. A prototipação das telas foi realizada no Figma, garantindo um design intuitivo e centrado no usuário, enquanto o ambiente de desenvolvimento utilizado foi o Visual Studio Code, que ofereceu uma plataforma flexível e robusta para a programação. A concepção do sistema foi baseada em conceitos multidisciplinares da área de desenvolvimento de sistemas, incluindo engenharia de software, desenvolvimento mobile com tecnologias multiplataforma e gerenciamento de banco de dados. A aplicação foi idealizada para atender às necessidades específicas de controle de materiais em empresas de construção civil, permitindo um acompanhamento detalhado dos itens utilizados nas obras. Até o momento, o sistema implementa o controle de estoque, possibilitando a entrada e saída de cada item, com um histórico individual detalhado. O usuário pode adicionar ou retirar quantidades de itens cadastrados, com o sistema atualizando automaticamente o quantitativo disponível. Além disso, o aplicativo possui um histórico geral que mostra todos os itens movimentados no dia, e essa informação pode ser exportada em um arquivo PDF, facilitando a documentação e auditoria dos materiais. Funções adicionais estão em desenvolvimento, como o controle de cautelas de ferramentas, onde cada item retirado do almojarifado é registrado no perfil do colaborador responsável. A autenticação dessa retirada está sendo planejada com duas opções: assinatura digital ou impressão digital, garantindo segurança e responsabilidade no uso das ferramentas. Outra funcionalidade em progresso é o controle de equipamentos alugados, que permitirá o registro da data de entrada dos equipamentos, o período de locação, o custo associado e um histórico mensal detalhado dos equipamentos alugados, incluindo o custo total. Este projeto busca proporcionar uma solução prática e eficiente para a gestão de almojarifados no setor da construção civil, contribuindo para a otimização de processos e a melhor utilização dos recursos. O uso de tecnologias modernas e

a aplicação de conceitos de engenharia de software garantem que o aplicativo seja uma ferramenta poderosa e adaptável às necessidades específicas do setor.

Palavras-chave: Controle de almoxarifado. Construção civil. Aplicativo móvel. React Native. Gestão de materiais.

## Explorando o Uso de LLMs (Modelos de Linguagem de Larga Escala) sem Recorrer a Serviços Pagos: uma abordagem local e personalizada

Lucas Vieira Azevedo; Luiz Fernando Nunes

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Este trabalho explora o uso de Modelos de Linguagem de Larga Escala (LLMs) de forma local, sem a necessidade de recorrer a serviços pagos, promovendo uma abordagem que visa maior controle, personalização e flexibilidade no uso dessas tecnologias. Com a crescente acessibilidade e versatilidade dos LLMs, esta pesquisa se propõe a investigar métodos viáveis para a implementação local desses modelos utilizando tecnologias acessíveis, como Docker, e desenvolvendo interfaces web personalizadas para facilitar a interação. Inicialmente, discutimos as motivações e benefícios de hospedar LLMs localmente. Essa prática permite um controle total sobre os dados, o que é particularmente relevante em contextos onde a privacidade e a segurança das informações são essenciais. Além disso, a execução local dos LLMs oferece flexibilidade na escolha e personalização dos modelos, adaptando-os às necessidades específicas de cada usuário ou organização sem depender de soluções pagas ou de terceiros. Em seguida, apresentamos uma metodologia de implementação que envolve o uso de Docker para gerenciar os ambientes de execução dos LLMs. Docker é uma ferramenta que permite criar e gerenciar contêineres de software, oferecendo uma maneira eficiente de executar LLMs em máquinas pessoais ou em servidores de grande escala. A criação de uma interface web personalizada foi uma etapa crucial neste processo, possibilitando que os usuários interajam com os modelos de maneira intuitiva e acessível, independentemente do seu nível de conhecimento técnico. Além da implementação, abordamos os requisitos mínimos de hardware necessários para rodar os LLMs localmente. Embora a execução de modelos de grande escala tradicionalmente exija hardware robusto, discutimos alternativas e ajustes que tornam essa tecnologia acessível mesmo em contextos domésticos ou corporativos com recursos limitados. Outro ponto explorado foi a integração dos LLMs com outras plataformas de desenvolvimento, como o Visual Studio Code (VS Code). Desenvolvemos uma extensão personalizada utilizando JavaScript e HTML, que realiza requisições ao serviço Docker gerenciador do LLM, integrando-o diretamente ao ambiente de desenvolvimento. Essa integração potencializa o uso dos LLMs em diferentes fases do ciclo de desenvolvimento de software, ampliando suas aplicações em diversas áreas. Por fim, este trabalho demonstra a viabilidade do uso de LLMs em ambientes locais, sem custos associados a serviços pagos. A abordagem discutida promove não só a independência tecnológica, mas também abre novas possibilidades para a personalização e integração desses modelos em uma ampla gama de aplicações, desde projetos pessoais até soluções corporativas.

Palavras-chave: LLMs. Tecnologia local. Docker. Interfaces web personalizadas. Extensões do VS Code. Inteligência artificial aplicada.

## Estratégias de Conscientização em Segurança Cibernética: uma abordagem multimodal no contexto acadêmico

Wanderson Batista da Silva; Luiz Fernando Nunes; Leandro Duarte Pereira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Com o aumento das ameaças digitais que comprometem dados pessoais, corporativos e governamentais, a segurança cibernética tornou-se uma preocupação central na era da digitalização e interconectividade. A proteção da informação é essencial para garantir a privacidade, integridade e disponibilidade dos dados, e a conscientização em segurança cibernética emerge como uma estratégia vital para mitigar riscos. Neste contexto, a educação sobre práticas seguras é fundamental para criar uma cultura de prevenção e resposta a incidentes cibernéticos. Este trabalho tem como objetivo analisar e implementar estratégias de conscientização em segurança cibernética utilizando abordagens multimodais, como rádio, TVs de comunicação, panfletos, adesivos e jogos educativos, para disseminar informações de forma eficaz. A iniciativa nasceu da necessidade de conscientizar a comunidade acadêmica e os colaboradores sobre a importância da segurança cibernética, utilizando uma comunicação clara e objetiva para traduzir materiais técnicos para uma linguagem acessível. Essa abordagem permite um entendimento significativo das práticas de segurança, promovendo uma mudança de comportamento e uma cultura de proteção de dados. A estratégia de conscientização desenvolvida inclui o uso de diferentes mídias no campus universitário, como TVs internas, murais informativos, e-mails, papéis de parede para computadores, intranet e adesivações. Esses canais foram selecionados para maximizar o alcance e o impacto da mensagem, garantindo que a informação esteja sempre visível e acessível para todos os membros da comunidade. Além disso, spots de rádio foram criados com dicas de segurança cibernética, transmitidos regularmente para reforçar as práticas recomendadas de maneira contínua. Outro destaque do projeto foi o desenvolvimento do jogo educativo "Hacker Rangers", uma ferramenta interativa projetada para engajar os usuários de forma lúdica e educativa. O jogo simula cenários de ataques cibernéticos, ensinando os participantes a identificar ameaças e adotar medidas preventivas. Essa abordagem gamificada complementa as outras estratégias de conscientização, proporcionando uma experiência prática que reforça os conceitos aprendidos de maneira teórica. Os resultados preliminares indicam que o uso dessas abordagens multimodais aumentou significativamente a conscientização sobre segurança cibernética entre os participantes, promovendo uma cultura de prevenção mais robusta e informada. Este trabalho, portanto, contribui para a proteção dos dados na instituição e estabelece um modelo replicável de conscientização cibernética que pode ser adaptado para outros contextos educacionais e corporativos.

Palavras-chave: Segurança cibernética. Conscientização. Abordagem multimodal. Educação digital. Hacker Rangers.

Avaliação do leite com alta contagem de células somáticas e o rendimento do subproduto: queijo minas frescal

Ana Carolina Ribeiro; Leonardo José Rennó Siqueira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

Segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2016) 150 milhões de lares em todo mundo estão envolvidos com a produção leiteira. Dentre esses, uma grande parte é composta por pequenos produtores que frequentemente utilizam da mão-de-obra familiar para realização do serviço, uma estratégia que contribui não só para o desenvolvimento rural, como também para redução do êxodo. No Brasil, a agricultura familiar é a principal responsável pela produção dos alimentos fornecidos à população e está diretamente relacionada com a economia de pequenos municípios, gerando muitos empregos por todo o país. Dentro deste contexto, a pecuária leiteira é uma das atividades mais desenvolvidas, trazendo benefícios a nível econômico e social, bem como preservando alimentos tradicionais e oferecendo à população um produto saudável, rico em nutrientes e com um custo acessível. A produção dos subprodutos do leite, como o queijo minas frescal, torna-se uma alternativa de maximizar os ganhos dos produtores. Este queijo, em particular, possui um processamento simples, requer pouco investimento e quando produzido com qualidade, pode agregar valor ao mercado. No entanto, qualidade da matéria prima é fundamental para o resultado final, pois a baixa qualidade do leite pode levar a alterações na composição do queijo durante o seu processamento. O presente estudo objetivou realizar a análise do leite com alta contagem de células somáticas em pequenas propriedades do município de Delfim Moreira - MG, afim de correlacionar a influência deste parâmetro elevado, com a produção de um queijo do tipo minas frescal bem como a qualidade do produto final. Por fim, neste estudo não foram identificadas alterações significativas no que tange ao rendimento do queijo, entretanto no que diz respeito à produção propriamente dita, foi possível observar alterações de parâmetros físicos, como a necessidade de aumentar o tempo de coagulação nos grupos em que as células somáticas se apresentavam mais altas, pois as alterações geradas dificultam o processo de enformagem e remoção do soro. Desta forma, conclui-se que o queijo com alta contagem de células somáticas pode sim influenciar no rendimento do subproduto além de interferir diretamente na qualidade do produto final e no seu processamento, sendo necessário maior tempo para produção, impactando diretamente no bolso do fabricante, do produtor e na qualidade do produto que chegará a mesa dos consumidores.

Palavras chave: Produtividade. Mastite. Instabilidade.

## Análise Físico-Química e Microbiológica da Qualidade do Leite de Cabra

Ana Livia da Silva Guedes; Leonardo José Rennó Siqueira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O leite de cabra é uma parte vital da economia de algumas regiões brasileiras e vem ganhando o mercado interno e externo nos últimos anos devido suas propriedades nutricionais e facilidade de manejo dos animais leiteiros. O aumento do consumo de leite caprino e seus derivados têm sido relacionado a sua alta digestibilidade e a possibilidade de ser consumido por indivíduos com intolerância ao leite bovino. O leite de cabra é um fluido composto por água, proteínas, gorduras, lactose, entre outros elementos, como minerais e vitaminas. As qualidades peculiares do leite de cabra podem ser alteradas sensivelmente se não forem tomados os devidos cuidados durante a produção, ordenha e processamento. O termo qualidade o leite refere-se a higiene, composição, nível tecnológico e sanidade do rebanho. Desse modo a obtenção de um leite de melhor qualidade favorece um maior rendimento e maior vida útil ao leite e seus derivados. Portanto o presente trabalho terá por objetivo avaliar a qualidade do leite de cabra, através da análise físico-químico e microbiológico. A atual pesquisa será realizada através da coleta do leite de cabra, em diversas propriedades do sul de minas. Serão coletadas dez amostras de leite cru de cabra, estas serão enviadas para a clínica do leite, para ser avaliado os componentes físico-químicos e microbiológicos do leite de cabra. Por fim, esta pesquisa terá por hipótese verificar a qualidade do leite de cabra, que será coletado e posteriormente enviado para clínica do leite para então ser realizado a análise, onde será avaliado os componentes físico-químicos e microbiológicos do leite de cabra.

Palavra-chave: Higiene. Animais. Ordenha.

## Efeitos do Uso de Algas na Estética Facial: revisão de literatura.

Maria Eduarda Cruz; Maria Paula Pereira Ferreira Souza

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

## Resumo

A grande relevância do movimento “clean beauty”, que incentiva o uso de produtos que não causem danos ao indivíduo, expande a procura por ingredientes e ativos naturais como as algas. Suas propriedades são generosamente aproveitadas na pele devido a sua ação antioxidante alcançada de forma segura e estável, diferentemente de outros ativos que também evitam o estresse oxidativo como a vitamina C. Além disso, é constatado que as algas podem ter uma admirável capacidade de absorção da radiação UV, tornando capaz a discussão de um fator de fotoproteção oriundo das mesmas. Nas formulações cosméticas, é encontrada como extratos de algas, que variam entre a alga pura e a mistura de vários tipos. Seu uso na estética facial, ganhou relevância através de dermocosméticos que incentivam a renovação tecidual, o cuidado com a barreira cutânea e a baixa toxicidade para a pele tornando assim um ativo “verde” que pode facilmente substituir ativos sintéticos. A finalidade desse estudo é verificar os efeitos do uso das algas na estética facial por intermédio de uma revisão de literatura, incluídos estudos de 2018 a 2024, no idioma português, nas principais bases de dados: *Scielo*, *Pubmed* e *Lilacs*. Nas plataformas foram encontrados 10 artigos, dos quais 8 foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão, cuja informações eram atuais e relacionados ao tema. Os artigos demonstram usabilidade e eficácia do uso de algas para o tratamento estético através de revisões e testes, sendo totalmente relevante, eficaz e promissor. As algas possuem não somente a ação antioxidante, hidratante, mas também a ação fotoprotetora. Ademais, o uso da alga como cosmético também intensificou a atividade apoptótica das células danificadas, impedindo que as células danosas se multipliquem. E diante do exposto, devido aos novos estudos realizados juntamente com as novas tecnologias de testes, as algas são benéficas para todos os tipos de pele e podem auxiliar muito no cuidado da pele sem agredir o indivíduo e o meio ambiente. A ação metabólica realizada nas algas, produzem diversas substâncias favoráveis para a melhora da pele como um todo, como: ácidos graxos, peptídeos, vitaminas, carotenoides e as micosporinas (MAAs) conferindo assim um ativo extremamente multifuncional, sem muitas contraindicações e de caráter inovador.

Palavras-chaves: Algas. Cosmético. Estética. Fotoproteção

## Influência do Relacionamento Interpessoal no Ambiente Ocupacional na Qualidade de Vida do Trabalhador: revisão de literatura

Ana Carolina Rodrigues; Ana Caroline Galdino da Silva; Ana Clara Bacelar; Giovanna Ponciano Muniz; Joyce de Araújo Carlos; Vitória Kelly de Lima Castro; Maria Paula Pereira Ferreira Souza  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A *International Ergonomics Association* descreve que a ergonomia se divide em física, cognitiva e organizacional. A ergonomia organizacional inclui o trabalho em equipe, a participação, e aborda as comunicações entre os profissionais, a programação do trabalho e os projetos de trabalho. Para que um ambiente de trabalho ofereça boas condições, onde haja qualidade de vida, é necessário um clima organizacional saudável e produtivo, que gere um ciclo de influências que acabará por expandir comportamentos construtivos que levarão qualidade de vida aos participantes deste ambiente. O conceito Relação Interpessoal é definido como a relação entre duas pessoas ou grupo de pessoas, seja entre amigos, colegas de faculdade, família, comunidades, colegas de trabalho, ou seja, uma relação social que é orientada pelo grupo de pessoas que frequenta uma mesma sociedade. O avanço da modernidade intensificou o esfriamento e distanciamento das relações interpessoais nas organizações, aumentando a insatisfação no trabalho e conseqüentemente, reduzindo a qualidade de vida. O ser humano é um ser social, seus relacionamentos em si são complexos, cada pessoa é única e possui suas particularidades, contudo, o individualismo no âmbito trabalhista leva à deterioração das relações interpessoais, levando a um clima organizacional ruim, com o surgimento de disputas internas, desalinhamento do trabalho e a perda do foco nas metas e objetivos gerais. Em um ambiente de trabalho, os objetivos pessoais de cada trabalhador estão, de certa forma, interligados com a harmonização e a satisfação entre os colaboradores, sendo necessário haver harmonia nos aspectos físicos, psicológicos e de relacionamentos na organização. Identificar a influência do relacionamento interpessoal no ambiente ocupacional e a qualidade de vida do trabalhador. Trata-se de um estudo de revisão de literatura com levantamento bibliográfico realizado nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *Physiotherapy Evidence Database (PEDro)*, Embase, PubMed e *Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)*, *Cochrane Library*. Incluindo estudos publicados nos idiomas português e inglês entre 2019 e 2024. Após a pesquisa inicial nas bases de dados, foram encontrados 13 artigos, dos quais 8 foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, cujas informações possuíam relação direta com o tema. Os resultados encontrados demonstram que um bom relacionamento interpessoal no ambiente de trabalho pode melhorar a comunicação, a colaboração, a produtividade e a resolução de problemas entre os funcionários, reduzindo conflitos e gerando uma atmosfera de apoio e confiança, proporcionando melhor qualidade de vida ao trabalhador. Através desse estudo foi possível observar que o relacionamento interpessoal

é crucial em vários aspectos da vida, desde o ambiente de trabalho até as relações pessoais, influenciando diretamente na qualidade de vida do trabalhador. As pesquisas indicam que ter conexões significativas e habilidades interpessoais sólidas estão ligadas ao sucesso profissional, realização pessoal e bem-estar emocional.

Palavras-chave: Ambiente de Trabalho. Ergonomia. Fisioterapia. Relacionamento Interpessoal. Saúde Mental.

## Atuação Fisioterapêutica em Crianças com Atraso do Desenvolvimento Neuropsicomotor

Sarah de Oliveira Andrade; Maria Clara Girão Carvalho; Maria Paula Pereira Ferreira Souza

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O desenvolvimento motor é um conjunto de modificações complexas no movimento de uma criança durante o período do nascimento até os 2 anos de idade. Esse período segmenta-se a partir das reações relacionadas às sensações gustativas, táteis e sonoras, dos movimentos, das imagens visuais, e por fim, da noção do ambiente pessoal e familiar em que se vive, abrangendo todo o aspecto neuropsicomotor do ser. Esse processo é influenciado diretamente por fatores naturais, como a genética, e por fatores ambientes que interagem a neuromotricidade com o ambiente, permitindo então a maturação neuronal e motora da criança. O desenvolvimento motor típico é marcado inicialmente pela presença de reflexos primitivos que são desencadeados de forma involuntária quando há o estímulo externo e devem ser inibidos ao passar do tempo, sendo substituídos por reflexos posturais. Quando há a persistência desses reflexos neurológicos iniciais, com ausência das transições de motricidade que acontecem de acordo com os marcos motores regidos pela idade desnuda-se o atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Dessa forma, a atuação fisioterapêutica destaca-se por estimular a criança a conhecer o meio e próprio corpo e por gerar ganho de força de cabeça, pescoço e tronco, além de equilíbrio, explorando todos os marcos motores que permitem os movimentos de rolar, sentar, ficar em pé e andar. O objetivo do presente estudo é descrever a atuação fisioterapêutica em crianças com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor. Trata-se de um estudo de revisão de literatura, realizado por meio de um levantamento bibliográfico, nos anos de 2020 a 2022, sendo incluídos 12 artigos nos idiomas português e inglês e excluídos os estudos que não abordassem a temática do estudo. Este foi baseado nas seguintes bases de dados: Medline/Pubmed, *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Google Acadêmico, com os Descritores em Saúde (DeCS): transtornos das habilidades motoras, insuficiência de crescimento, lactentes, modalidades de fisioterapia e pediatria. A atuação fisioterapêutica em crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor tem como objetivo promover ganhos e manutenção principalmente do desempenho motor. Sendo assim, técnicas como o Conceito Bobath, cinesioterapia motora, treinos de transferências, de equilíbrio, de controle cervical e de tronco e de dissociação de cinturas e fortalecimentos destacam-se ao permitirem o alcance de tal objetivo. A fisioterapia aquática também se aflora de forma benéfica por meio da associação das propriedades da água aos alongamentos, ativação muscular, estímulos do sistema vestibular e treinos nas posições supino, prono, em sedestação e em ortostatismo que permitem ativações musculares diversas. Além disso, atividades sensório-motoras, estímulo à comunicação com a música e interação com o meio social e orientação familiar fomentam ganhos no desenvolvimento neuropsicomotor. A intervenção

fisioterapêutica no atraso do desenvolvimento neuropsicomotor é essencial para a promoção da neuroplasticidade e otimização do desenvolvimento motor, permitindo independência funcional e inclusão social, proporcionando assim melhora da qualidade de vida das crianças.

Palavras-chave: Transtornos das Habilidades Motoras. Insuficiência de Crescimento. Lactentes. Modalidades de Fisioterapia. Pediatria.

Treinamento Contínuo *versus* Intervalado e Performance: uma revisão da literatura

Caíque Expedito dos Santos; Ronaldo Júlio Baganha

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O treinamento físico é um conjunto de procedimentos organizados pedagogicamente e com o objetivo de elevar o desempenho físico. As adaptações biológicas relacionadas ao treinamento físico maximizam o desempenho, reduzem a percepção de esforço e fadiga, elevam a capacidade de treinar e competir. Duas das variáveis do treinamento são o volume e a intensidade e a manipulação destas é importante para a evolução do treinamento. Tem sido sugerido que o treinamento contínuo é inferior ao intervalado nas adaptações ao treinamento físico e performance. O objetivo do presente estudo foi revisar a literatura especializada sobre o desempenho físico relacionado ao treinamento contínuo versus intervalado. As bases de dados utilizadas foram google acadêmico, PubMed, Scielo. As palavras-chave utilizadas foram: treinamento; treinamento contínuo; treinamento intervalado; Performance, de forma isolada ou combinadas. Os resultados sugerem que: o treinamento contínuo é realizado, normalmente, em moderada ou baixa intensidade e o intervalado em alta intensidade; no treinamento intervalado os intervalos podem ser ativos ou passivos, mas os passivos permitem maior recuperação e assim maiores intensidade nas séries seguintes; uma das vantagens do treinamento intervalado em relação ao contínuo é a possibilidade de treinar em maior intensidade e recuperar mesmo que de forma parcial, os sistemas energéticos, psicológico, fisiológico, após as séries; o estresse metabólico e fisiológico das sessões de treinamento de maior intensidade são responsáveis por estimular vias moleculares relacionadas a biogênese mitocondrial, angiogênese, síntese de enzimas metabólicas, eleva os estoques de glicogênio muscular e a eficiência cardiorrespiratória. Aqui vale ressaltar também que o treinamento em maior intensidade possui sempre menor adesão e assim, sua escolha deve ser justificada. Outro ponto de destaque é que tem sido sugerido que se a carga for equalizada, não existem diferenças em alguns parâmetros de desempenho entre o treinamento contínuo de moderada a baixa intensidade e o intervalado de alta.

Palavras-chave: Treinamento. Treinamento contínuo. Treinamento intervalado. Performance.

Elaboração de um Manual Informativo sobre as Plantas Tóxicas Localizadas nas Praças Públicas  
do Município de Itajubá-MG

Camila Cristina do Amaral; Gustavo Balbino Ribeiro Simões Leite; Ryanne Maria Nogueira de Araújo; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A elaboração de um manual informativo sobre as plantas tóxicas localizadas nas praças públicas do município de Itajubá-MG tem, como objetivo central, fornecer à comunidade um recurso essencial para a identificação e prevenção de incidentes com plantas venenosas. Este projeto visa mapear e catalogar todas as espécies de plantas tóxicas presentes nas áreas de lazer e convivência do município, detalhando suas características visuais, partes venenosas, sintomas de intoxicação e orientações de primeiros socorros. O principal intuito é conscientizar a população sobre os riscos que essas plantas podem representar, especialmente para grupos mais vulneráveis, como crianças e animais de estimação. Para assegurar a precisão das informações, a pesquisa será conduzida por especialistas em botânica e toxicologia, e o manual contará com ilustrações e fotografias detalhadas para facilitar a identificação das espécies. Além disso, o projeto inclui a produção de conteúdos educativos que serão distribuídos em escolas, centros de saúde e locais públicos estratégicos, bem como disponibilizados online, garantindo um alcance mais amplo. Os resultados esperados incluem uma redução significativa nos casos de intoxicação acidental, promovendo um ambiente mais seguro nas praças públicas de Itajubá. Espera-se também fortalecer o vínculo entre a comunidade e as autoridades municipais responsáveis pela manutenção desses espaços, incentivando uma gestão mais proativa e consciente das áreas verdes. A disseminação do manual pretende ainda fomentar a educação ambiental entre os cidadãos, destacando a importância de preservar a biodiversidade local e respeitar as plantas, mesmo aquelas que podem representar um risco à saúde. A longo prazo, almeja-se que o manual sirva como modelo para outras cidades que enfrentam desafios semelhantes, estabelecendo um padrão de responsabilidade e cuidado com os espaços públicos. Em resumo, a criação deste manual informativo sobre plantas tóxicas em Itajubá-MG representa um avanço significativo na promoção da saúde, segurança e bem-estar da população, ao mesmo tempo em que reforça a importância da educação ambiental e do engajamento comunitário. Esta iniciativa não só melhorará a segurança pública, mas também incentivará uma convivência harmoniosa e respeitosa com o meio ambiente, contribuindo para a construção de uma cidade mais consciente e segura para todos os seus habitantes.

Palavras-chave: Plantas tóxicas. Intoxicação acidental. Educação ambiental. Botânica. Biodiversidade.

## Análise da Resistência à Compressão do Concreto com Substituição de Agregado Miúdo por Plástico Pet Moído

José Russano Neto; Luciano Floriano Barbosa; Rodrigo Barbosa Lima  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Este trabalho tem como objetivo analisar a viabilidade de substituir areia por plástico PET (polímero politereftalato de etileno) moído como agregado miúdo em diferentes traços de concreto, com foco na produção de bloquetes sextavados. O estudo visa compreender o comportamento dos materiais utilizados, analisar a resistência à compressão dos diferentes traços e determinar a proporção ideal de PET moída para maximizar a eficiência e a qualidade do concreto. A metodologia consiste na execução de 80 corpos de prova de concreto, divididos em quatro grupos, cada um com 20 corpos de prova. As proporções de materiais utilizadas nos traços são as seguintes: o primeiro traço contém 100% de areia, o segundo traço utiliza 100% de PET moída, o terceiro traço mistura 50% de areia e 50% de PET moída, e o quarto traço utiliza 75% de PET moída e 25% de areia. O processo de preparação dos corpos de prova segue etapas rigorosas definidas por normas técnicas da ABNT, começando pela definição do traço exato de concreto com base em testes de laboratório, seguido da mistura dos materiais em uma betoneira até se obter uma consistência homogênea. Após a mistura, o concreto é moldado em formas cilíndricas de 10 cm de altura e 5 cm de diâmetro. No dia seguinte, os corpos de prova são desenformados, identificados conforme a porcentagem de PET moída, e submersos em um tanque de água por 28 dias. Após o período de cura, os corpos de prova são retirados do tanque e submetidos a testes de compressão. Espera-se que os referidos ensaios, os quais ainda estão em fase de execução, apresentem resultados obtidos por meio dos testes de compressão que indiquem diferenças significativas na resistência dos diferentes traços de concreto, evidenciando a influência da substituição de areia por PET moída na composição do concreto. A análise dos dados mostrará que a resistência à compressão varia de acordo com a proporção de PET moída utilizada, considerando a hipótese de que traços contendo maior percentual de PET apresentarão desempenho inferior em relação ao traço com 100% de areia. Espera-se concluir que a substituição de areia por PET moída em traços de concreto apresenta potencial, sobretudo em proporções específicas, podendo contribuir para práticas mais sustentáveis na construção civil. No entanto, a aplicação prática dessa substituição deve considerar as exigências de resistência para cada tipo de obra, sendo necessários estudos adicionais para avaliar a durabilidade e o comportamento do concreto a longo prazo.

Palavras-Chave: Plástico PET. Concreto. Resistência à compressão.

Isolamento Térmico Sustentável: análise da performance de lã e embalagens tetra pak em protótipos residenciais

Brenner Richard Silva Soares; José Russano Neto; Talita Silva Ferreira; Fábio Luís Figueiredo Fernandes; Rodrigo Barbosa Lima

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

O presente estudo investigou a eficácia de dois materiais recicláveis, lã e embalagens Tetra Pak, como isolantes térmicos para otimização do conforto térmico em ambientes residenciais. A pesquisa foi motivada pela crescente preocupação com as questões ambientais e a busca por soluções sustentáveis que também proporcionem economia. A empresa Tetra Pak, conhecida por suas embalagens de leite UHT, utiliza camadas de polietileno, alumínio e papel cartonado, que oferecem uma alta capacidade de resistência térmica. De forma similar, a lã, composta principalmente de queratina, é valorizada por suas propriedades de isolamento térmico, com uma capacidade notável de preservar a temperatura. Ambas as opções foram exploradas devido ao seu potencial para reciclagem e reaproveitamento, alinhando-se com a preocupação ambiental e o desejo de reduzir custos. A metodologia compreendeu o desenvolvimento e teste de três protótipos de residências, fabricados em madeira, com dimensões de 20x20x15 cm: o primeiro sem revestimento isolante, o segundo revestido com lã, e o terceiro com embalagens Tetra Pak recicladas. As medições de temperatura foram realizadas por meio de um termohigrômetro digital durante 53 dias, totalizando 159 medições, com dados analisados por meio do teste ANOVA utilizando programas estatísticos e de tabulação de dados. Os resultados apresentaram pouca diferença entre as temperaturas obtidas nos protótipos, vez que são miniaturas nas quais foi utilizada uma quantidade pequena de material. Ainda assim, ao comparar os diferentes isolantes térmicos, a lã se destacou em termos de desempenho, especialmente em temperaturas abaixo de 25°C, mantendo a temperatura interna cerca de 2°C acima da temperatura externa. A embalagem Tetra Pak, apesar de sua capacidade térmica, não apresentou uma diferença significativa em relação ao protótipo sem isolante. Este estudo concluiu que, embora a lã ofereça um desempenho superior em condições de temperatura mais baixas, o impacto ambiental e econômico da utilização desses materiais recicláveis ainda precisa ser mais bem compreendido em aplicações de larga escala. A pesquisa sugere a necessidade de novos estudos com protótipos em escala mais próxima à real e a consideração de outros materiais recicláveis para um melhor entendimento de suas potencialidades na construção sustentável.

Palavras-Chave: Isolamento térmico. Sustentabilidade. Materiais recicláveis.

## Análise do Nível de Conhecimento dos Médicos Veterinários Buiatras em Acidentes Ofídicos

Eduardo de Souza Costa; Leonardo José Rennó Siqueira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A clínica médica especializada em bovinos tem apresentado uma expansão significativa ao longo dos anos, em grande parte devido ao crescimento do setor agropecuário, que constitui uma parcela relevante do PIB nacional. Nesse contexto, é essencial assegurar a saúde do rebanho, uma vez que a clínica de bovinos enfrenta uma série de desafios específicos. Entre esses desafios, destacam-se os acidentes causados por serpentes peçonhentas, que representam um obstáculo considerável na prática clínica veterinária. Portanto, é fundamental realizar a identificação e o diagnóstico preciso desses eventos para conduzir o tratamento de maneira eficaz. Tal abordagem é crucial para reduzir a mortalidade no rebanho e, conseqüentemente, prevenir perdas econômicas que possam impactar tanto pequenos quanto grandes produtores. Esses impactos podem resultar da perda dos animais ou do uso inadequado de medicamentos. O presente estudo tem como intuito realizar uma análise para compreender o nível de conhecimento dos médicos veterinário buiatras nos casos de acidentes ofídicos. A pesquisa será realizada na região do Alto do Sapucaí, situada no sul do estado de Minas Gerais. Serão entrevistados médicos veterinários buiatras com o propósito de avaliar seu conhecimento sobre acidentes ofídicos envolvendo animais de grande porte. O estudo utilizará um questionário composto por 15 ou mais perguntas, com um tempo estimado de três a dez minutos para o preenchimento, disponibilizado por meio de um link via “WhatsApp” ou por entrevista oral (pessoalmente), com as respostas registradas na plataforma “Google Forms”. Serão selecionadas aleatoriamente 150 respostas de médicos veterinários, que deverão possuir CRMV ativo e atuar na clínica médica de bovinos. Respostas de profissionais que não possuam CRMV ativo serão excluídas. Os dados coletados serão processados por programas de computador para análise estatística e apresentação dos resultados em gráficos, proporcionando uma visão mais clara dos resultados obtidos. Antes de responderem às perguntas específicas da pesquisa, os participantes serão convidados a ler e concordar com os termos do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que será disponibilizado online. Após o consentimento, os participantes poderão responder às questões específicas. Os dados serão analisados estatisticamente para levantar informações e gerar gráficos que representem os resultados coletados. A pesquisa ainda está em andamento e, portanto, ainda não produziu resultados ou conclusões.

Palavras-chaves: Bovinos, Serpentes, Diagnóstico.

## Além do Estacionamento: uma abordagem inteligente para gestão de vagas prioritárias

Gabriel Fernandes Mira; Wellington Olímpio Soares Ribeiro; Gabriel Cirac Mendes Souza

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O projeto desenvolvido foca na criação de um sistema web que permite o acompanhamento em tempo real da disponibilidade de vagas de estacionamento prioritárias, destinadas a pessoas com deficiência (PCD), idosos e autistas. A necessidade de uma solução tecnológica que garanta maior acessibilidade e eficiência na utilização dessas vagas é evidente, dada a crescente demanda por espaços reservados e a importância de assegurar que essas vagas sejam utilizadas por quem realmente necessita. O sistema proposto visa responder a essa necessidade, facilitando o acesso a informações sobre a ocupação de vagas e otimizando a gestão desses espaços. A plataforma desenvolvida é intuitiva e acessível, permitindo que os usuários verifiquem a disponibilidade de vagas prioritárias em estacionamentos em tempo real, diretamente de seus dispositivos. Isso é possível graças à integração de tecnologias de desenvolvimento web, com um backend robusto que se comunica com equipamentos instalados nos estacionamentos. Esses equipamentos capturam dados em tempo real sobre a ocupação das vagas e enviam essas informações ao sistema, que as processa e exibe de forma clara e precisa para os usuários. Os testes realizados durante o desenvolvimento mostraram que a plataforma é eficaz na redução do tempo de busca por vagas, o que diminui significativamente o estresse para os usuários, especialmente para aqueles que têm dificuldades de locomoção ou necessidades específicas. Além disso, os administradores dos estacionamentos que utilizaram o sistema relataram uma melhora na gestão das vagas, com maior controle sobre o uso dessas e uma redução notável nas ocupações indevidas. O sistema mostrou-se, portanto, não apenas útil para o público prioritário, mas também uma ferramenta valiosa para os gestores de estacionamentos, contribuindo para uma gestão mais eficiente e justa dos espaços disponíveis. A solução proposta tem o potencial de ser expandida para outros contextos e localidades, beneficiando um número ainda maior de pessoas e estabelecendo um novo padrão em termos de gestão de vagas de estacionamento prioritárias. Este projeto representa um passo importante em direção a uma sociedade mais inclusiva, onde a tecnologia desempenha um papel central na garantia dos direitos e no bem-estar de todos.

Palavras-chave: Acessibilidade. Sistema web. Vagas prioritárias. Tecnologia.

Aspectos Epidemiológicos e Microbiológicos da Broncopneumonia em Bezerros no Município de  
Wenceslau Braz - MG

Heloise Ivo Pereira; Samuel Pereira Simonato

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

A broncopneumonia bacteriana, que afeta principalmente os neonatos bovinos nos primeiros meses de vida, tem impactos significativos na produtividade e na economia das propriedades rurais. A broncopneumonia em bezerros é uma doença multifatorial, frequentemente desencadeada por condições de manejo inadequadas, estresse e fatores ambientais desfavoráveis. Em condições de vulnerabilidade, como durante infecções virais ou imunossupressão, esses agentes bacterianos podem se proliferar, resultando em infecções graves comprometedoras para um animal jovem e vulnerável. Este trabalho busca identificar os agentes bacterianos mais comuns que causam essa doença no município de Wenceslau Braz - MG, com foco em patógenos como *Pasteurella multocida*, *Mannheimia haemolytica*, *Histophilus somni* e *Mycoplasma bovis*. O estudo sublinha a importância de diagnósticos precisos e tratamentos adequados e específicos, dado que o uso inadequado de antibióticos não apenas compromete a eficácia do tratamento, mas também contribui para o desenvolvimento de resistência bacteriana. A pesquisa se dá pela necessidade de um levantamento epidemiológico detalhado dos agentes causadores de broncopneumonia locais, o que permitirá a elaboração de estratégias mais eficazes de prevenção e controle. Um melhor entendimento dos patógenos envolvidos possibilitará a aplicação de tratamentos mais direcionados, minimizando o uso indiscriminado de antibióticos e reduzindo o risco de resistência bacteriana. Além dos aspectos sanitários, o trabalho também aborda as implicações econômicas da broncopneumonia, que incluem não apenas a mortalidade dos bezerros, mas também a redução do ganho de peso e da produtividade dos animais sobreviventes. Esses impactos são particularmente significativos para pequenos e médios produtores rurais, que dependem da boa saúde de seus rebanhos para a viabilidade econômica de suas propriedades. Em síntese, este estudo contribui para a melhoria da saúde animal e da sustentabilidade econômica da pecuária no município de Wenceslau Braz - MG, fornecendo uma base sólida para a implementação de medidas mais eficazes de prevenção e tratamento da broncopneumonia em bezerros da localidade.

Palavras-chave: Neonato. Bovino. Resistência bacteriana. CDRB.

Novas Diretrizes Para o Estadiamento da Doença Renal Crônica pela *International Renal Interest Society* (Iris): revisão de literatura.

Loren Taniguti Pivoto; Rodolfo Malagó

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A doença renal crônica é, atualmente, uma das enfermidades renais mais comuns na clínica de cães e gatos, conhecida por causar uma importante perda estrutural e funcional dos rins e, conseqüentemente, uma redução na qualidade e expectativa de vida do animal. No entanto, sabe-se que se bem manejada, essa doença pode levar a menores problemas sistêmicos, e a situação clínica do paciente pode melhorar. Por isso, a *International Renal Interest Society* (IRIS), definiu uma forma de estadiamento dessa patologia, com o objetivo de auxiliar os médicos veterinários na melhor definição de diagnóstico e prognóstico e, dessa forma, alcançar um tratamento mais específico para cada caso individual e aumentar a qualidade de vida desses animais. Assim, este estudo tem por objetivo abordar a doença renal crônica em pequenos animais de maneira mais aprofundada, esclarecer sua etiologia, determinar os sinais clínicos comumente observados, definir as formas de diagnóstico e os meios de tratamento. Ademais, o trabalho visa esclarecer o estadiamento da doença renal crônica proposto pela *International Renal Interest Society* (IRIS), com suas novas diretrizes defendidas em sua última atualização. A confecção deste trabalho teve como base uma revisão bibliográfica, de caráter descritivo, com pesquisa realizada a partir de etapas, como: estabelecimento do tema e seu respectivo título; definição dos tópicos relatados no decorrer do trabalho; escolha de critérios de exclusão e inclusão para pesquisas; identificação das publicações por meio de bases de dados; avaliação das informações adquiridas; e redação dos dados selecionados. A busca por informações pertinentes ao tema ocorreu por meio de livros e artigos científicos, com interesse na anatomia do sistema urinário de cães e gatos e nos aspectos mais importantes da doença renal crônica. Além disso, seu estadiamento, estimulado pela publicação da *International Renal Interest Society* foi objeto da pesquisa. As informações foram adquiridas em bases de dados, como Periódicos CAPES, SciELO, Pubmed e Google Acadêmico, com uso de descritores, como “doença renal crônica”, “cães e gatos”, “estadiamento”, e seus correspondentes na língua inglesa, “*chronic kidney disease*”, “*dogs and cats*” e “*staging*”. Os resultados obtidos a partir desse estudo demonstram que a doença renal crônica é uma das injúrias renais mais comuns na atualidade quando se trata de pequenos animais, com ocorrência tanto na espécie canina quanto na felina, e em todas as idades, sexos e raças, apesar de demonstrar certas predileções. É uma enfermidade que gera uma intensa agressão nos rins e, conseqüentemente, perda em sua funcionalidade, com problemas sistêmicos graves, o que usualmente cursa com o óbito. Dessa forma, o estadiamento proposto pela IRIS é de grande auxílio aos profissionais da área da saúde de cães e gatos, pois fornece instruções de como diagnosticar mais

assertivamente a doença renal nesses pacientes, a partir do estabelecimento do estágio de cada caso clínico, além de estimular meios de terapia específicos para cada um desses estágios encontrados, com maiores acertos no manejo da enfermidade e no cuidado com o paciente, o que resulta em melhores expectativas de vida.

Palavras-chave: Doença renal crônica. Cães e gatos. Estadiamento. *International Renal Interest Society*.

## A recordação do histórico de vida no contexto do envelhecimento

Ludmila Lara Fagundes Pereira Rosa; Camila Ambrósio Nogueira de Sá

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O presente estudo tem por objetivo explorar quais as implicações psicológicas do processo de recordação de história de vida, no contexto do envelhecimento. Sabe-se que a velhice é um ciclo de vida marcado tanto por mudanças como por uma série de estigmas que, por sua vez, geram demasiada desvalorização da subjetividade do indivíduo idoso. Assim, entende-se que compreender a respeito da história pessoal de vida é uma atuação que pode propiciar práticas profissionais mais humanizadas além de auxiliar no fomento de técnicas que possibilitem melhorar a saúde mental e qualidade de vida da população idosa, sendo uma das formas de assimilar suas histórias, a estimulação da recordação. A pesquisa em questão trata-se de um estudo de campo desenvolvido na área de Psicologia do Desenvolvimento, em especial a Psicogerontologia de caráter transversal e abordagem qualitativa do problema, tendo seus objetivos definidos como exploratórios, na qual estima-se a amostragem de 60 sujeitos de ambos os sexos e com idade superior a 60 anos, que aceitem voluntariamente cooperar com o estudo através de sua participação em um grupo focal presencial, através do qual será realizado a coleta de dados primários e qualitativos. A posterior análise de dados será feita mediante a técnica de análise de conteúdo de Bardin através da qual, de maneira hipotética, espera-se que ao relembrar as experiências passadas, deponem-se implicações psicológicas favoráveis, como a promoção de bem-estar emocional, além da possibilidade de reavaliação e atribuição de novos significados, o que pode também gerar benefícios a saúde mental, fortalecer o senso de identidade ou mesmo a conexão social com demais indivíduos. Acredita-se, portanto, que a pesquisa possa auxiliar na coleta de dados relevantes para a contribuição no esclarecimento da hipótese levantada e, por conseguinte, para o desenvolvimento de novos estudos e métodos de intervenção e promoção de saúde mental na área da Psicologia destinado ao público-alvo estudado.

Palavras-chave: Envelhecimento. Recordação. Memória. História. Idosos.

## Violência Obstétrica no Brasil: Desafios e Perspectivas na Garantia dos Direitos das Mulheres

Nathalia Vitória da Silva; Júlia Fonseca de Miranda; Egídio Santos Martiniano Júnior

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O processo da maternidade é inerentemente delicado, mesmo em condições ideais. Para a gestante existem diversos fatores que podem tornar ainda mais sensível este período, tais como: insegurança, sentimento de culpa, solidão, cansaço físico e mental. No Brasil, a situação é agravada devido a recorrente violação dos direitos das mulheres durante o parto e a gestação, destacando-se neste ínterim o fenômeno conhecido como violência obstétrica. Essa violência inclui desde agressões verbais e físicas até a negligência e a realização de procedimentos médicos sem o consentimento da paciente. Em 2019, conforme dados do Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna, a taxa de mortalidade materna no Brasil era de 57 mortes a cada 100 mil nascidos. No entanto, a pandemia de COVID-19 exacerbou essa situação, fazendo com que o indicador saltasse para 107 mortes a cada 100 mil nascimentos em 2021. Esse número é significativamente superior à média europeia, que, segundo o Relatório de Saúde Europeia, é de 13 mortes a cada 100 mil nascimentos. Este cenário reflete um crescente descaso com a saúde e os direitos das mulheres no Brasil, declarando os desafios enfrentados no contexto contemporâneo. A violência obstétrica se manifesta de diversas formas, como a realização de episiotomias sem necessidade, a pressão para que a mulher se submeta a cesarianas sem indicação médica, e a falta de respeito à privacidade e autonomia da paciente. Ademais, o despreparo e a falta de sensibilidade de alguns profissionais de saúde agravam ainda mais essa situação. Em 1979 foi criada a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher (*CEDAW*), onde reafirma o princípio da não discriminação e proclama que todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos, podendo invocá-los quando necessário, nos termos do art. XX. A Convenção estabelece um marco legal internacional para a promoção e proteção dos direitos das mulheres, visando a eliminação de todas as formas de discriminação baseadas no gênero. Ao assegurar que as mulheres tenham igual acesso a oportunidades e recursos, a convenção busca a proteção dos direitos individuais e o fortalecimento das sociedades ao promover a justiça social e a inclusão. A conclusão caminhará no sentido de que ainda há muito trabalho a ser feito, mas que há políticas sendo desenvolvidas.

Palavras-chave: Gestante. Violência obstétrica. Direitos. Justiça. Social.

## Qual a Relação da Baixa Autoestima com o Aumento da Evasão Universitária?

Yasmin Horana Martins Vieira; Jasiele Aparecida de Oliveira Silva

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A ausência da autoestima influencia negativamente o comportamento acadêmico do sujeito, o que pode contribuir para a desistência e abandono do ensino superior. Assim, o objetivo deste estudo foi analisar a autoestima dos estudantes e a sua possível de evasão do curso, investigando também a qual correlação entre esses fatores. Para isso, foi realizado uma pesquisa constituída por 121 participantes, sendo 69,4% do sexo feminino e 30,6% do sexo masculino, com idades entre 18 e 45 anos, estando eles matriculados do 1º ao 10º período, em cursos do Centro Universitário de Itajubá- FEPI, localizado no sul de Minas Gerais. Os instrumentos utilizados foram a Escala de Identificação e Evasão, que avaliou a crença dos participantes em concluir o curso, e a Escala de Autoestima de Rosenberg – EAR, a qual verificou o nível global de autoestima dos estudantes. Os dados foram coletados de forma online pela plataforma Google Forms e analisados por meio de análise de estatísticas descritivas e inferenciais, incluindo análise de correlação de Pearson, análise de variância (ANOVA e MANOVA) e regressão linear. Os principais resultados revelaram que, em geral, os alunos possuem nível de autoestima na média, e baixa probabilidade de evasão do curso em que estão matriculados. Além disso, foi encontrada uma correlação moderada entre a autoestima e a evasão, sugerindo que a autoestima é um dos fatores que influencia o estudante na decisão de permanecer ou abandonar a graduação, impactando na sua trajetória acadêmica. Conclui-se que, devido à confirmação de uma correlação positiva entre a autoestima e evasão, é fundamental que as instituições de ensino superior (IES) promovam intervenções que colaborem com a manutenção e aumento da autoestima dos universitários. Essas ações podem ser medidas eficazes para reduzir as taxas de evasão e contribuir para formação de futuros profissionais mais confiantes, motivados e seguros de suas capacidades. A busca por programas e políticas que apoiem e promovam o desenvolvimento pessoal e acadêmico dos estudantes pode, portanto, favorecer o sucesso educacional e profissional no ensino superior.

Palavras-chave: Autoestima. Estudantes. Evasão escolar. Universidade.

## Ransomware e Cibersegurança: análise técnica e meios de prevenção

Guilherme Henrique de Sene Oliveira; Leandro Duarte Pereira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Este estudo apresenta uma análise sobre o funcionamento do ransomware, com o objetivo de compreender suas características e origens, identificar vulnerabilidades nos sistemas operacionais e softwares utilizados pelos usuários, e propor uma solução específica para a prevenção e proteção de dados contra as ameaças desse malware. Para alcançar esse objetivo, este trabalho adota uma metodologia abrangente para conhecer, compreender e estudar o ransomware, apresentando conceitos e informações relevantes sobre o assunto. Inicialmente, foi conduzida uma revisão da literatura para explorar o estado atual do conhecimento sobre o tema e compreender os conceitos mais relevantes. Em seguida, deu-se ênfase à parte prática, visando adquirir amostras reais de ransomware que seriam utilizadas nos testes automatizados. O objetivo desses testes foi validar as configurações aplicadas nos dispositivos terminais, comprovando, de maneira prática, a eficácia das estratégias apresentadas neste estudo para a prevenção de ransomware e a proteção contra a extorsão de dados das vítimas. Após essa etapa, foi desenvolvido um ambiente de testes seguro e controlado, onde amostras reais de ransomware foram executadas em dispositivos configurados especificamente para esse fim. Scripts automatizados foram utilizados para testar em massa uma grande quantidade de amostras maliciosas. A utilização de técnicas de análise dinâmica, por meio do script desenvolvido neste trabalho, possibilitou a observação em tempo real das ações do ransomware, proporcionando insights valiosos sobre os mecanismos de encriptação de dados e as diversas maneiras como cada ransomware pode impactar o sistema operacional das vítimas. Além disso, essas observações permitiram a criação de estratégias de prevenção baseadas no comportamento observado dos ransomwares. Dessa forma, este estudo não contribui apenas para o entendimento teórico do ransomware, mas também oferece uma solução prática e eficaz para sua prevenção. Conclui-se, portanto, que a combinação de abordagens teóricas embasadas em revisões bibliográficas e experimentos práticos é fundamental para oferecer uma visão abrangente do tema e contribuir para o desenvolvimento de estratégias efetivas de defesa contra o ransomware. A metodologia adotada, que combina revisão de literatura e testes empíricos, assegura que as conclusões apresentadas são baseadas em evidências sólidas. Espera-se que as descobertas e as informações apresentadas neste estudo auxiliem tanto profissionais de segurança cibernética quanto pesquisadores acadêmicos a desenvolverem estratégias mais eficazes para proteger sistemas contra a crescente ameaça do ransomware.

Palavras-chave: ransomware; segurança cibernética; prevenção; análise dinâmica; vulnerabilidades;

## Comparação entre os Métodos Qualitativos e Quantitativo de Identificação da Mastite Subclínica

Izabely Caroline da Silva; Leonardo José Rennó Siqueira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A enfermidade da mastite causa um grande impacto na saúde animal, pois acarreta uma inflamação na glândula mamária de fêmeas bovinas, além de promover uma queda na produção de leite e perda da qualidade do leite. Com isso, esta enfermidade gera um forte impacto financeiro aos produtores, por meio de custos com medicamentos e até mesmo pela perda de função da glândula mamária, o que faz com que os animais não consigam voltar com a produção anterior a doença, mesmo após a cura. A qualidade do leite será insatisfatória e, como isso terá um resultado negativo, os produtores serão penalizados no preço do litro de leite, precisamente devido o leite conter a presença de resíduos de antibióticos. É importante identificar o método de diagnóstico mais eficiente para manter a qualidade do leite. O presente pré-projeto de pesquisa terá por objetivo analisar qual será o método de diagnóstico qualitativo que possui mais eficiência para identificar a mastite em rebanhos leiteiros. Tal pesquisa será conduzida no Centro Veterinário - FEPI, e serão utilizados cinco animais para a realização do pré-projeto. Os testes a serem feitos são: califórnia mastitis test (CMT), tal teste estima a contagem de células somáticas (CCS) do leite baseado na viscosidade da solução de 2 ml do reagente de CMT com 2 ml de leite de cada quarto mamário; a contagem de células somáticas, que serão enviados amostras de leite dos animais utilizados para a clínica do leite e esta análise será conduzida por meio de microscopia eletrônica; e por fim também será feito a realização do teste somaticell do leite total do animal, por seguinte será comparado os resultados dos testes. A comparação dos métodos qualitativos e quantitativo de diagnóstico da mastite subclínica, vão demonstrar qual será o método com mais eficiência na identificação, para assim poder se manter a boa qualidade do leite da propriedade rural.

Palavras-chave: Somaticell. Resíduos. Viscosidade. Células somáticas.

## Imunização em Cães Relacionados as Novas Diretrizes pela WSAVA: revisão de literatura

Aline Fernanda Silva Corrêa; Eloiza de Souza e Silva Ribeiro

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A vacina é classificada como um produto biológico que induz uma resposta do sistema imune contra determinada patologia. Um dos principais objetivos da vacinação é alcançar a imunidade de rebanho, que atua na prevenção e controle de doenças infectocontagiosas em populações animais. Diante desse contexto, a prática de vacinação veterinária desempenha um papel importante tanto na saúde pública quanto na saúde animal, pois ao vacinar, o tutor oferece uma proteção individual e coletiva ao animal, influenciando na redução do risco de doenças e surtos. O mecanismo de ação das vacinas é realizado por meio do reconhecimento do antígeno vacinal pelas células da imunidade adaptativa, incluindo linfócitos T CD4, T CD8 e linfócitos B. Dessa forma, a resposta é mediada pela produção de anticorpos das classes M (IgM), A (IgA), E (IgE) e G (IgG). O presente estudo visa analisar aspectos da vacinação de cães, relacionados as Diretrizes de 2024 da World Small Animal Veterinary Association (WSAVA). Essas diretrizes reforçam a importância de um protocolo vacinal individualizado, que leva em consideração fatores como o estilo de vida, ambiente e risco de exposição de cada animal. As recomendações se baseiam em evidências científicas, com o objetivo de abordar aspectos atuais relacionados a vacinologia de cães e gatos, sugerindo condutas para organizações veterinárias e veterinários para o uso de vacina veterinária. Além disso, as novas recomendações da WSAVA incluem a necessidade de revisão periódica dos protocolos vacinais, permitindo ajustes conforme o avanço dos cenários epidemiológicos. Isso reflete uma crescente conscientização sobre a importância da vigilância contínua na prática vacinal, visando não apenas a eficácia das imunizações, mas também a segurança e o bem-estar dos animais. Dessa forma, a implementação dessas diretrizes contribui para uma medicina veterinária mais precisa e personalizada, alinhada com as melhores práticas internacionais.

Palavras-chaves: Protocolos vacinais. Vacinação. Recomendações.

Estomatite Necrótica em Lobo-Guará (*Chrysocyon brachyurus*): relato de caso

Ana Carolina dos Santos; Maria Eduarda de Souza Teixeira Campos

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

## Resumo

O lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), maior canídeo da América do Sul, habita majoritariamente áreas de campo e cerrado. Caracterizado como uma espécie quase ameaçada de extinção devido principalmente a perda de habitat natural e atropelamentos, o manejo *ex situ* se torna essencial para a conservação dessa espécie, tornando-se imprescindível o conhecimento acerca das afecções que acometem o lobo-guará em cativeiro. Assim, o objetivo deste trabalho é relatar um caso de estomatite necrótica em um lobo-guará mantido em cativeiro no mantenedor de fauna Sítio da Estrela Santuário Animal localizado na cidade de Soledade de Minas, em Minas Gerais. Em dezembro de 2023, uma loba-guará adulta, mantida a três anos no Sítio, devido a graves fraturas que impossibilitaram o animal de sobreviver em vida livre, apresentou quadro de apatia e hiporexia, sendo então sedada para avaliação clínica. Durante o atendimento notou-se extensa área de ulceração e necrose em região gengival e labial esquerdas, com exposição óssea, suspeitando-se de picada de aranha marrom (*Loxosceles* sp.). O animal foi tratado com anti-inflamatórios e antibióticos, porém após três meses apresentou recidiva do quadro, havendo necessidade de uma nova avaliação clínica. A loba foi novamente sedada e realizou-se um novo exame clínico, além de radiografia mandibular, punção por agulha fina (PAAF) da lesão para avaliação citopatológica e fragmento do tecido para exame histopatológico. Macroscopicamente a massa apresentava-se aderida a mandíbula, era irregular e avermelhada, e havia extensa necrose. No exame radiográfico foi observado osteomielite focal em ramos mandibulares e no exame citopatológico a amostra estava composta por células redondas com núcleos arredondados, citoplasma relativamente escasso, poucas com grânulos enegrecidos intracitoplasmáticos, anisocitose e anisocariose moderadas, além de grande quantidade de neutrófilos, hemácias e restos celulares, sendo o diagnóstico compatível com melanoma oral. Porém, o exame histopatológico foi inconclusivo. A loba foi novamente tratada com anti-inflamatório e antibiótico e após 18 dias foi novamente sedada para nova avaliação e nova coleta de amostra para histopatologia. Na avaliação clínica verificou-se a cicatrização completa da lesão e posteriormente o exame histopatológico trouxe como resultado um tecido de granulação exuberante, sendo inconclusivo. Em virtude da apresentação clínica do caso e dos resultados obtidos nos exames complementares e cicatrização espontânea da lesão, o diagnóstico foi fechado como estomatite necrótica, possivelmente causado por trauma. O acompanhamento do caso e a realização de exames histopatológicos foram essenciais para descartar os diagnósticos diferenciais de melanoma oral e picada de aranha-marrom. Nesse relato, concluiu-se que um acompanhamento clínico e realização

de exames complementares são essenciais para assegurar a saúde de animais selvagens mantidos em cativeiro, auxiliando em um diagnóstico preciso e em uma conduta clínica adequada.

Palavras-Chave: Canídeo. Diagnóstico. Histopatologia.

## Análise do Energia Mecânica Específica para Otimização da Taxa de Penetração em Perfurações de Poços

Marcio de Oliveira<sup>1</sup>; Andreas Nascimento; João Paulo Reus Rodrigues Leite; Laura Pellizari Pereira; Caio Miguel Schultz Silva; Felipe Queiroz Flores Quintão Bachetti  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A exploração do pré-sal em plataformas offshore é uma atividade de grande importância e alta complexidade. As rochas do pré-sal, predominantemente carbonáticas, apresentam desafios significativos para a perfuração devido às suas características mecânicas. Esses desafios resultam em uma redução da taxa de penetração (ROP) e aumento dos custos operacionais. A perfuração de poços de petróleo e gás em regiões complexas, como o pré-sal, demanda elevados investimentos de capital, podendo ultrapassar 1,3 milhões de dólares por dia em atividades relacionadas às operações de perfuração. A otimização e eficiência operacional são fundamentais, especialmente considerando que a perfuração em rochas carbonáticas é lenta, com ROP variando entre 0,5 e 7,5 m/hora. A computação aplicada tem se mostrado uma aliada valiosa na otimização dos parâmetros mecânicos de perfuração, como rotação (RPM), peso sobre a broca (WOB) e vazão (FLOW). A utilização de métodos de inteligência artificial (IA) tem se expandido, superando os modelos matemáticos tradicionais, ao oferecer ajustes mais precisos durante a perfuração. Neste trabalho, analisa-se os parâmetros mecânicos registrados durante a perfuração de poços offshore, com foco no cálculo da Energia Mecânica Específica (MSE). É verificado se as operações de perfuração apresentaram características que permitiriam a maximização da ROP e a minimização do MSE, objetivos cruciais na perfuração. Gráficos de MSE versus ROP, gerados a partir de dados históricos de poços perfurados, permitem avaliar a eficiência das operações e determinar se foram utilizados valores ideais dos parâmetros mecânicos. Apresenta-se os resultados da análise de dados históricos de perfuração de poços offshore na Noruega e da Austrália, onde foram identificados que, em alguns casos, as operações poderiam ter sido otimizadas com ajustes nos parâmetros mecânicos, reduzindo o tempo total de perfuração. Além disso, observou-se que o uso de métodos de otimização, como algoritmos evolutivos e redes neurais, podem efetivamente contribuir para a melhoria dos resultados.

Palavras-chave: Pre-sal. Energia Mecânica Específica. Perfuração de Poços offshore.

## Eficácia do Treinamento de Alta Intensidade (HIIT) em Pacientes com Insuficiência Cardíaca

Bruna Marcelly Realino Lima<sup>1</sup>; Sarah Adriadnes da Silva; Pâmela Camila Pereira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma síndrome clínica complexa causada por diversas patologias que lesionam o coração, tornando-o incapaz de manter sua função normal de atender às necessidades metabólicas, sendo uma das principais causas de mortalidade, morbidade e baixa qualidade de vida. A Reabilitação Cardiopulmonar (RCP) desempenha um papel crucial nos indivíduos com IC, proporcionando a melhora da função cardiopulmonar, bem como, melhorias significativas na qualidade de vida e na capacidade funcional, aumento na sobrevida e redução de hospitalizações. Dentro da RCP podem ser utilizados diferentes tipos de treinamentos como o aeróbico, o resistido e o treinamento muscular respiratório, podendo estes serem de baixa, média ou alta intensidade. Diante disso, o objetivo deste estudo é descrever de forma clara a eficácia do treinamento de alta intensidade (HIIT) dentro da RCP em pacientes com IC. Foi realizado uma revisão de literatura em que foram incluídos 14 artigos, sendo todos eles ensaios clínicos, que investigam a eficácia do treinamento de alta intensidade (HIIT) em pacientes com IC, publicados entre os anos de 2019 a 2024, na língua inglesa e portuguesa, nas principais bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Conforme apresentado pela maioria dos autores, o treinamento de alta intensidade em pacientes com IC foi capaz de melhorar parâmetros ecocardiográficos, variáveis cardíacas, benefícios adicionais na função muscular inspiratória, melhora no pico de Volume de Oxigênio ( $VO_2$ ), melhora da Fração de Ejeção do Ventrículo Esquerdo (FEVE), aumento do pico de torque isocinético, melhora no desempenho do exercício e na qualidade de vida. Embora alguns autores tenham relatado não ter havido diferença entre as modalidades de alta e média intensidade nos pacientes com IC, a maioria dos estudos encontrados, relataram que o treinamento de alta intensidade é o que apresenta maior benefício quando comparado às outras modalidades. No entanto, se faz necessário a construção de novos estudos afim de elucidar todos os benefícios.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca. Fisioterapia. Cardiopatias. Fisioterapia Respiratória. Teste de Esforço.

## Técnicas de bloqueios perineurais em equinos: revisão de literatura

Suzana Azevedo Mota; Samuel Pereira Simonato

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Os bloqueios perineurais são procedimentos essenciais na prática da clínica equina, sendo utilizados primordialmente para diagnóstico, tratamento, manejo da dor em procedimentos cirúrgicos e casos de lesões traumáticas ou inflamatórias. Sua aplicação na prática veterinária, seja para diagnóstico ou tratamento, contribui significativamente com o bem-estar, conforto e qualidade de vida aos equinos. Estas técnicas consistem na aplicação de anestésicos locais ao redor de nervos periféricos específicos, bloqueando a transmissão nervosa e, conseqüentemente, a dor. Embora os bloqueios perineurais sejam procedimentos amplamente utilizados, enfrentam desafios específicos relacionados à complexidade anatômica do sistema locomotor do equino e exige do profissional a familiaridade com os procedimentos e estruturas anatômicas. A negligência aos preceitos básicos expõe o paciente a riscos e à possibilidade de complicações. Explorar esses desafios e as melhores práticas para superá-los é essencial para garantir a eficácia e segurança desses procedimentos. Este estudo, busca demonstrar as principais técnicas de bloqueios perineurais utilizados nos membros anteriores e posteriores em equinos. Cada técnica é discutida em termos de procedimentos técnicos, complicações potenciais e eficácia. Além disso, o trabalho aborda as limitações desses bloqueios, como a possibilidade de resultados falso-negativos e a necessidade de uma aplicação precisa para evitar danos aos nervos ou tecidos adjacentes. A pesquisa inclui uma revisão de literatura com a finalidade de analisar os bloqueios perineurais em equinos, partindo da consulta de artigos acadêmicos publicados em um período de 31 anos, sendo de 1989 a 2020. Foram utilizadas as bases de dados Scielo, Google Acadêmico e livros. O estudo terá caráter essencialmente de revisão de literatura, com ênfase na aplicação correta de bloqueadores nervais, as substâncias anestésicas mais utilizadas e os cuidados necessários de acordo com as pesquisas bibliográficas realizadas. O trabalho enfatiza a importância dos bloqueios perineurais como ferramentas diagnósticas e terapêuticas, destacando a necessidade de conhecimento anatômico e treinamento adequado para veterinários que atuam com equinos para garantir a segurança e a eficácia dessas técnicas.

Palavras chave: Bloqueios. Perineurais. Equinos. Anestésico.

## Aplicação de Células-Tronco na Terapia da Displasia Coxofemoral Canina: revisão de literatura

Danilo Corrêa Carvalho; Rodolfo Malagó

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A displasia coxofemoral é uma condição ortopédica relativamente comum em cães, caracterizada pelo desenvolvimento anormal da articulação do quadril. Esta condição pode resultar em dor crônica e uma diminuição significativa da mobilidade dos animais afetados. O tratamento convencional para essa doença inclui tanto o manejo clínico, com o uso de medicamentos anti-inflamatórios e analgésicos, quanto o manejo cirúrgico, que pode envolver procedimentos como a osteotomia pélvica ou a artroplastia de substituição total do quadril. No entanto, a terapia com células-tronco tem surgido como uma alternativa inovadora e promissora, que tem o potencial de melhorar significativamente a qualidade de vida desses animais. Dessa forma, esta revisão tem como objetivo explorar os potenciais benefícios dessa terapia avançada, com um foco particular na regeneração do tecido cartilaginoso e na melhoria dos sinais clínicos associados à displasia coxofemoral. A pesquisa foi realizada por meio de uma análise descritiva da literatura existente, utilizando diversas bases de dados científicas, como Scielo, Pubmed, Periódicos Capes, Web of Science, Consensus, Scopus e Google Acadêmico. Foram selecionados artigos publicados entre 2014 e 2024, com algumas exceções a partir de 2010, excluindo-se estudos de trabalhos de conclusão de curso e artigos anteriores a 2014. Os estudos analisados indicam que as células-tronco, especialmente as mesenquimais, possuem uma notável capacidade de se diferenciar em células cartilagosas, o que contribui de maneira significativa para a regeneração do tecido articular. A aplicação dessas células pode reduzir a inflamação local, aliviar a dor crônica e melhorar a função articular. Além disso, a terapia com células-tronco é considerada uma abordagem minimamente invasiva, com menos efeitos colaterais comparados aos tratamentos convencionais, que muitas vezes envolvem medicamentos pesados ou cirurgias complexas. Assim, a terapia com células-tronco apresenta-se como uma alternativa promissora e inovadora no tratamento da displasia coxofemoral em cães. No entanto, é importante destacar que são necessárias mais pesquisas para padronizar os protocolos de tratamento e garantir a segurança e eficácia a longo prazo dessa terapia emergente.

Palavras-chave: Displasia coxofemoral canina. Osteoartrite. Terapia celular. Células-tronco.

## Interferência de Polímeros de Liberação Prolongada em Formulações Contendo Cloridrato de Metformina

Darah Luanna Rodrigues de Sousa; Victor Daniel de Salles Santos; Thaísia Andrielle da Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Entre os tipos de preparações de uso oral manipuladas em farmácias magistrais, destacam-se as cápsulas duras de uso oral feitas de gelatina. Existem diferentes tipos de excipientes utilizados nas cápsulas, que se diferenciam em composição e função; com ênfase aqueles que possuem função de liberação prolongada e/ou controlada, com a finalidade de modificar a liberação do fármaco, sendo essas alterações o local de absorção no organismo e a quantidade de ativo liberado em um determinado intervalo de tempo, possibilitando o mecanismo de liberação retardada e modificada. As formas de se controlar o tempo de liberação de determinado princípio ativo em fórmulas magistrais são o uso de cápsulas revestidas com polímeros pouco solúveis ou o uso de polímeros de liberação modificada no excipiente da formulação. O uso de polímeros no excipiente é mais frequente em farmácias de manipulação, pois possuem maior diversidade no mercado e melhor eficiência, quando comparados às cápsulas entéricas. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a eficiência dos agentes poliméricos na modificação de liberação do princípio ativo, quando submetidos a testes *in vitro*, os quais simulam características físico-químicas e biológicas similares ao organismo humano; nestes testes, comparam-se as formulações preparadas com comprimidos de liberação prolongada, obedecendo-se as condições de temperatura e pH, por exemplo. Os conceitos de farmacodinâmica e farmacocinética são de grande importância na elaboração dos testes e na interpretação dos resultados deste estudo. Como princípio ativo marcador para o estudo, foi escolhido o cloridrato de metformina que é um ativo atualmente comercializado como comprimidos de liberação prolongada, para o tratamento de pacientes portadores de Diabetes *Mellitus*; os ensaios realizados foram feitos, respeitando-se a monografia específica da droga, conforme as instruções da Farmacopeia Brasileira, 6ª edição. Com base nisso, os resultados obtidos mostraram as características de liberação dos polímeros testados, sejam eles usados industrialmente ou em farmácias magistrais. Os resultados obtidos mostraram caráter de eficiência quanto e desenvoltura dos polímeros, todos eles apresentaram controle na liberação do ativo. Com o resultado observado em cada análise, foi possível elaborar gráficos que possibilitam uma visualização mais clara do perfil de dissolução de cada amostra analisada neste trabalho. Os resultados foram satisfatórios levando em consideração que todos os polímeros influenciaram no controle da liberação do ativo no meio, sendo estes resultados de importância para o estudo do perfil dos polímeros abordados.

Palavras-chave: Polímeros. Liberação Modificada. Cloridrato de Metformina.

## Implantação de um Projeto de Piquete Rotacionado para Pecuária de Leite: relato de caso

Kamila Ariadne de Cássia Diniz; Aécio Silveira Raymundy

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

A produção leiteira no Brasil tem sido cada vez maior e aliada a isso ocorre uma crescente melhoria no que se diz respeito às práticas de manejo. Com a grande utilização das pastagens para a pecuária leiteira, faz-se necessário a utilização de técnicas para a recuperação destas. Dessa forma, foi implantado um projeto de sistema de pastejo rotacionado no Sítio Sebastião, onde destinou-se uma área para subdivisão de piquetes e outra para diferimento. O sistema de pastejo rotacionado consiste na divisão da propriedade em piquetes submetidos a sucessivos períodos de descanso e ocupação pelos animais. A melhor forma de analisá-lo, é maximizar a produção animal sem afetar o desenvolvimento das plantas forrageiras. Diante disso, o trabalho irá relatar a implantação de piquetes rotacionados para produção de leite em sistema semi-intensivo; calcular a taxa de lotação e o número ideal dos piquetes; garantir reserva de pasto para época de seca, utilizando pastejo diferido; estimar a viabilidade econômica do projeto; intensificar a produção leiteira da propriedade e a vida útil das pastagens e analisar as variáveis da produção de leite em sistema rotacionado. O estudo se baseará no relato, a partir do período de março de 2024, e coleta de informações em registros de dados da propriedade, artigos científicos, periódicos acadêmicos e livros. Os piquetes, conforme planejados em um croqui se encontram no sítio São Sebastião, município de Brazópolis, no bairro Japão e estado de Minas Gerais. O rebanho é composto por vacas girolando (grau de sangue  $\frac{3}{4}$  de HPB) e Jersey. Para avaliar o efeito da implantação do novo sistema na propriedade, serão coletados registros de dados referentes a média de produção de leite diária do animal, custo de produção do litro de leite e UA (unidade animal) por hectare da propriedade, no período compreendido antes da implantação do sistema rotacionado (abril, maio, junho e julho de 2023) e no período pós-implantação (abril, maio, junho e julho de 2024). Através da implantação de piquetes rotacionados espera-se obter maior quantidade de massa verde com melhor qualidade de nutrientes da pastagem, aumentar a taxa de lotação animal por hectare e elevar a produção leiteira da propriedade, obtendo assim um custo inferior de produção do litro de leite. A produção de leite por hectare é resultado da produção por animal e do número de animais mantidos na área. Com a correta exploração da alta capacidade produtiva da forragem é possível obter altas taxas de lotação e assim incrementar a produção animal por área.

Palavras-chave: Piquetes. Produção leiteira. Viabilidade econômica.

## Empreendedorismo Feminino: superação de desafios e contribuições para o crescimento global

Paula Francisca da Silva; Jhoanne Elaine dos Santos Porto; Ana Gabriella Pereira; Antônio Suerlilton Barbosa da Silva

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O empreendedorismo feminino tem emergido como uma força transformadora no cenário econômico global. Nos últimos anos, o número de mulheres que iniciam e gerenciam seus próprios negócios tem crescido de forma consistente, trazendo novas perspectivas e abordagens inovadoras para o mercado. Este fenômeno não apenas reflete a crescente participação feminina em atividades empresariais, mas também evidencia a capacidade das mulheres de superar barreiras históricas e culturais para alcançar sucesso no mundo dos negócios. O estudo tem como objetivo analisar as características distintivas do empreendedorismo feminino, identificar os desafios específicos enfrentados pelas mulheres empreendedoras e avaliar suas contribuições significativas para o crescimento econômico e a inovação global. A metodologia adotada inclui uma revisão sistemática da literatura existente, abrangendo artigos acadêmicos, livros e estudos publicados em revistas especializadas, como o *Journal of Business Venturing* e *Entrepreneurship Theory and Practice*. Esta revisão permitiu identificar tendências, teorias e frameworks relevantes sobre o empreendedorismo feminino. Os resultados indicam que o empreendedorismo feminino tem mostrado um crescimento robusto em diversos setores, com um aumento significativo no número de startups fundadas por mulheres. As estatísticas revelam que os negócios liderados por mulheres tendem a adotar uma abordagem inovadora e voltada para o impacto social, frequentemente focando em áreas como saúde, educação e sustentabilidade. Contudo, mulheres empreendedoras enfrentam desafios específicos, como o acesso limitado a financiamento, preconceitos de gênero e a falta de redes de investidores acessíveis. Além disso, as dificuldades em conciliar responsabilidades empresariais e pessoais continuam sendo um obstáculo significativo. Conclui-se que o empreendedorismo feminino não é apenas um fenômeno crescente, mas uma força transformadora essencial para o crescimento econômico global e a inovação. As mulheres empreendedoras estão redefinindo o panorama dos negócios com criatividade, resiliência e uma visão renovadora, trazendo soluções inovadoras e práticas sustentáveis para o mercado. Para que o potencial do empreendedorismo feminino seja plenamente realizado, é crucial enfrentar e superar os desafios persistentes. Investir no empreendedorismo feminino não é apenas uma questão de justiça social, mas também uma estratégia inteligente para estimular a inovação e o desenvolvimento econômico sustentável.

Palavras Chave: Empreendedorismo Feminino. Inovação. Desafios. Crescimento Econômico. Barreiras Culturais.

## O Cuidado Farmacêutico no uso de Semaglutida (Ozempic®): uma revisão de literatura

Fernanda Resende de Oliveira Pinto; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O cuidado farmacêutico é essencial para garantir o uso seguro e eficaz da semaglutida, comercializada com o nome de Ozempic®. Trata-se de um medicamento análogo ao glucagon-1 (GLP-1) e utilizado no tratamento do diabetes *mellitus* tipo 2. A semaglutida melhora o controle glicêmico e auxilia na perda de peso ao estimular a secreção de insulina e suprimir a liberação de glucagon. No entanto, seu uso pode acarretar efeitos adversos, como náuseas, vômitos e diarreia e há preocupações quanto à pancreatite e carcinoma de células C da tireoide, embora esses riscos sejam baixos. A revisão da literatura enfatiza a importância do farmacêutico na equipe de saúde para educar os pacientes, monitorar efeitos adversos e promover a adesão ao tratamento com a semaglutida. A orientação farmacêutica é crucial para que os pacientes compreendam seu regime terapêutico, melhorando a adesão e os resultados clínicos. Estratégias personalizadas, como simplificação do regime de medicamentos, lembretes e educação contínua, são fundamentais para enfrentar os desafios da adesão ao tratamento. Outro aspecto importante do cuidado farmacêutico é a avaliação de interações medicamentosas. A semaglutida pode interagir com outros medicamentos para diabetes, como insulina e sulfonilureias, aumentando o risco de hipoglicemia. Também pode afetar a motilidade gástrica, influenciando a absorção de outros fármacos. O farmacêutico deve revisar regularmente a terapia medicamentosa do paciente para identificar e manejar potenciais interações. A literatura destaca que a intervenção farmacêutica contribui significativamente para a melhora dos resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes diabéticos. Portanto, é imprescindível que o farmacêutico esteja engajado e atualizado sobre as melhores práticas no manejo da semaglutida. Sendo assim, o presente trabalho tem, por objetivos, realizar uma revisão de literatura a respeito do fármaco semaglutida, enfocando nos cuidados farmacêuticos ligados à utilização deste medicamento. Será realizado um estudo exploratório descritivo, qualitativo, por meio de um levantamento bibliográfico. A análise bibliográfica será realizada abrangendo monografias, livros e periódicos indexados na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Science Direct e PubMed. A estratégia utilizada para a busca de artigos, monografias, dissertações, teses e livros será incluir palavras-chave em português e inglês. Será utilizado, como critério de inclusão, a busca por todas as referências utilizadas, artigos, monografias, dissertações e teses, com publicação a partir de 2004 até 2024. Espera-se, com este trabalho, enfatizar a importância do cuidado farmacêutico no uso de semaglutida, como estratégia vital para otimizar os resultados terapêuticos em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2, auxiliando para que os farmacêuticos estejam bem-

informados e proativos no manejo desse tratamento, garantindo assim um cuidado de saúde mais seguro e eficaz.

Palavras-chave: Cuidado farmacêutico. Semaglutida. Diabetes *mellitus*. Efeitos adversos. Tratamento.

Melasma: etiologia, fisiopatologia, principais formas de prevenção e tratamento- - revisão de literatura

Caroline Helena Santos; Liliane Pereira Pinto

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

O Melasma é uma hiperpigmentação de pele comum, adquirida e simétrica. Se caracteriza como manchas ou máculas acastanhadas mais escuras que o tom de pele normal do indivíduo, localizadas principalmente no rosto, mas podendo acometer outras regiões do corpo, como os braços. Possui fácil diagnóstico e pode se apresentar nos tipos epidérmico, dérmico e misto. É uma afecção de pele multifatorial e seus fatores agravantes ou desencadeantes podem ser gestação, uso de contraceptivo hormonal, terapia de reposição hormonal, estresse, cosméticos, exposição solar e predisposição genética. A melanina é um pigmento que dá cor para a pele e cabelos, e é produzida e armazenadas em organelas denominadas melanossomas. Tais organelas estão localizadas nos melanócitos, um tipo de célula dendrítica inserida no estrato basal da epiderme. Um único melanócito é responsável por encaminhar melanossomas para diversos queratinócitos, através de seus dendritos. O tratamento do Melasma pode ser feito por meio de despigmentantes tópicos, orais, peelings químicos, microagulhamento e laser. Os despigmentantes utilizados podem ser ácidos Kójico, Azelaico, Glicólico, Tranexâmico e Ascórbico. A prevenção do Melasma é realizada por meio de fotoproteção, podendo ser como filtros solares químicos ou físicos e fotoprotetores orais. Esse último se caracteriza como suplementos antioxidantes, como Pycnogenol, Polypodium leucotomos, e Oli-Olá. Foi realizado uma revisão de literatura sobre a etiologia e fisiopatologia do Melasma, abrangendo ainda sua prevenção e possíveis tratamentos. Por meio de uma pesquisa bibliográfica no período de 2009 até 2024 a respeito do tema com base nos dados eletrônicos das plataformas Google Acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), utilizando os descritores “melasma”, “fisiopatologia”, “prevenção” e “tratamento”. Se reconhece necessário o conhecimento e entendimento da etiologia e fisiopatologia do Melasma para alavancar suas formas tratamento, de maneira a melhorar a qualidade de vida dos indivíduos que sofrem com essa afecção. Ainda, é essencial elucidar sua prevenção e cuidados necessários para potencializar os tratamentos feitos em cabine, gerando, cada vez mais, melhores resultados.

Palavras-chave: Melasma. Fisiopatologia. Prevenção. Etiologia.

Fitoquímica e Propriedades Terapêuticas de Óleos Essenciais Extraídos de Coníferas  
(Coniferaceae): uma revisão de literatura

Flaviani Daniela de Paiva; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

Fitoquímica é o estudo dos compostos químicos produzidos pelas plantas, chamados de metabólitos secundários, os quais desempenham diversas funções biológicas e ecológicas. Os óleos essenciais, uma classe destes compostos, são misturas complexas de compostos voláteis produzidos por plantas e conhecidos por suas propriedades terapêuticas. As coníferas, plantas pertencentes à família Coniferaceae, são uma fonte rica desses óleos, que possuem uma variedade de aplicações medicinais e industriais. Os óleos essenciais extraídos de coníferas, como pinheiros, abetos e ciprestes, contêm uma ampla gama de compostos, incluindo monoterpenos (como alfa-pineno e limoneno), sesquiterpenos e compostos fenólicos. A composição específica do óleo pode variar conforme a espécie da planta, a parte da planta usada (folhas, madeira, resina) e o método de extração empregado (destilação a vapor, extração por solvente, etc.). As propriedades terapêuticas desses óleos são vastas. Muitos óleos essenciais de coníferas possuem atividades antimicrobianas, antifúngicas e antivirais, tornando-os úteis na desinfecção e preservação. O óleo essencial de pinheiro, por exemplo, é conhecido por suas propriedades antissépticas e expectorantes, sendo frequentemente utilizado em tratamentos para problemas respiratórios, como bronquite e asma. Além disso, os óleos essenciais de coníferas são reconhecidos por seus efeitos anti-inflamatórios e analgésicos. Eles são utilizados em massagens e aromaterapia para aliviar dores musculares e articulares, bem como para promover o relaxamento e reduzir o estresse. A inalação de vapores de óleos essenciais de coníferas pode melhorar a clareza mental e proporcionar uma sensação de bem-estar. Estudos também indicam que alguns componentes desses óleos possuem propriedades antioxidantes, que ajudam a combater os radicais livres no corpo, contribuindo para a proteção celular e a prevenção de doenças crônicas. A aplicação tópica de óleos essenciais de coníferas pode ajudar na cicatrização de feridas e na regeneração da pele, devido às suas propriedades antimicrobianas e anti-inflamatórias. Sendo assim, o presente trabalho tem, por objetivos, realizar uma revisão de literatura a respeito dos principais compostos fitoquímicos presentes nos óleos essenciais de coníferas, bem como suas aplicações no tratamento de afecções do corpo humano. Será realizado um estudo exploratório descritivo, qualitativo, por meio de um levantamento bibliográfico. A análise bibliográfica será realizada abrangendo monografias, livros e periódicos indexados na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Science Direct e PubMed. A estratégia utilizada para a busca de artigos, monografias, dissertações, teses e livros será incluir palavras-chave em português e inglês. Será utilizado, como critério de inclusão, a busca por

todas as referências utilizadas, artigos, monografias, dissertações e teses, com publicação a partir de 2004 até 2024. Espera-se, com este trabalho, que as informações sobre a fitoquímica e as propriedades terapêuticas dos óleos essenciais extraídos de coníferas ofereçam um vasto campo de oportunidades para a medicina natural. A integração desses óleos em práticas terapêuticas pode não apenas enriquecer o arsenal de tratamentos naturais disponíveis, mas também fornecer alternativas eficazes e seguras para uma variedade de condições de saúde.

Palavras-chave: Fitoquímica. Óleos essenciais. Coníferas. Propriedades terapêuticas. Metabólitos secundários.

## Estudo Comparativo de Custo e Desempenho entre Estruturas de Concreto Armado e Alvenaria Estrutural

Gabriel Ory Torquato; Simone Christiane Ramalho Sigoli

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O presente artigo apresenta uma análise comparativa entre um prédio feito com o modelo estrutural de concreto armado e alvenaria estrutural, com foco no custo e desempenho. O estudo busca avaliar as características, vantagens e desvantagens dos dois tipos de estrutura escolhidos. Para alcançar esse objetivo, foi realizada uma abrangente e detalhada revisão bibliográfica sobre estruturas de concreto armado e alvenaria estrutural, explorando aspectos técnicos, normas e pesquisas anteriores relacionadas ao tema. A análise comparativa entre esses sistemas estruturais foi realizada por meio de modelagem computacional e simulações usando o *software* Eberick para a estrutura de concreto armado e o *software* TQS para a estrutura de alvenaria estrutural. As simulações permitem a avaliação do comportamento das estruturas em termos de respostas sob cargas, deslocamentos, distribuição de tensões e outros parâmetros relevantes. Para fazer a análise de custos foi utilizado o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). O SINAPI é uma ferramenta que fornece dados atualizados e confiáveis sobre os custos de materiais, mão de obra, equipamentos e serviços relacionados à construção civil em todo o território brasileiro. Utilizando o SINAPI como referência, foram explorados os custos associados aos dois tipos de estrutura escolhidos, identificando as diferenças significativas que podem influenciar a escolha entre eles. Os resultados obtidos serão então discutidos, enfatizando-se as diferenças chave, bem como as vantagens e desvantagens identificadas, em conformidade com os critérios estabelecidos. As implicações práticas e as possíveis aplicações de cada sistema estrutural serão exploradas com base nos resultados das simulações feitas, levando em consideração as condições específicas de cada tipo de estrutura analisada. Ao concluir, as considerações finais resumem as principais conclusões do estudo e fornecem recomendações práticas para profissionais da engenharia civil ao escolherem o sistema estrutural mais apropriado para diversos tipos de projetos, levando-se em conta os critérios avaliados.

Palavras-Chave: Concreto armado. Alvenaria estrutural. Sistemas estruturais. Custos.

Mindfulness e Autocompaixão: um estudo exploratório sobre o treino de recursos para manejo de ansiedade em adolescentes em processo de escolha profissional

Guilherme Gonçalves Veloso; Priscila Abreu de Carvalho

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

Esta pesquisa é um estudo de campo de natureza aplicada, do tipo exploratória. A pesquisa exploratória busca levantar hipóteses sobre os elementos investigados, além de aprofundar o conhecimento sobre o fenômeno em específico nesta pesquisa que envolve a Ansiedade e Autocompaixão. Sendo assim, foi planejado pelo pesquisador, a aplicação de uma Escala de Autocompaixão (Neff, 2010) e uma Escala de Ansiedade (Leahy, Robert L., 2010), em alunos do Ensino Médio e o desenvolvimento de encontros presenciais e dialógicos com o intuito de refletir e praticar exercícios que possam se configurar em recursos para manejo de ansiedade. A escolha deste público se deve a conceituação desta fase do ciclo vital, como marcada por mudanças fisiológicas, psicológicas e sociais, bem como escolhas na esfera profissional, podendo se desenrolar de forma conturbada e confusa, o que predispõe a um aumento de ansiedades. A carência de desenvolvimento de recursos de regulação emocional no manejo da ansiedade é um mal que dificulta a vida de muitas pessoas, especialmente no que tange a suas capacidades de responderem de forma assertiva diante de demandas cotidianas, como no caso dos jovens estudantes, a escolha profissional. Muitas das dificuldades ao lidar com a ansiedade se deve à falta de conhecimento para reconhecerem fatores que marcam a ansiedade patológica, ansiedade normal e a falta de treino de recursos para seu manejo saudável, sendo assim, é possível observar a importância de conscientizar as pessoas sobre a forma de lidar com a ansiedade de forma saudável, o projeto se faz ainda mais importante para jovens que passam por muitas diversidades de experiências fisiológicas e sociais. A partir de cinco encontros, o pesquisador irá aprofundar de forma recursiva com os estudantes os temas: Ansiedade, Autocompaixão, Autocriticismo, com discussões, dinâmicas, histórias reflexivas e técnicas. As escalas serão aplicadas no início e no fim dos encontros, com a finalidade de analisar se as práticas realizadas interferiram de maneira a facilitar o desenvolvimento de recursos para o manejo da ansiedade.

Palavras Chave: Ansiedade. Autocompaixão. Autocriticismo. Mindfulness. Adolescente.

Método Bobath no Tratamento de Instabilidade Postural de Criança com Síndrome de Down:  
estudo de caso

Ana Carolina Rodrigues; Fernanda De Souza Silva

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

A Síndrome de Down (SD) é uma desordem genética autossômica que acontece no seguimento distal do braço longo do cromossomo 21. Que resulta em características como braquicefalia, fissuras palpebrais com inclinação superior, pregas epicântais, base nasal achatada, pescoço curto, língua protusa, fraqueza muscular e das articulações e hipotonia muscular generalizada. Essas características presentes na SD interferem no desenvolvimento motor, ocasionando hipotonia generalizada, hiper mobilidade das articulações e a instabilidade postural que diminuem a velocidade e a coordenação dos movimentos e os déficits sensoriais que podem interferir no controle da postura, dos movimentos, do equilíbrio e da coordenação, assim como na aprendizagem motora. Porém, a criança com SD é potencialmente capaz de se desenvolver, principalmente quando é estimulada desde os primeiros meses de vida, devido a neuroplasticidade. Diante disso, é essencial que o tratamento da SD seja realizado por uma equipe multiprofissional. E dentre a equipe, o fisioterapeuta exerce papel fundamental, pois tem como objetivo avaliar e elaborar condutas fisioterapêuticas de acordo com as necessidades do paciente. Um dos recursos que o fisioterapeuta pode utilizar no tratamento é o Método Bobath, que visa tratar as alterações dos indivíduos com desordem do movimento, função motora e controle postural, por meio das técnicas de inibição, facilitação e estimulação de padrões de movimentos normais, possibilitando melhora da habilidade funcional. O método auxilia na manutenção e ganho de tônus muscular, no controle postural e simetria corporal, equilíbrio, coordenação motora, mobilidade e conseqüentemente proporciona a criança com SD maior independência nas Atividades de Vida Diária (AVD's). Verificar a eficácia do Método Bobath na melhora do controle postural de criança com SD. Trata-se de um estudo de caso, descritivo e experimental. Composto por 1 voluntário com SD, do sexo masculino, com 4 anos de idade. O responsável pelo voluntário foi orientado quando ao procedimento da pesquisa. Foram realizados 8 atendimentos fisioterapêuticos, com 40 minutos cada atendimento, sendo 10 minutos de aquecimento, 30 minutos de atividades principais e 10 minutos de integração sensorial. Para a avaliação foi utilizado a Escala de Equilíbrio Pediátrica. Os atendimentos eram compostos pelo Método Bobath, com atividades em sedestação sobre superfície instável, alcance funcional em diferentes alturas, transições de sedestação para ortostatismo e sustentação do tronco em decúbito ventral sobre bola suíça. Em todas as condutas foram utilizadas técnicas de facilitação nos pontos-chave de quadril, joelhos e tornozelos, além de técnicas para colocação e manutenção dos

movimentos chamadas de *placing*, *holding* e *tappings*. Até o presente momento, a pesquisa apresenta resultados parciais.

Palavras-chave: Síndrome de Down. Instabilidade Postural. Fisioterapia. Método Bobath.

Estudo piloto Microbiológico de Pele de Tilápia (*oreochromis niloticus*) como Biomaterial na  
Medicina Regenerativa

Dennis Wesley Campos de Almeida; Rodolfo Malagó

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

A lesão do tecido tegumentar resultante de traumas de diferentes naturezas apresenta uma gama que se estende desde a formação de bolhas até manifestações mais amplas e profundas, abrangendo a epiderme, a derme e a hipoderme. A escolha do tipo de curativo a ser utilizado em feridas cutâneas abertas contaminadas, nas quais o fechamento por oclusão primária ou secundária não é indicado, ou em feridas que apresentem perdas extensas de tecido, deve considerar a aplicação de curativos biológicos. Esses curativos destacam-se pela sua habilidade de aderir ao leito da lesão e facilitar a migração de fibroblastos e queratinócitos. Nesse contexto, diversas pesquisas têm sido conduzidas com o intuito de identificar curativos que possuam propriedades capazes de minimizar a contaminação das lesões, promover um processo cicatricial mais eficiente e proporcionar resultados estéticos superiores. O progresso tecnológico tem levado à procura de materiais que possam funcionar como curativos biossintéticos com as características desejadas, entre os quais se destacam a pele de porco, a submucosa do intestino suíno, a pele de rã, o pericárdio e o tendão bovino. No entanto, deve-se considerar o elevado risco de contaminação associado a esses materiais. A Tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*), integrante da família dos ciclídeos, é nativa da Bacia do Nilo, localizada no Leste Africano. Atualmente, essa espécie está disseminada por regiões tropicais e subtropicais em diversas partes do mundo. A pele da tilápia é frequentemente empregada em artesanato; no entanto, suas aplicações são variadas, uma vez que o seu baixo custo e a disponibilidade nacional eliminam a necessidade de importação, configurando-a como um recurso abundante no Brasil e apresentando características excelentes. Nessas circunstâncias, a pele de Tilápia do Nilo se destacou, recentemente, como possível subproduto com aplicabilidade clínica de novos biomateriais utilizáveis para a bioengenharia portanto a pele de tilápia, utilizada para o tratamento de feridas abertas superficiais, visa o reparo tecidual de forma mais rápida e menos dolorosa, podendo ser mantida até a completa cicatrização da ferida e não necessitando de trocas diárias como os curativos convencionais. A sua aplicação reduz a necessidade de antibióticos, prevenindo assim a indução da resistência bacteriana e os efeitos adversos sobre o meio ambiente. Devido à sua natureza biológica, existe a possibilidade de transmissão de agentes patogênicos via xenoenxerto. Assim, para assegurar a eficácia do procedimento, é imprescindível que o tecido dérmico seja submetido a minuciosos processos de descontaminação, com o objetivo de certificar que está preparado para utilização.

Palavra-chave: Derme. Curativos biológicos. Xenoenxerto.

## Tendência de Consumo de Leite pela População da Região Sul de Minas Gerais

Braz Vinícios Ribeiro

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O bem-estar animal é cada vez mais considerado essencial na produção animal. Isso deve-se à influência que o BEA tem na produção pecuária, e também ao impacto que a opinião pública, cada vez mais consciente e interventiva, tem na forma como é feita essa produção. Nos últimos anos, as cadeias produtoras de alimentos têm passado por algumas mudanças, e a exigência do consumidor por um produto oriundo de produção sustentável e de bem-estar animal tem aumentado. Desta forma, inúmeras técnicas são construídas com o objetivo de diagnosticar e certificar o bem-estar dos animais, consequentemente atender a demanda dos consumidores, sendo necessário conhecer o a percepção dos consumidores de produtos de origem animal para entender tendências nas cadeias produtivas. Esse trabalho tem como objetivo avaliar as tendências de consumo de leite por parte da população. O estudo será realizado por meio de uma entrevista semiestruturada com pessoas maiores de dezoito anos, de ambos os sexos, que concordarão em participar. Quando dada a permissão de participação no estudo será solicitado que assinalem um termo de consentimento livre e esclarecido. Os entrevistados serão abordados aleatoriamente, os quais receberão via aplicativo WhatsApp um link contendo o acesso ao questionário na plataforma Google Forms. Como instrumento para a coleta de dados será utilizado um questionário semiestruturado. O questionário será estruturado por perguntas fechadas, semiabertas e abertas, aplicadas de maneira sequencial, objetivando identificar o perfil socioeconômico dos entrevistados e sua tendência de consumo de leite e seus derivados. As perguntas serão realizadas de maneira clara e objetiva, utilizando-se um vocabulário popular visando o entendimento das perguntas e o conforto do entrevistado, sem obter respostas tendenciosas. Os questionários serão disparados para serem respondidos em regiões do inteiro do estado de Minas Gerais, limitado ao Sul de Minas Gerais. A aplicação do questionário irá ocorrer no mês de dezembro do ano de 2024.

Palavras-chave: Leite Pasteurizado; Doenças Transmitidas por Alimentos; e Zoonoses.

## Práticas Integrativas no Manejo dos Felinos em Ambiente Hospitalar: revisão de literatura

Jéssica Aparecida dos Santos Morais; Eloiza de Souza e Silva Ribeiro

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Considerados os animais mais recentemente domesticados em relação as demais espécies, os felinos domésticos apresentam inúmeras particularidades físicas e comportamentais que não podem ser ignoradas quando se procura realizar um bom atendimento a esses animais. A compreensão da influência do estresse, ansiedade e ambiente na expressão de doenças é de extrema importância, uma vez que o reconhecimento da interação entre comportamento, saúde física e emocional possibilita um atendimento com manejos integrativos personalizados para o paciente. Considerando o bem-estar dos felinos como alicerce fundamental à saúde desses animais, a identificação do estresse pelo médico veterinário e sua relação com o estado do paciente é fundamental para desenvolver estratégias que reduzam problemas relacionados ao desconforto. As práticas integrativas, que incluem terapias complementares, têm ganhado destaque no manejo de felinos hospitalizados como alternativas para minimizar os malefícios advindos do estresse e promover o bem-estar. Este estudo visa descrever a importância das práticas integrativas, com foco em cromoterapia, musicoterapia e ferormônioterapia, elucidando seus efeitos na recuperação dos felinos após procedimentos cirúrgicos ou tratamentos médicos, além da sua influência na redução do estresse e ansiedade dos felinos durante a sua permanência hospitalar, por meio de uma revisão sistemática da literatura. A cromoterapia utiliza cores específicas para promover efeitos terapêuticos, acalmando e reduzindo a ansiedade. A musicoterapia, com sons suaves e ritmos específicos, promove o relaxamento. A ferormônioterapia, com ferormônios sintéticos, diminui comportamentos protetivos e de medo, criando um ambiente mais tranquilo e seguro para os felinos. A implementação dessas práticas indica uma redução significativa nos níveis de estresse e ansiedade dos animais, contribuindo para uma recuperação mais rápida e eficiente, além de promover uma melhor qualidade de vida, beneficiando não apenas os animais, mas também melhorando a relação entre tutores e profissionais. No entanto, é essencial que os médicos veterinários recebam treinamento adequado para aplicar essas práticas de maneira eficaz.

Palavras-Chave: Felinos domésticos. Estresse. Bem-estar. Práticas integrativas.

## Taxa de Concepção em Diferentes Categorias Animais Submetidos a um Mesmo Protocolo de IATF

Braz Vinícios Ribeiro; Maria Laura Gonçalves Teixeira; Aécio Silveira Raymundy  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Uma das principais biotecnologias reprodutivas é a Inseminação artificial em tempo fixo (IATF), utilizada como ferramenta de eficiência reprodutiva em aproximadamente 20% das propriedades rurais envolvidas com a bovinocultura brasileira. A IATF apresenta diversos benefícios, mas pode apresentar alguns empasses que acarretam resultados insatisfatórios. O intuito desse trabalho foi de mensurar a taxa de concepção de fêmeas bovinas submetidas a um determinado protocolo de IATF. Para a realização desse trabalho foram utilizados 66 animais, composto por vacas cíclicas e não cíclicas, animais com bezerro ao pé e sem bezerro ao pé, nas categorias de novilhas, primíparas ou múltiparas e de diferente escore de condição corporal (ECC). Após 30 dias da inseminação artificial, foi realizado o diagnóstico de gestação por meio da palpação retal com ultrassonografia. Com base nesses resultados, foi calculada a taxa de concepção de cada grupo de animais. Dos 66 animais submetidos ao protocolo de IATF 33 (50%) eram novilhas e 33 (50%) eram vacas, destas 26 ficaram gestantes (39,39%), obtendo as respectivas taxas de concepção por categoria: 45,45% e 33,33%. Dos 66 animais 46 (69,70%) estavam cíclicas antes da realização da IATF e 20 animais estavam em anestro (30,30%), estas não apresentaram diferença significativa entre as taxas de concepção, sendo respectivamente: 39,13% e 40%. Dos 66 animais 43 (65,15%) não estavam amamentando e 23 (65,15%) estavam amamentando e obtiveram o seguinte resultado de taxa de concepção, respectivamente: 41,86% e 34,78%. Quando avaliado o grau de sangue das fêmeas bovinas, 69,69% (46 animais) foram classificadas como zebuínas e 30,30% (20 animais) como taurinos. Após a IATF notou-se taxa de concepção superior para os animais taurinos (45%) quando comparados com os zebuínos (41,30%). E em relação ao escore de condição corporal, do total de animais inseminados 18 (27,27%) apresentaram um baixo grau de escore de condição corporal. Destas, 5 animais (27,77%) ficaram gestantes. Outros 43 animais (65,15%), apresentaram adequado escore de condição corporal. Destas, 19 animais (44,18%) engravidaram na IATF. As demais (5 animais), que representam 7,57% dos animais utilizados nesta pesquisa, apresentaram um alto escore de condição corporal. Destas, duas engravidaram com a IATF (40%). Conclui-se com este trabalho que os fatores categoria animal, raça, presença ou ausência do bezerro ao pé e escore de condição corporal antes da IATF, interferiram na taxa de concepção. Já o fator ciclicidade do animal antes da IATF não teve diferença significativa. Palavras-chave: Reprodução. Biotecnologia. Bovinos.

## Análise Sensorial e Aceitabilidade do Leite de Cabra

Hemilly Mayara Fonseca Sampaio; Leonardo José Rennó Siqueira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

O leite de cabra possui uma composição nutricional ligeiramente diferente do leite de vaca, sendo geralmente mais rico em gordura e proteína e com menor teor de lactose. Essa diferença pode facilitar a digestão para algumas pessoas, especialmente aquelas com intolerância à lactose ou alergias às proteínas do leite de vaca. Além disso, o leite de cabra tem um sabor e aroma distintos, que alguns consideram mais marcantes ou "cabrosos". Ambos os tipos de leite são usados em diversos produtos lácteos, mas o leite de cabra pode conferir uma complexidade e singularidade especial a certas preparações culinárias devido ao seu perfil sensorial único. Essas variações na composição, digestibilidade, sabor e uso na culinária podem impactar as preferências individuais e as escolhas alimentares. Objetivo desse trabalho será de avaliar a aceitabilidade do leite caprino frente ao leite bovino. O pré-projeto de pesquisa tem como finalidade comparar as características organolépticas (sabor, odor, textura, etc.) do leite de cabra e de vaca. Para isso, serão coletadas amostras de leite desses tipos diretamente de estabelecimentos comerciais em Itajubá – MG, sem considerar a marca ou fabricante. No dia do experimento, os participantes irão degustar as amostras em copos não identificados e avaliarão as características dos leites usando uma ficha de análise sensorial. A análise será conduzida no Centro Universitário de Itajubá – FEPI, com consumidores não treinados, maiores de idade e sem alergias ao leite. A aceitabilidade será medida através de uma escala hedônica de 9 pontos. Além da avaliação sensorial, será testada a capacidade dos participantes em identificar a origem do leite (cabra ou vaca), com o intuito de comparar as duas espécies. O estudo visa fornecer dados valiosos para a literatura acadêmica sobre o tema.

Palavras-chave: Leite. Sensorial. Cabra.

Aplicações Terapêuticas de Extratos de Cerejeira-Japonesa (*Prunus Serrulata*): uma revisão de literatura

Jhenifer Oliveira dos Santos; Thaísia Andrielle da Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá-FEPI

Resumo

A cerejeira-japonesa (*Prunus serrulata*) é uma árvore ornamental conhecida por sua beleza estética e suas flores delicadas, mas também possui propriedades terapêuticas que vêm sendo exploradas em diversas áreas da medicina natural e complementar. Os extratos dessa planta têm despertado interesse devido à presença de compostos bioativos que demonstram potencial em várias aplicações terapêuticas. Os extratos de cerejeira-japonesa são ricos em flavonoides, especialmente quercetina e rutina, que são conhecidos por suas propriedades antioxidantes. Esses compostos ajudam a neutralizar os radicais livres no corpo, protegendo as células contra danos oxidativos que podem contribuir para o envelhecimento precoce e o desenvolvimento de doenças crônicas. Além disso, os flavonoides têm sido associados a efeitos anti-inflamatórios, ajudando a reduzir a inflamação em diversas condições. Um dos usos terapêuticos mais estudados dos extratos de cerejeira-japonesa está relacionado à saúde cardiovascular. Estudos indicam que os flavonoides presentes nesses extratos podem ajudar a melhorar a saúde do coração ao reduzir o colesterol LDL e melhorar a função endotelial, promovendo assim a saúde dos vasos sanguíneos e reduzindo o risco de doenças cardiovasculares. Além disso, os extratos de cerejeira-japonesa têm sido investigados por seus potenciais efeitos neuroprotetores. Certos compostos encontrados nesses extratos podem ajudar a proteger as células nervosas contra danos oxidativos e inflamação, o que pode ser benéfico no contexto de doenças neurodegenerativas, como Alzheimer e Parkinson. Outra área de pesquisa promissora é o uso de extratos de cerejeira-japonesa na dermatologia. Devido às suas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, esses extratos têm sido explorados para o tratamento de condições dermatológicas, como dermatite e psoríase, ajudando a acalmar a pele irritada e a promover a cicatrização. Além das aplicações diretas na saúde, os extratos de cerejeira-japonesa também têm potencial na indústria cosmética, sendo incorporados em produtos para cuidados com a pele devido às suas propriedades antioxidantes e antienvhecimento. Sendo assim, o presente trabalho tem, por objetivos, realizar uma revisão de literatura a respeito dos principais usos terapêuticos dos extratos obtidos a partir da cerejeira-japonesa. Será realizado um estudo exploratório descritivo, qualitativo, por meio de um levantamento bibliográfico. A análise bibliográfica será realizada abrangendo monografias, livros e periódicos indexados na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Science Direct e PubMed. A estratégia utilizada para a busca de artigos, monografias, dissertações, teses e livros será incluir palavras-chave em português e inglês.

Será utilizado, como critério de inclusão, a busca por todas as referências utilizadas, artigos, monografias, dissertações e teses, com publicação a partir de 2004 até 2024. Em suma, as aplicações terapêuticas dos extratos de cerejeira-japonesa representam um campo vibrante de pesquisa e desenvolvimento na medicina natural e complementar. A integração desses extratos em práticas de cuidados com a saúde pode não apenas diversificar as opções terapêuticas disponíveis, mas também oferecer alternativas eficazes e seguras para melhorar a qualidade de vida e promover o bem-estar dos indivíduos.

Palavras-chave: Cerejeira-japonesa. Extratos bioativos. Propriedades antioxidantes. Saúde cardiovascular. Neuroproteção.

## Implementação de um Fluxo de Dispensação Racional de Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME) em uma Farmácia Hospitalar do Sul de Minas Gerais

Kelly Ramos do Nascimento; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá-FEPI

### Resumo

A gestão de órteses, próteses e materiais especiais (OPME) em farmácias hospitalares é um desafio constante devido à complexidade e ao alto custo desses materiais. A literatura destaca a importância de processos bem definidos para otimizar a dispensação, minimizando erros e desperdícios. Estudos apontam que a implementação de fluxos racionais pode melhorar a eficiência operacional, a satisfação do paciente e a utilização de recursos financeiros. Além disso, a rastreabilidade e o controle rigoroso são essenciais para assegurar a qualidade e a segurança dos itens dispensados. Esse processo envolve várias etapas, começando pela avaliação detalhada das necessidades dos pacientes, realizada por uma equipe multidisciplinar composta por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e farmacêuticos, que analisam as prescrições médicas para determinar as especificações técnicas dos produtos. A seleção dos fornecedores é feita com base em critérios rigorosos de qualidade, preço e confiabilidade, garantindo que os materiais adquiridos atendam aos padrões exigidos pelo hospital. O controle de estoque é outra etapa crucial, permitindo a rastreabilidade dos produtos e evitando desperdícios e desabastecimentos. A dispensação dos OPME é monitorada de perto, assegurando que cada item seja utilizado de acordo com a prescrição e a necessidade específica de cada paciente, o que contribui para a eficiência do tratamento e a redução de riscos associados ao uso inadequado de materiais. Além disso, a farmácia hospitalar implementa sistemas de registro e controle que permitem a auditoria e a avaliação contínua do processo, identificando pontos de melhoria e garantindo a conformidade com as normas de segurança e qualidade. A formação e capacitação contínua dos profissionais envolvidos é outro pilar essencial, garantindo que todos estejam atualizados com as melhores práticas e tecnologias disponíveis. Com a adoção desse fluxo racional, o hospital consegue reduzir custos, melhorar a eficiência operacional e proporcionar um atendimento mais seguro e eficaz aos seus pacientes, refletindo diretamente na qualidade do serviço prestado e na satisfação dos usuários. Sendo assim, o presente trabalho objetiva implementar um fluxo de dispensação de OPME em uma Farmácia Hospitalar do sul de Minas Gerais, de modo a estabelecer um processo racional e seguro de envio destes materiais aos setores do hospital que necessitam de seu uso. Será realizado um estudo exploratório descritivo, qualitativo, por meio de um levantamento bibliográfico. A análise bibliográfica será realizada abrangendo monografias, livros e periódicos indexados na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Science Direct e PubMed. A estratégia utilizada para a busca de artigos, monografias, dissertações, teses e livros será incluir palavras-chave em português e inglês. Será utilizado, como critério de inclusão, a busca por todas as

referências utilizadas, artigos, monografias, dissertações e teses, com publicação a partir de 2004 até 2024. Espera-se, com a implementação deste fluxo, que haja uma gestão mais eficaz dos OPME, resultando em uma maior satisfação dos pacientes e profissionais, além de refletir um compromisso contínuo com a excelência e a inovação na área da saúde.

Palavras-chave: Gestão de órteses, próteses e materiais especiais. Dispensação hospitalar. Controle de estoque. Eficiência operacional. Segurança do paciente.

## O Uso de Telas e a Formação do Imaginário Infantil

Larissa de Castro Oliveira; Alba Helena Fernandes Caldas

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Este trabalho de pesquisa visa explorar o impacto do uso excessivo de telas na formação do imaginário infantil, considerando tanto os benefícios quanto os malefícios associados. O termo "imaginário", originado do latim "imāginātus", que significa "imagem", refere-se à capacidade de criar representações mentais e transcender a realidade imediata. Na era digital atual, é reconhecido que o uso apropriado das telas pode trazer benefícios, como o desenvolvimento de habilidades cognitivas, a resolução de problemas e a estimulação da criatividade, especialmente através de conteúdos educativos e jogos interativos. No entanto, segundo pesquisadores a privação das experiências imaginativas é um passo rumo à dispersão do raciocínio, tendo isso em vista o uso excessivo de telas pode resultar em diversos malefícios na formação do imaginário infantil. Estudos indicam que a exposição prolongada a dispositivos digitais está associada a uma diminuição da capacidade de atenção. Crianças que passam muito tempo em frente a telas podem apresentar dificuldades para concentrar-se em tarefas menos estimulantes e podem ter um desempenho acadêmico inferior. Além disso, o uso excessivo de telas pode prejudicar o desenvolvimento social e cognitivo das crianças, uma vez que limita o tempo dedicado a interações face a face e atividades físicas essenciais para o desenvolvimento. A saúde física também é impactada, com evidências mostrando que o sedentarismo associado ao uso de telas contribui para problemas como obesidade e distúrbios posturais. A saúde mental das crianças também pode ser afetada, com alguns estudos sugerindo uma relação entre o tempo de tela e o aumento de sintomas de ansiedade e depressão. Para investigar esses efeitos, será realizada uma revisão bibliográfica e uma abordagem qualitativa. A finalidade é demonstrar que, para maximizar os benefícios e minimizar os riscos, é essencial que pais e educadores monitorem e limitem o tempo de tela das crianças. A pesquisa busca oferecer orientações para promover atividades equilibradas, que incluam interações sociais e experiências práticas que estimulam o Intelecto. Essas atividades são fundamentais para enriquecer o imaginário infantil.

Palavras-chave: Desenvolvimento infantil. Tempo de tela. Imaginário infantil.

## Diferença entre o Equipamento de Laser e LED na Depilação Permanente: revisão de literatura

Jéssica Aparecida de Carvalho Silva; Liliane Pereira Pinto; Anna Livia de Cassia Silva; Ana Júlia Valeriano dos Reis

Centro Universitário de Itajubá. FEPI

### Resumo

O método de remoção dos pelos corporais quando são extraídos pela raiz é chamado de epilação, já a depilação é quando removemos apenas a haste do pelo, ou seja, sua parte mais superficial que é projetada para fora da pele. A epilação é um dos procedimentos mais procurados nos centros de estética nos últimos tempos, a prática é tida como expressão de cuidado, autoestima, e bem-estar por muitas pessoas. Dentre as técnicas disponíveis, a epilação a laser (*Light Amplification Stimulated Emission of Radiation*) é tida como um método permanente de eliminação dos pelos, surgiu em meados de 1970 e até hoje representa um crescimento exponencial no mercado. A epilação a LED (*Light-Emitting Diode*) é uma técnica relativamente nova, surgindo no Brasil em 2020 e com a promessa de resultados tão expressivos quanto ao laser. Por ser uma técnica recente, ainda há poucos estudos visando esclarecer aos profissionais de saúde estética as principais diferenças entre as duas técnicas. O propósito do trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre a anatomia e fisiologia dos pelos e pontuar as semelhanças e diferenças existentes entre as duas técnicas de epilação mais procuradas no mercado, facilitando assim o entendimento do profissional para fazer sua escolha na hora de decidir sobre qual máquina de aplicação prefere trabalhar e também do paciente ao buscar por esse tipo de atendimento.

Palavras-chave: Epilação. Laser. Led. Estética.

## Cetoacidose Diabética em Cães: revisão de literatura

Bruno da Matta Balsante; Leonardo Ribeiro; Rodolfo Malagó

Centro Universitário de Itajubá.

## Resumo

A Cetoacidose Diabética (CAD) é um desequilíbrio metabólico, vista como emergência médica em cães. Apresenta uma considerável taxa de mortalidade em decorrência de importantes alterações metabólicas: hiperglicemia, acidose metabólica, cetonemia, desidratação e perda de eletrólitos. Os cães diabéticos não diagnosticados podem descompensar gravemente e desenvolverem o quadro de CAD. Ainda é possível que a alteração metabólica esteja associada a condições predisponentes como: infecções, doenças cardíacas, traumas e estresse. O objetivo do trabalho foi descrever a apresentação clínica do paciente canino diabético cetoacidótico, buscando a estabilização do animal e melhora do prognóstico, a partir de uma revisão bibliográfica. Para instituir o tratamento se faz necessário o diagnóstico da CAD, considerando o histórico do paciente, pois pode existir a condição do paciente diabético não diagnosticado ou o paciente diabético diagnosticado em tratamento descompensado; ambas as condições culminam com uma quantidade insatisfatória de insulina ou a sua incapacidade de atuar em seus tecidos-alvos, que leva ao catabolismo de ácidos graxos e produção de corpos cetônicos de tal forma que o corpo não consegue transformá-los em energia. Desta forma, o paciente apresentará sinais clínicos, como apatia, inapetência, taquipnéia (ou padrão respiratório de Kussmaul), quadros de diarreias e vômitos, perda de massa muscular e peso corporal, hipotermia, hálito de odor cetônico, icterícia, até um estado de depressão e coma. A diferença entre os cátions presentes no sangue (principalmente sódio) e os ânions (principalmente bicarbonato e cloro) permitem alterações laboratoriais importantes, como a hipercalemia, hipofosfatemia, hiponatremia, azotemia, além de leucocitose com neutrofilia, hiperglicemia acima de 250 mg/dL, bem como o aumento das enzimas hepáticas, glicosúria e cetonúria. O tratamento da CAD tem como objetivos a manutenção das vias respiratórias prévias e, correção de distúrbios hidroeletrólíticos e acidobásicos, com base na fluidoterapia e suplementação; redução da hiperglicemia e da osmolaridade, por meio da insulino terapia, além da identificação e tratamento do fator predisponente. Diante da apresentação clínica e complexidade das alterações de origem metabólica para o paciente canino diabético cetoacidótico, a eficaz estabilização do paciente e o seu prognóstico dependem da capacidade do médico veterinário em identificar, tratar e acompanhar o quadro, assim como da resposta individual à terapia.

Palavras-chave: Emergência, desordem metabólica, acidose e terapêutica.

O Uso de Medicamentos Homeopáticos no Tratamento do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG): uma revisão de literatura

Maria Elisa Evangelista Maciel; Thaísia Andrielle da Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos  
Centro Universitário de Itajubá-FEPI

Resumo

O uso de medicamentos homeopáticos no tratamento do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) tem ganhado atenção como uma abordagem complementar e alternativa à medicina convencional. Esta doença é caracterizada por preocupação excessiva e persistente, que interfere significativamente na vida diária dos indivíduos afetados. Os tratamentos tradicionais incluem psicoterapia e medicamentos como antidepressivos e ansiolíticos. No entanto, a busca por terapias com menos efeitos colaterais e uma abordagem mais holística levou ao interesse pela homeopatia. A homeopatia é baseada no princípio de "semelhante cura semelhante" e utiliza substâncias altamente diluídas para estimular a capacidade de auto-cura do organismo. No contexto do TAG, os medicamentos homeopáticos são selecionados individualmente, levando em consideração os sintomas físicos, emocionais e mentais do paciente. Os remédios comuns usados incluem *Arsenicum album*, *Pulsatilla*, *Ignatia* e *Gelsemium*, cada um escolhido conforme os sintomas específicos apresentados. Estudos sobre a eficácia da homeopatia no tratamento do TAG são limitados e apresentam resultados variados. Alguns pacientes relatam melhorias significativas nos sintomas de ansiedade, melhor qualidade do sono e redução do uso de medicamentos convencionais. No entanto, a falta de estudos clínicos robustos e bem controlados faz com que a evidência científica seja considerada insuficiente para conclusões definitivas. A maioria das críticas se concentra na alta diluição dos remédios homeopáticos, que, segundo a ciência convencional, não contém moléculas ativas suficientes para provocar um efeito terapêutico. Apesar das controvérsias, a homeopatia continua a ser popular entre pacientes que procuram abordagens naturais e personalizadas. A consulta com um homeopata qualificado é essencial para garantir que o tratamento seja seguro e adequado às necessidades individuais. Mais pesquisas são necessárias para validar a eficácia e esclarecer os mecanismos de ação dos medicamentos homeopáticos no tratamento do TAG. Enquanto isso, a homeopatia pode ser considerada uma opção complementar, a ser integrada com outras formas de tratamento, sob supervisão médica. Sendo assim, o presente trabalho tem, por objetivo, realizar uma revisão de literatura a respeito dos principais medicamentos homeopáticos usados no tratamento do TAG, descrevendo seus aspectos terapêuticos e indicações de uso. Será realizado um estudo exploratório descritivo, qualitativo, por meio de um levantamento bibliográfico. A análise bibliográfica será realizada abrangendo monografias, livros e periódicos indexados na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Science Direct e PubMed. A

estratégia utilizada para a busca de artigos, monografias, dissertações, teses e livros será incluir palavras-chave em português e inglês. Será utilizado, como critério de inclusão, a busca por todas as referências utilizadas, artigos, monografias, dissertações e teses, com publicação a partir de 2004 até 2024. Por fim, a homeopatia pode ser uma adição valiosa ao arsenal terapêutico para o TAG, especialmente quando usada de forma integrada e supervisionada. No entanto, a comunidade médica e científica deve continuar a investigar e discutir de forma aberta e crítica os benefícios e limitações dessa prática, sempre priorizando a segurança e o bem-estar dos pacientes.

Palavras-chave: Homeopatia. Transtorno de ansiedade generalizada. Tratamento complementar. Eficácia terapêutica. Medicina alternativa.

## Elaboração de um Manual Padronizado de Dispensação do Medicamento Misoprostol em Uma Farmácia Hospitalar de Itajubá-MG

Maycom Rogério dos Santos; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá-FEPI

### Resumo

A elaboração de um manual padronizado de dispensação do medicamento misoprostol em uma farmácia hospitalar de Itajubá-MG é uma iniciativa crucial para garantir a segurança e a eficácia no uso deste fármaco, amplamente utilizado em procedimentos obstétricos e ginecológicos. O misoprostol, conhecido por suas propriedades de indução de trabalho de parto e tratamento de úlceras gástricas, requer um manejo cuidadoso devido ao seu potencial de causar efeitos adversos significativos se administrado incorretamente. O misoprostol é eficaz na indução do trabalho de parto, especialmente em gestações a termo. Ele provoca contrações uterinas ao estimular receptores de prostaglandinas, levando ao amolecimento e dilatação do colo do útero. Além disso, pode ser usado para induzir o aborto em casos de anomalias fetais incompatíveis com a vida, complicações graves da gravidez, risco à saúde materna ou para expelir fetos natimortos. A dose e a via de administração variam de acordo com o protocolo institucional e a resposta individual da paciente, geralmente com 25 mcg ou 200 mcg. Essa flexibilidade torna o misoprostol uma opção atraente em diferentes contextos clínicos. A padronização do processo de dispensação visa reduzir erros, assegurar a conformidade com protocolos clínicos e promover o uso racional do medicamento. A criação do manual envolve a colaboração multidisciplinar de médicos, farmacêuticos, enfermeiros e outros profissionais de saúde para desenvolver diretrizes abrangentes que abordem todos os aspectos da dispensação, desde a prescrição até a administração ao paciente. O manual deve incluir informações detalhadas sobre as indicações e contraindicações do misoprostol, dosagens recomendadas para diferentes condições, instruções de armazenamento, manuseio seguro e procedimentos para lidar com reações adversas. Além disso, a capacitação contínua dos profissionais da farmácia hospitalar é essencial para a implementação efetiva do manual, garantindo que todos estejam atualizados com as melhores práticas e regulamentos vigentes. A utilização de um manual padronizado também facilita a auditoria e o monitoramento do uso do misoprostol, permitindo a identificação de áreas que necessitam de melhorias e a implementação de medidas corretivas quando necessário. Desta forma, o presente trabalho tem, por objetivo, elaborar um manual para dispensação racional e correta de misoprostol em uma farmácia hospitalar de Itajubá-MG, o qual será utilizado especialmente no setor da Maternidade. Será realizado um estudo exploratório descritivo, qualitativo, por meio de um levantamento bibliográfico. A análise bibliográfica será realizada abrangendo monografias, livros e periódicos indexados na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Science Direct e PubMed. A estratégia utilizada para a busca de

artigos, monografias, dissertações, teses e livros será incluir palavras-chave em português e inglês. Será utilizado, como critério de inclusão, a busca por todas as referências utilizadas, artigos, monografias, dissertações e teses, com publicação a partir de 2004 até 2024. Espera-se, com este manual, o resultado com um compromisso contínuo com a excelência e a segurança na prática farmacêutica, beneficiando diretamente os pacientes e fortalecendo o sistema de saúde como um todo.

Palavras-chave: Misoprostol. Farmácia hospitalar. Segurança no uso. Protocolos clínicos. Gestão farmacêutica.

## Produtos de Origem Animal Utilizados na Terapêutica: uma revisão de literatura

Nathan Filipe Mathias; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá-FEPI

### Resumo

Os produtos de origem animal têm sido utilizados na terapêutica desde os tempos antigos, oferecendo uma variedade de substâncias bioativas que desempenham papéis cruciais no tratamento e prevenção de doenças. Entre os mais proeminentes estão os produtos apícolas, como o mel, a geleia real e o própolis, conhecidos por suas propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e imunomoduladoras. O mel, por exemplo, tem sido amplamente utilizado em curativos de feridas devido à sua capacidade de promover a cicatrização e prevenir infecções. A gelatina e o colágeno, derivados de tecidos animais, são utilizados na fabricação de cápsulas de medicamentos, em tratamentos para articulações e na indústria cosmética para melhorar a saúde da pele e retardar os sinais de envelhecimento. O leite e seus derivados também desempenham papel terapêutico, com componentes como a caseína e o soro do leite sendo utilizados em suplementos nutricionais para promover o ganho muscular e a recuperação em pacientes com desnutrição ou após cirurgias. As proteínas derivadas de ovos são valiosas na formulação de suplementos alimentares e em terapias voltadas para a manutenção da massa muscular em idosos. Além disso, a utilização de enzimas de origem animal, como a tripsina e a quimotripsina, é comum em tratamentos digestivos e em processos de desbridamento enzimático de feridas. Recentemente, a pesquisa tem se voltado para peptídeos bioativos presentes em diversos produtos de origem animal, explorando suas capacidades antioxidantes, anti-hipertensivas e anticancerígenas. A constante inovação e a descoberta de novos compostos bioativos reforçam a importância dos produtos de origem animal na terapêutica moderna, ao mesmo tempo que impulsionam a necessidade de práticas sustentáveis e éticas na produção e utilização desses recursos. Desta forma, o presente trabalho tem, por objetivo, elaborar uma revisão de literatura a respeito dos principais produtos de origem animal usados na terapêutica, com enfoque nos princípios ativos, formas de administração e mecanismos biológicos de ação no organismo. Será realizado um estudo exploratório descritivo, qualitativo, por meio de um levantamento bibliográfico. A análise bibliográfica será realizada abrangendo monografias, livros e periódicos indexados na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Science Direct e PubMed. A estratégia utilizada para a busca de artigos, monografias, dissertações, teses e livros será incluir palavras-chave em português e inglês. Será utilizado, como critério de inclusão, a busca por todas as referências utilizadas, artigos, monografias, dissertações e teses, com publicação a partir de 2004 até 2024. Espera-se, com este trabalho, uma harmonização entre avanços científicos e práticas sustentáveis usando produtos animais na terapêutica, sendo crucial para o futuro da utilização destes recursos na terapêutica, visando melhorar a saúde humana de maneira responsável e sustentável.

Palavras-chave: Produtos apícolas. Substâncias bioativas. Terapia nutricional. Enzimas digestivas. Práticas sustentáveis.

Interferência do Manejo de Creep-Feeding no Ganho de Peso de Bezerros em Sistema de Criação  
Extensiva

Gabriela da Silva Almeida; Leonardo José Rennó Siqueira  
Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

O produtor rural no ramo de gado de corte pode concentrar seus esforços em uma das três fases do ciclo de produção animal: cria, recria e engorda. Este estudo foca na fase de cria que é a fase inicial, se dá origem na reprodução e vai até o desmame do bezerro. Tradicionalmente, o bezerro fica com a mãe todo esse período e se alimenta exclusivamente do leite materno nos primeiros meses, onde esse leite é concentrado de nutrientes para o crescimento inicial do filhote e posteriormente passa a se alimentar também de forrageiras junto ao rebanho, ou seja, sua alimentação se baseia apenas em leite materno e volumoso. O uso do creep-feeding neste momento é fundamental, pois permite que haja um apartamento natural e sem estresse de vacas e bezerros e concede que apenas bezerros se alimentem com uma suplementação balanceada a base de proteínas auxiliando na sua conformação corporal, peso ao desmame e uma boa carcaça quando se alcançar a fase de engorda. O presente trabalho, será elaborado em uma única fazenda de bovinos de corte localizada no município de Piranguinho no sul de Minas Gerais, onde há dois lotes com 75 matrizes sendo distribuídas entre nelore e simental (cruzamento industrial) e em média 30 bezerros em cada lote. E será aplicado em apenas um lote o uso de creep-feeding. Haverá o acompanhamento de perto do peso do bezerro ao nascer e ao desmame fazendo um comparativo entre lotes para ver a eficácia do sistema de produção e suas vantagens no dia a dia do produtor, também será feito fichas individuais para cada matriz, e um controle sanitário eficaz. Após colher os resultados da pesquisa elaborada por um ano, pode-se avaliar os efeitos do novo sistema implementado na taxa do quilo do bezerro desmamado por vaca exposta e calcular taxas gerais para a propriedades, como: taxas de natalidade, mortalidade, desmame, prenhez e intervalo entre partos (IEP), que é um ponto crucial a se observar antes de descartar vacas na fazenda. Espera-se deste presente projeto de pesquisa um maior ganho de peso do bezerro que teve acesso ao concentrado a base de proteínas quando comparado ao bezerro que não teve.

Palavras-chave: Fase de cria. Sistema de produção. Proteína

Efeitos da Reabilitação Cardiopulmonar na Força Muscular Respiratória e Função Pulmonar de  
Paciente Asmática: estudo de caso

Renata Silva de Toledo; Pâmela Camila Pereira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

Resumo

O termo asma abrange os sintomas e as inúmeras alterações que acontece com as vias aéreas respiratórias, no entanto, de acordo com o III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma, é definida como uma doença inflamatória crônica causada por hiper-responsividade das vias aéreas inferiores e por limitação variável ao fluxo aéreo, podendo ser reversível espontaneamente ou com tratamento. Embora o início da doença possa acontecer em qualquer idade, é mais frequente no início da vida, sendo considerada a doença crônica mais comum na infância. A reabilitação cardiopulmonar se mostra eficiente ao tratamento da asma através dos exercícios aeróbicos utilizando a esteira e bicicleta ergométrica, por meio do Treinamento Muscular Inspiratório (TMI) com o dispositivo *PowerBreath*® e Treinamento Muscular Expiratório (TME) com o dispositivo *Threshold Pep*®, através das técnicas de higiene brônquica quando necessário com o uso de dispositivos que utilizam Pressão Positiva Oscilatória (PPO) sendo os dispositivos de Oscilação Oral de Alta Frequência (OOAF) como *Shaker*® e *Acapella*®. Dessa forma é possível observar melhora da qualidade de vida do paciente em Atividades de Vida Diária (AVD's), aumentando a tolerância ao exercício físico, aumentando o período inter crises, ganho de força muscular respiratória, reduzindo o desconforto respiratório auxiliando assim na progressão da mecânica ventilatória e função pulmonar. Verificar os efeitos da reabilitação cardiopulmonar na força muscular respiratória e função pulmonar de paciente asmática. Trata-se de um estudo de caso, realizado na Clínica Escola de Fisioterapia do Centro Universitário de Itajubá - FEPI, localizada na Avenida Cesário Alvim, 632, Centro. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá – FEPI, sob o parecer 6.280.211/2023, localizado na Rua Doutor Antônio Braga Filho, 687 - Bairro Varginha, Itajubá – MG. Perante o treinamento realizado com os dispositivos *PowerBreathe*® e *Threshold PEP*® foi possível observar uma melhora significativa nos valores na manovacuometria com melhora na PiMáx e na PeMáx. Na avaliação da função pulmonar foi possível observar uma melhora significativa nos parâmetros da espirometria, incluindo aumento da CVF, do PFE e do VEF1. É fato que os efeitos do TMR e treinamento combinado (resistido e aeróbio) surte em benefícios na função pulmonar, quando bem aplicados. A reabilitação cardiopulmonar é uma intervenção eficaz para melhorar a função e mecânica pulmonar, assim como o controle da asma.

Palavras-chave: Asma. Pulmão. Treinamento Muscular Inspiratório. Pressão Respiratórias Máximas e Modalidade de Fisioterapia.

## Exercícios Terapêuticos Precoce no Paciente Pós Transplante Cardíaco

Renata Silva de Toledo; Pâmela Camila Pereira

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

### Resumo

Há alguns anos acreditava-se que a melhor forma de tratar os pacientes que realizaram algum tipo de cirurgia cardíaca era com repouso absoluto com restrição de qualquer atividade física. Por este motivo, os pacientes apresentavam descondição físico, dispneia, depressão, fraqueza muscular, ansiedade e redução da qualidade de vida, aumentando ainda mais o tempo de hospitalização e principalmente os custos relacionados ao processo de internação. No decurso do tempo, foi comprovada que a intervenção fisioterapêutica na UTI mostrou-se uma técnica eficaz e segura, diminuindo as implicações da imobilização prolongada, diminuindo o tempo de ventilação mecânica, complicações psicológicas e neuromotoras, aumentando assim a qualidade de vida dos pacientes pós alta hospitalar. A intervenção precoce na unidade de terapia intensiva é uma estratégia fundamental para colaborar com os profissionais a implementar protocolos de MP potencializando assim os desfechos clínicos dos pacientes. A mobilização precoce consiste em uma série de atividades terapêuticas progressivas, como exercícios motores no leito, sentar beira leito, transferência para a cadeira, ortostatismo e deambulação. Essa abordagem é simples e segura, mesmo em pacientes com instabilidade neurológica e cardiopulmonar. Postergar o início desses exercícios apenas aumenta o déficit funcional do paciente, pois a função física e o estado de saúde geral tendem a ser melhorados por meio da realização precoce de atividades que ajudam a prevenir perdas e debilidades funcionais. Evidenciar a eficácia da mobilização precoce na unidade de terapia intensiva pós transplante cardíaco. Trata-se de uma revisão de literatura com busca nas principais bases de dados: Pubmed, BVS, Lilacs, PeDro e Google Acadêmico incluindo 4 artigos e excluindo 5 artigos que não corresponderam com o tema publicados em 2020 a 2024. Os efeitos da mobilização precoce vão desde a melhora da função dos sistemas musculoesquelético, cardiopulmonar, cardiorrespiratório, estado funcional, promoção da saúde, corroborando na qualidade de vida e bem estar dos pacientes internados.

Palavras-chave: Cirurgia torácica. Deambulação precoce. Modalidades de Fisioterapia. Coração.

## Uso do Pycnogenol Oral e Cisteamina Tópica para o Tratamento do Melasma

Caroline Helena Santos; Liliane Pereira Pinto

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O Melasma é uma hiperpigmentação simétrica, adquirida e comum, que acomete em sua maioria mulheres, na região do rosto. Essa condição se caracteriza por manchas da cor marrom ou acastanhadas na região da face, cuja etiologia ainda não é completamente elucidada e não possui cura. Seu tratamento é dificultoso e deve ser contínuo para resultados melhores, pois sempre ocorre a reincidência das manchas. No Brasil, existe uma grande concentração de mulheres que sofrem com essa afecção, que gera inúmeros impactos negativos na qualidade de vida das mesmas. A cisteamina é considerada um novo agente despigmentante para o tratamento do Melasma, necessitando de mais estudos para definir sua eficácia. O Pycnogenol é um antioxidante proveniente do extrato da casca do pinheiro marítimo francês *Pinus pinaster* e, em casos de Melasma, é utilizado como um fotoprotetor oral. O presente estudo tem por objetivo realizar um estudo de campo, comprovando ou não a eficácia do uso da cisteamina tópica e Pycnogenol oral para o tratamento do Melasma. Para tal, foi realizado o tratamento do Melasma durante 90 dias, utilizando creme de cisteamina a 5% e cápsulas de 100mg de Pycnogenol. O estudo foi realizado em 3 grupos, utilizando o uso tópico da cisteamina de forma isolada no primeiro grupo, o uso do ativo oral Pycnogenol de forma isolada no segundo grupo e a associação dos dois protocolos no terceiro grupo. Os critérios de inclusão foram mulheres com Melasma facial, de 30 a 45 anos, com fototipo III de Fitzpatrick. A pele das voluntárias foi avaliada antes e depois dos protocolos, juntamente com uma anamnese geral prévia. Registros fotográficos foram feitos antes e depois do tratamento, bem como a avaliação da pele com a Lâmpada de Wood e aplicação do questionário MelasQol, de maneira a analisar a melhora das manchas e qualidade de vida, comprovando ou não a eficácia desses protocolos. Desse modo, os resultados esperados seriam de uma melhora significativa das manchas, sendo o protocolo mais bem sucedido o uso combinado da cisteamina tópica e Pycnogenol oral para essa finalidade.

Palavras-chave: Pycnogenol. Cisteamina. Melasma. Tratamento. Estética.

Elaboração de um Protocolo Informativo sobre Interações Medicamentosas com Psicotrópicos  
Injetáveis de uma Farmácia Hospitalar do Sul de Minas Gerais

Raphael Luiz Rennó Goulart; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

Resumo

As interações medicamentosas com psicotrópicos injetáveis representam um desafio significativo para as farmácias hospitalares, especialmente em regiões como o Sul de Minas Gerais. Os psicotrópicos injetáveis, utilizados no tratamento de transtornos psiquiátricos agudos e crônicos, como esquizofrenia, transtorno bipolar e depressão grave, podem interagir com outros medicamentos administrados aos pacientes, resultando em efeitos adversos que comprometem a segurança e a eficácia do tratamento. Essas interações podem ocorrer em vários níveis, incluindo alterações na absorção, distribuição, metabolismo e excreção dos medicamentos. Entre os principais tipos de interações estão aquelas que envolvem medicamentos cardiotônicos, anticoagulantes, anti-hipertensivos e outros agentes que afetam o sistema nervoso central. Na prática hospitalar, é essencial que os profissionais de saúde, incluindo farmacêuticos, médicos e enfermeiros, estejam bem informados sobre os potenciais interações medicamentosas e monitorizem os pacientes de perto para identificar e diminuir qualquer risco. Estudos em farmácias hospitalares do Sul de Minas Gerais têm mostrado que a prevalência dessas interações pode ser alta, exigindo protocolos rigorosos de revisão de prescrições e administração de medicamentos. A implementação de sistemas de alerta em prontuários eletrônicos e a realização de programas contínuos de educação para a equipe de saúde são estratégias eficazes para minimizar essas interações. Além disso, a comunicação clara entre os diferentes membros da equipe de saúde é crucial para garantir a segurança do paciente. A farmacovigilância ativa e a revisão constante das terapias medicamentosas contribuem para a identificação precoce de interações e para a adoção de medidas corretivas apropriadas. Em última análise, a gestão eficaz das interações medicamentosas com psicotrópicos injetáveis em farmácias hospitalares do Sul de Minas Gerais não só melhora os resultados clínicos dos pacientes, mas também promove uma prática farmacêutica mais segura e eficiente. Desta forma, o presente trabalho tem, por objetivo, elaborar um protocolo informativo com as principais interações medicamentosas envolvendo os psicotrópicos injetáveis padronizados em uma Farmácia Hospitalar da cidade de Itajubá-MG. Será realizado um estudo exploratório descritivo, qualitativo, por meio de um levantamento bibliográfico. A análise bibliográfica será realizada abrangendo monografias, livros e periódicos indexados na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Science Direct e PubMed. A estratégia utilizada para a busca de artigos, monografias, dissertações, teses e livros será incluir palavras-chave em português e inglês. Será utilizado, como critério de inclusão, a busca por todas as referências utilizadas, artigos, monografias, dissertações e

teses, com publicação a partir de 2004 até 2024. Neste contexto, espera-se que a implementação do protocolo citado vise o aprimoramento dos cuidados ao paciente, além de garantir um ambiente hospitalar mais seguro e eficiente, fomentando uma cultura de vigilância contínua e de educação em saúde.

Palavras-chave: Interações medicamentosas. Psicofármacos injetáveis. Segurança do paciente. Farmacovigilância. Protocolo hospitalar.

## Os Desafios da Ressocialização no Brasil

Ravi de Oliveira Sawaya; Tiago Vendramini

Centro Universitário de Itajubá-FEPI

### Resumo

Os Desafios da Ressocialização no Brasil é uma análise crítica e detalhada do sistema prisional brasileiro e das dificuldades enfrentadas na reintegração social de detentos. Ao longo desta pesquisa acadêmica, mergulho nas complexidades e contradições que permeiam o sistema penal, revelando como a corrupção, a superlotação carcerária e a violação de direitos humanos tornam a ressocialização uma tarefa monumental. Minha pesquisa está dividida em vários capítulos que abordam diferentes aspectos da ressocialização, desde as raízes históricas e filosóficas do sistema penal até as práticas contemporâneas. Examino como as influências sociológicas, psicológicas, filosóficas, jurídicas, religiosas e científicas moldaram as abordagens de justiça ao longo dos séculos, culminando nas práticas atuais que frequentemente falham em promover a verdadeira reabilitação dos detentos. Um dos pontos centrais desta obra é a crítica à visão punitivista prevalente na sociedade e no sistema de justiça, que perpetua um ciclo de exclusão e violência. Argumento que a ressocialização deve ser vista como um compromisso coletivo, onde todos – desde legisladores até membros da comunidade – precisam entender a importância de oferecer segundas chances e construir um sistema que realmente reintegre aqueles que erraram. Enfatizo que a verdadeira justiça vai além da punição e exige um compromisso com a transformação e o apoio ao indivíduo para que ele possa voltar a contribuir positivamente para a sociedade. Exploro também a falta de investimentos em programas de ressocialização e como a superlotação das prisões agrava as condições de vida dos detentos, tornando a reabilitação quase impossível. Utilizo dados recentes para ilustrar a taxa alarmante de reincidência entre aqueles que não têm acesso a programas de educação e capacitação profissional, em contraste com as taxas significativamente menores entre os que participam dessas iniciativas. Além das críticas, apresento propostas para melhorar o sistema, incluindo a necessidade de reformas estruturais e políticas públicas eficazes que garantam investimentos sustentáveis na infraestrutura prisional e nos programas de ressocialização. Sugiro que a educação básica de qualidade e a promoção de uma consciência crítica e ética são essenciais para formar cidadãos capazes de transformar a sociedade de dentro para fora. Abordo também a influência da cultura punitiva na formação de preconceitos e estigmas que dificultam a reintegração dos ex-detentos. Defendo uma mudança de paradigma onde a sociedade reconheça suas falhas e trabalhe para construir um sistema mais justo e humanitário. Esta pesquisa acadêmica é um chamado à ação, convidando os leitores a refletirem sobre suas próprias crenças e preconceitos e a se envolverem ativamente na construção de uma justiça que verdadeiramente promova a ressocialização e a reintegração social.

Palavras-chave: Ressocialização. Sistema prisional. Direitos humanos. Reabilitação. Justiça social. Exclusão. Violência. Políticas públicas. Reforma prisional. Reintegração social.

## Procedimento Cirúrgico de Mastectomia: relato de caso

Danilo Corrêa Carvalho; Caroline Souza dos Santos; Guilherme Felipe Ambrosio Machado; Diogo Silva Reis; Caique Augusto Ribeiro Gomes

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A mastectomia é um procedimento cirúrgico que envolve a remoção de uma ou mais glândulas mamárias em cães, geralmente indicado para tratar neoplasias, especialmente em fêmeas que não foram castradas precocemente. Este tipo de intervenção é fundamental para o tratamento eficaz de tumores mamários, uma vez que a remoção completa das massas tumorais pode aumentar significativamente as chances de recuperação e prolongar a vida do animal. Este trabalho tem como finalidade relatar um caso de mastectomia que ocorreu no Centro Veterinário do Centro Universitário de Itajubá, realizado em uma cadela do Santuário Jardim de São Francisco, abordando todas as etapas envolvidas na cirurgia. O procedimento iniciou-se com a preparação do animal, que incluiu o jejum obrigatório e o alojamento em um ambiente controlado para minimizar o estresse. A preparação também envolveu a pesagem do animal e uma avaliação completa de seu estado de saúde, incluindo exames físicos e laboratoriais para assegurar que a cadela estivesse em condições adequadas para a cirurgia. Os cuidados pré-operatórios incluíram a administração de medicações pré-anestésicas, como dexmedetomidina e metadona, para proporcionar sedação e analgesia eficazes, preparando o animal para a anestesia geral. A intubação foi realizada para garantir a administração de anestesia inalatória através das vias aéreas, assegurando um controle rigoroso sobre a profundidade anestésica e a estabilidade durante a operação. A remoção das glândulas mamárias afetadas foi realizada com precisão para garantir a exérese completa do tumor e das margens ao redor, essencial para reduzir o risco de recidiva e melhorar o prognóstico. O monitoramento contínuo do animal foi uma parte crítica do procedimento, garantindo sua estabilidade e detectando precocemente qualquer alteração nos sinais vitais. Após a cirurgia, os cuidados pós-operatórios incluíram a limpeza do local, bem como um acompanhamento regular para assegurar uma recuperação tranquila e eficaz. Portanto, pode-se afirmar que a mastectomia é uma técnica cirúrgica eficaz e segura, que traz benefícios significativos para os animais, proporcionando uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Mastectomia. Neoplasia mamária. Cirurgia. Tratamento.

Elaboração de um Manual de Plantas Medicinais Localizadas ao Redor do Lago do Parque  
Municipal de Itajubá - MG

Renan Ribeiro Sanches; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

As plantas medicinais localizadas ao redor do lago do Parque Municipal de Itajubá-MG representam um valioso recurso natural com potencial terapêutico significativo. Esse ecossistema diversificado abriga uma variedade de espécies vegetais utilizadas tradicionalmente na medicina popular para tratar diversas doenças e condições de saúde. A preservação e o estudo dessas plantas medicinais são fundamentais para a valorização da flora local e para a promoção da saúde pública, incentivando o uso sustentável dos recursos naturais. Pesquisas científicas realizadas na área buscam identificar e validar os compostos bioativos presentes nessas plantas, contribuindo para o desenvolvimento de fitoterápicos seguros e eficazes. Além disso, iniciativas de educação ambiental no Parque Municipal de Itajubá-MG podem aumentar a conscientização da comunidade sobre a importância dessas plantas, promovendo práticas de coleta sustentável e uso responsável. A criação de um banco de dados detalhado sobre as plantas medicinais do parque, incluindo suas propriedades terapêuticas e métodos de uso, pode servir como um recurso valioso para pesquisadores, profissionais de saúde e moradores locais. Dentre as plantas medicinais presentes no local, destacam-se espécies comuns, como a babosa (*Aloe vera*), o boldo (*Peumus boldus*), o pequi (*Caryocar brasiliensis*), a pitangueira (*Eugenia uniflora*), a amoreira (*Morus nigra*) e o capim-limão (*Melissa officinalis*). Além disso, há também espécies pouco conhecidas no local, como o feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*), o guandu (*Cajanus cajan*), o flamboyant (*Delonix regia*), o mogno-africano (*Khaya ivorensis*), a maricá (*Mimosa bimucronata*), a juta-do-Congo (*Pavonia spinifex*), dentre outras. Desta forma, o presente trabalho tem, por objetivo, elaborar um manual informativo sobre as principais plantas medicinais encontradas ao redor do lago do Parque Municipal de Itajubá-MG, com os seguintes itens: nome científico, nomes populares, família botânica, características botânicas, parte utilizada, princípio ativo, indicações, contra-indicações, efeitos adversos, interações, modo de uso e posologia. Será realizado um estudo exploratório descritivo, qualitativo, por meio de um levantamento bibliográfico. A análise bibliográfica será realizada abrangendo monografias, livros e periódicos indexados na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Science Direct e PubMed. A estratégia utilizada para a busca de artigos, monografias, dissertações, teses e livros será incluir palavras-chave em português e inglês. Será utilizado, como critério de inclusão, a busca por todas as referências utilizadas, artigos, monografias, dissertações e teses, com publicação a partir de 2004 até 2024. Neste contexto, espera-se resultar em uma ferramenta educativa valiosa, promovendo o conhecimento sobre as propriedades terapêuticas dessas plantas e

incentivando o uso sustentável dos recursos naturais. O manual proposto pode ajudar a preservar o patrimônio botânico local, aumentando a conscientização ambiental da comunidade e fornecendo informações práticas para a utilização segura e eficaz das plantas medicinais. Além disso, o manual pode servir como um recurso de referência para pesquisadores e profissionais de saúde, facilitando a integração da fitoterapia na promoção da saúde pública.

Palavras-chave: Plantas medicinais. Potencial terapêutico. Uso sustentável. Fitoterápicos. Patrimônio botânico.

## Revisão de Literatura sobre o Uso do Cloridrato de Lisdexanfetamina no Tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)

Renata de Cássia da Silva Ribeiro; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O cloridrato de lisdexanfetamina, cujo nome comercial é Venvanse®, é um medicamento amplamente utilizado no tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), uma condição neuropsiquiátrica caracterizada por sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade. Este fármaco é um pró-fármaco da dextroanfetamina, o que significa que é convertido em seu composto ativo no organismo, proporcionando uma liberação gradual e controlada do medicamento. A lisdexanfetamina atua aumentando a concentração de neurotransmissores como dopamina e norepinefrina no cérebro, melhorando a atenção e reduzindo a hiperatividade e impulsividade em pacientes com TDAH. Estudos clínicos têm demonstrado a eficácia e segurança da lisdexanfetamina em crianças, adolescentes e adultos, mostrando melhorias significativas nos sintomas do TDAH e na qualidade de vida dos pacientes. Além de ser eficaz no tratamento dos sintomas centrais do TDAH, a lisdexanfetamina também tem sido associada a melhorias em aspectos funcionais, como desempenho acadêmico e profissional, bem como nas relações interpessoais. O perfil de segurança do medicamento é bem estabelecido, com efeitos colaterais comuns incluindo perda de apetite, insônia, dor abdominal e aumento da frequência cardíaca. No entanto, a lisdexanfetamina é considerada uma substância controlada devido ao seu potencial de abuso e dependência, exigindo uma monitorização cuidadosa por parte dos profissionais de saúde. A dosagem e o regime de tratamento devem ser individualizados, levando em consideração a resposta terapêutica e a tolerabilidade do paciente. A adesão ao tratamento e a colaboração entre médicos, pacientes e suas famílias são essenciais para o sucesso terapêutico. Desta forma, o presente trabalho tem, por objetivo, elaborar uma revisão de literatura sobre o uso da lisdexanfetamina no tratamento do TDAH, abordando os seguintes itens: formas de apresentação, indicações, contra-indicações, mecanismo de ação, interações medicamentosas, farmacocinética, efeitos adversos e posologia. Será realizado um estudo exploratório descritivo, qualitativo, por meio de um levantamento bibliográfico. A análise bibliográfica será realizada abrangendo monografias, livros e periódicos indexados na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Science Direct e PubMed. A estratégia utilizada para a busca de artigos, monografias, dissertações, teses e livros será incluir palavras-chave em português e inglês. Será utilizado, como critério de inclusão, a busca por todas as referências utilizadas, artigos, monografias, dissertações e teses, com publicação a partir de 2004 até 2024. Neste contexto, espera-se que este trabalho forneça informações fundamentadas que

possam orientar profissionais de saúde na tomada de decisões terapêuticas mais eficazes e seguras para pacientes com TDAH.

Palavras-chave: Lisdexanfentamina. Eficácia terapêutica. Segurança do medicamento. Hiperatividade. Decisões terapêuticas.

## Medicina Homeopática, História, Fundamentos e Eficácia: revisão de literatura

Eliana Maria Gonçalves; Eloiza de Souza e Silva Ribeiro

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A homeopatia é tradicionalmente incluída entre as Medicinas Complementares e Integrativas. Trata-se de uma prática médica bicentenária, idealizada e organizada pelo médico alemão Samuel Hahnemann, caracterizada por sua resolutividade, baixo custo, amplo alcance e aceitação social. Desde 1796, quando começou a ser praticada na Saxônia localizada na Alemanha, até os dias de hoje, o saber acumulado tem mostrado que esta práxis clínica e terapêutica tem potencial para melhorar a saúde das pessoas e dos animais, não apenas a um custo menor que o da prática hegemônica, mas especialmente, sem efeitos colaterais adversos. Ao fazer uma imersão no estudo da fundamentação teórica e prática da homeopatia, pode-se observar que esta prática clínica e terapêutica se caracteriza como um sistema ético de medicina que oferece para as pessoas e animais doentes um tipo de tratamento sistêmico, seguro e com ótima relação custo-benefício. A experiência tem mostrado que a integração da homeopatia e da terapêutica hegemônica é extremamente útil na promoção da saúde das pessoas e animais acometidos por doenças crônicas ou agudas. Assim, este trabalho realizará uma revisão bibliográfica descritiva das publicações que abordam a Homeopatia, sua história, seus métodos, seus princípios, sua aplicação no Brasil, na medicina humana e na medicina veterinária, para com isso demonstrar o quanto é válida esta medicina complementar e de certa forma divulgá-la, desmistificando o pensamento de que se trata de uma medicina que trabalha com placebo, principalmente na Medicina Veterinária. Em sua trajetória, a Homeopatia passou por altos e baixos, mas sua credibilidade tem aumentado nas últimas décadas, com novas formas farmacêuticas sendo desenvolvidas e um mercado em ascensão. A homeopatia veterinária é discutida e desenvolvida desde o século XIX, o que a faz uma vertente medicinal antiga e confiável, posto que resistiu ao longo do tempo. A aplicação da homeopatia no tratamento animal tem apresentado uma crescente aderência por parte dos veterinários e isso se deve ao fato de que, em uma considerável quantidade de vezes, o tratamento é eficaz e atinge o seu propósito e tem menor impacto no organismo dos indivíduos, não ocasionando efeitos colaterais a estes. Por isso tem sido a medicina complementar e integrativa preferida pelos tutores tanto no tratamento de pets e animais de companhia, quanto no tratamento de grandes e animais de produção. Serão revisitados vários estudos e pesquisas comprovando a eficácia da Homeopatia, como nos traz o Dossiê Especial “Evidências Científicas em Homeopatia”, um compilado extremamente confiável e de leitura obrigatória àqueles que ainda têm alguma dúvida quanto à eficácia da Homeopatia; demonstrando cientificamente sua importância e eficácia na saúde de todos os seres vivos.

Palavras-chave: Homeopatia. História. Fundamentos. Eficácia.

## Desenvolvimento de um Sistema Web para o Gerenciamento de Unidades Básicas de Saúde

João Lucas Silva de Sousa; Barbara Pimenta Caetano

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, a saúde foi instituída como um direito universal para todos os cidadãos brasileiros, sendo o Estado responsável por garantir o acesso igualitário a medicamentos e outras tecnologias. Nesse cenário, as Unidades Básicas de Saúde (UBS) foram criadas na década de 1980 com o objetivo de padronizar os postos de saúde em todo o país. Atualmente, as UBS desempenham um papel fundamental no sistema de saúde, servindo como a principal porta de entrada para o atendimento, utilizado por cerca de 80% da população brasileira. Entretanto, o alto volume de demanda nessas unidades tem gerado congestionamentos significativos nos serviços oferecidos. Para mitigar esses desafios, o Governo Federal, em parceria com o Ministério da Saúde, tem investido desde 2013 na informatização do setor de saúde, implementando estratégias voltadas para a melhoria da gestão e coordenação dos serviços. Entre as iniciativas destacadas está o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), uma ferramenta que visa otimizar o fluxo de trabalho nas UBS, abrangendo a gestão de agendas, histórico de pacientes e atendimento domiciliar. No entanto, a implementação do PEC enfrentou obstáculos, sobretudo relacionados à insuficiência na qualificação dos profissionais para utilizar o sistema, devido à sua complexidade. O presente trabalho visa desenvolver uma aplicação capaz de gerenciar a marcação de consultas, o cadastro de pacientes e outros processos rotineiros das UBS, com ênfase em uma interface intuitiva que facilite seu uso pelos profissionais de saúde. Embora os resultados ainda não tenham sido obtidos, a validação da eficácia do sistema será realizada por meio de questionários ou entrevistas com potenciais usuários. Este método permitirá identificar as necessidades específicas dos usuários, com foco em processos pontuais, como a marcação de consultas dentro das UBS. Em conclusão, espera-se que a aplicação desenvolvida atenda à demanda por um gerenciamento mais eficiente das consultas, contribuindo para a redução do congestionamento nas UBS e, conseqüentemente, melhorando o acesso e a qualidade do atendimento prestado à população.

Palavras-chave: Desenvolvimento. Saúde pública. Gerenciamento.

Aspectos Microbiológicos, Patológicos, Laboratoriais e Terapêuticos da Histoplasmose: uma  
revisão de literatura

Thalia Isabelle Alkmin; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

Resumo

A histoplasmose é uma infecção fúngica causada pelo *Histoplasma capsulatum*, um fungo dimórfico encontrado em solos enriquecidos com excrementos de aves e morcegos. Aspectos microbiológicos da histoplasmose incluem a sua habilidade de crescer como um fungo filamentosso no ambiente e como uma levedura a 37°C no hospedeiro. Patologicamente, a infecção inicia-se quando esporos são inalados e alcançam os pulmões, onde se convertem em leveduras, podendo causar infecções assintomáticas ou quadros clínicos que variam de sintomas gripais leves a doenças graves, como a histoplasmose pulmonar crônica e a disseminada. A forma disseminada pode afetar múltiplos órgãos e é potencialmente fatal, se não tratada. Diagnósticos laboratoriais da histoplasmose envolvem várias metodologias, incluindo culturas microbiológicas, que são consideradas o padrão-ouro, embora possam demorar semanas; exames histopatológicos que identificam as leveduras em amostras teciduais usando colorações especiais; testes sorológicos que detectam anticorpos ou antígenos do fungo, úteis na forma disseminada; e testes moleculares, como a reação em cadeia da polimerase (PCR), que oferecem rapidez e sensibilidade. Em termos terapêuticos, o manejo da histoplasmose depende da gravidade da infecção. Casos leves podem ser autolimitados, não requerendo tratamento específico, enquanto infecções moderadas a graves exigem intervenções antifúngicas. O itraconazol é frequentemente o medicamento de escolha para formas leves a moderadas, enquanto a anfotericina B é reservada para casos graves. O manejo clínico também pode envolver suporte respiratório e cuidados intensivos em infecções severas. A prevenção da histoplasmose inclui medidas para reduzir a exposição a áreas endêmicas e ao solo contaminado, especialmente para indivíduos imunocomprometidos, como aqueles com HIV/AIDS, que apresentam maior risco de infecções graves. O reconhecimento precoce e o tratamento adequado são cruciais para melhorar os desfechos clínicos, destacando a importância da conscientização entre profissionais de saúde e indivíduos em risco sobre os aspectos microbiológicos, patológicos, laboratoriais e terapêuticos desta infecção fúngica. Desta forma, o presente trabalho tem, por objetivo, elaborar uma revisão de literatura a microbiologia do fungo causador da micose, seus aspectos patológicos, laboratoriais e terapêuticos. Será realizado um estudo exploratório descritivo, qualitativo, por meio de um levantamento bibliográfico. A análise bibliográfica será realizada abrangendo monografias, livros e periódicos indexados na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Science Direct e PubMed. A estratégia utilizada para a busca de artigos, monografias, dissertações, teses e livros será incluir palavras-chave em português e inglês. Será utilizado, como critério de

inclusão, a busca por todas as referências utilizadas, artigos, monografias, dissertações e teses, com publicação a partir de 2004 até 2024. Espera-se que este trabalho forneça uma compreensão abrangente da infecção, destacando a diversidade de manifestações clínicas, as técnicas diagnósticas mais eficazes e os avanços terapêuticos. Além disso, deve esclarecer as melhores práticas para o manejo da doença e identificar lacunas na pesquisa atual, sugerindo direções futuras para estudos.

Palavras-chave: Histoplasmose. Esporos. Diagnósticos laboratoriais. Manejo clínico. Avanços terapêuticos.

## Produção de Cerveja do Estilo Saison: revisão bibliográfica

Thalys Pereira de Castilho; Victor Daniel de Salles Santos; Thaísia Andrielle da Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

## Resumo

A cerveja artesanal vem ganhando reconhecimento e com isso espaço no mercado das cervejas convencionais, nada mais justo pois a ideia das cervejas convencionais partiu de práticas antigas de cerveja artesanal, onde a principal base sempre foi água, malte, lúpulo e levedura. Contudo atualmente a preferência por saborear e conhecer novas cervejas artesanais, novos sabores, aromas e até mesmo textura está sendo o principal critério da população. Grande parte disso é devido ao conhecimento que vem sendo compartilhado a respeito da história e da cultura que já atravessou milênios sobre como produzir, reproduzir e aprimorar essas iguarias. Há maior prova disso é a criação das quatro maiores escolas cervejeiras do mundo, alemã, belga, inglesa e americana, onde cada uma delas carrega uma história, uma cultura e um estilo diferente para cada cerveja produzida. Com os avanços tecnológicos conseguimos decifrar e entender melhor como funciona cada aspecto da produção de uma cerveja. Dentre as quatro escolas citadas o foco deste trabalho será a escola belga, que tem uma cerveja tão única que é considerada como patrimônio da humanidade, com foco em um estilo específico: a Saison, que traduzida para o português significa “estação”. O objetivo desse estudo foi comparar a receita tradicional belga de um sommelier e autor renomado com uma receita desenvolvida com adjuntos brasileiros para um artigo científico, e realizar uma revisão bibliográfica sistemática sobre o tema. Através desta pesquisa foi possível concluir que a produção de cerveja artesanal é altamente depende do conhecimento científico e da criatividade dos mestres cervejeiros, pois a Saison é um estilo que permite misturar frutas, especiarias, maltes e lúpulos de diferentes tipos para produzir uma cerveja única.

Palavras-chave: Cerveja artesanal. Escola belga. Saison. Processos cervejeiros.

## Revisão Bibliográfica Distúrbios do Sono: o uso atual de melatonina e zolpidem

Thamires de Azevedo Amaral Silva; Victor Daniel de Salles Santos; Thaísia Andrielle da Silva; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O sono é um estado natural em que o corpo descansa e se recupera, desempenhando um papel crucial na manutenção da saúde. No entanto, a dificuldade em manter uma boa qualidade de sono é considerada um problema de saúde pública, afetando negativamente a rotina e a saúde da população em todas as faixas etárias. Ademais, com o advento da pandemia de 2019 fatores como ansiedade e estresse têm aumentado a demanda por tratamentos eficazes. Atualmente, existem diversas alternativas disponíveis para o tratamento dos transtornos do sono. Duas opções comumente utilizadas são o hemitartrato de zolpidem e a melatonina. O zolpidem é um imidazopiridina hipnótica que atua no sistema nervoso central, sendo amplamente recomendado para tratar a insônia por sua eficácia e menor potencial de dependência em comparação aos benzodiazepínicos. Por outro lado, a melatonina é um hormônio produzido pela glândula pineal que desempenha um papel importante no controle do ciclo sono-vigília, sendo uma opção segura e acessível para o tratamento da insônia. O objetivo deste estudo foi relacionar o uso do zolpidem e da melatonina e comparar sua eficácia e efeitos colaterais em indivíduos que sofrem de distúrbios do sono, como a insônia, considerando o cenário da pandemia de 2019. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica sistemática, selecionando artigos acadêmicos digitais publicados entre os anos de 2005 e 2022. Ao analisar a literatura disponível, identificamos evidências sobre os efeitos positivos tanto do zolpidem quanto da melatonina no tratamento da insônia. Ambos os medicamentos têm mostrado eficácia na melhoria da qualidade do sono e no aumento da duração total dele. No entanto, é importante considerar os possíveis efeitos colaterais associados a esses medicamentos, como sonolência diurna residual, alterações de humor e dependência. O uso desses medicamentos deve ser avaliado individualmente, levando em consideração fatores como gravidade dos sintomas, idade e outras condições de saúde do paciente. Entretanto, concluímos que mais pesquisas são necessárias para aprofundar nosso conhecimento sobre a eficácia e segurança dessas terapias para distúrbios do sono. Palavras-chave: Sono. Insônia. Zolpidem. Melatonina.

## O Hapkido Como Ferramenta Pedagógica na Educação Infantil

Thiago Henrique de Oliveira e Silva; Alba Helena Fernandes Caldas

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O hapkido é uma arte marcial que pode ser praticada por crianças, jovens e adultos, tanto em academia como nas escolas. Essa modalidade surgiu na Coreia do Sul e prega o companheirismo e o respeito ao próximo, assim como o controle da raiva e de outras emoções extremas, promovendo diferentes benefícios físicos, mentais e morais a pessoa praticante. Nesse cenário, acreditamos que o hapkido poderá ser ensinado na escola de educação infantil, ajudando no desenvolvimento do corpo e da mente dos alunos, como também, melhorando o lado social e cultural da criança, por meio das atividades realizadas em grupo. Dessa forma, esse estudo tem como objetivo mostrar que a arte marcial na educação infantil dialogando com a teoria de Vygotsky, poderá promover a capacidade dos alunos na resolução dos diversos conflitos em suas vidas, sendo eles sentimentais, físicos, psicológicos ou até mesmo cognitivos. A pesquisa é de natureza qualitativa por meio de revisão bibliográfica. Esperamos mostrar que é possível trabalhar essa arte marcial na escola de educação infantil, e que poderá surtir efeitos não só nos aspectos físico, social e cultural dos alunos, mas, como também, a melhoria na aquisição do processo ensino aprendizagem.

Palavras-chave: Hapkido. Interação Social. Pedagógico. Educação Infantil.

## Canabidiol: aspectos fitoquímicos, terapêuticos e toxicológicos no sistema nervoso central (SNC)

Vitória Borges Caetano; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O canabidiol (CBD), um dos principais compostos fitoquímicos derivados da planta *Cannabis sativa* (popularmente chamada de maconha), tem ganhado atenção significativa devido às suas propriedades terapêuticas no sistema nervoso central (SNC). Diferentemente do tetrahydrocannabinol (THC), o CBD não possui efeitos psicoativos, o que o torna uma opção atrativa para o tratamento de diversas condições neurológicas. Estudos demonstram que o CBD possui propriedades ansiolíticas, antipsicóticas, anticonvulsivantes e neuroprotetoras, sendo eficaz no tratamento de ansiedade, esquizofrenia, epilepsia e doenças neurodegenerativas, como Alzheimer e Parkinson. O mecanismo de ação do CBD envolve a modulação de receptores canabinoides (CB1 e CB2), bem como a influência sobre outros sistemas neurotransmissores, incluindo a serotonina e o glutamato. Além disso, o CBD apresenta uma capacidade significativa de reduzir a neuroinflamação e o estresse oxidativo, fatores críticos em muitas patologias do SNC. Ensaio clínicos e pré-clínicos têm corroborado a segurança do CBD, indicando uma baixa incidência de efeitos adversos, que são geralmente leves e incluem fadiga, diarreia e alterações no apetite e peso. No entanto, o perfil toxicológico do CBD ainda está sendo extensivamente estudado, especialmente em relação ao uso a longo prazo e em altas doses. Questões como interações medicamentosas também são relevantes, visto que o CBD pode inibir enzimas do citocromo P450, afetando o metabolismo de diversos fármacos. A regulamentação e a padronização do uso do CBD continuam a evoluir, com muitos países adotando políticas que permitem o uso medicinal controlado. A crescente aceitação do CBD como um agente terapêutico tem impulsionado a pesquisa contínua sobre suas aplicações e mecanismos de ação no SNC. Assim, enquanto o CBD oferece promissoras opções terapêuticas para várias desordens neurológicas, é essencial um aprofundamento nas pesquisas para garantir a segurança e eficácia do tratamento, bem como a compreensão completa de seus efeitos a longo prazo e interações com outras medicações. Desta forma, o presente trabalho tem, por objetivo, elaborar uma revisão de literatura a respeito do canabidiol, destacando os seus aspectos fitoquímicos, terapêuticos e potenciais toxicológicos. Será realizado um estudo exploratório descritivo, qualitativo, por meio de um levantamento bibliográfico. A análise bibliográfica será realizada abrangendo monografias, livros e periódicos indexados na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Science Direct e PubMed. A estratégia utilizada para a busca de artigos, monografias, dissertações, teses e livros será incluir palavras-chave em português e inglês. Será utilizado, como critério de inclusão, a busca por todas as referências utilizadas, artigos, monografias, dissertações e teses, com publicação a partir de 2004 até 2024. Em suma, espera-se que

este trabalho mostre os potenciais usos do canabidiol como um composto de grande potencial no campo da neurociência, oferecendo uma alternativa viável e segura para o manejo de diversas condições neurológicas, embora mais estudos sejam necessários para elucidar completamente seus benefícios e riscos.

Palavras-chave: Canabidiol. Doenças neurodegenerativas. Estresse oxidativo. Uso medicinal controlado. Neurociência.

Propriedades Fitoquímicas, Terapêuticas e Cosméticas de Diferentes Espécies de Pitaya  
(*Hylocereus* Sp.): perfil comparativo e revisão de literatura

Vitória Gutiérrez Egídio; Renan Gomes Bastos

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

#### Resumo

A pitaya, também conhecida como fruta do dragão, pertence ao gênero *Hylocereus* e é amplamente valorizada por suas propriedades fitoquímicas, terapêuticas e cosméticas. Diferentes espécies de pitaya, como *Hylocereus undatus* (pitaya branca), *Hylocereus costaricensis* (pitaya vermelha) e *Hylocereus megalanthus* (pitaya amarela), contêm uma variedade de compostos bioativos, incluindo flavonoides, fenólicos, betacianinas e betaxantinas. Estes compostos conferem à pitaya seu potencial antioxidante, ajudando a neutralizar os radicais livres e reduzir o estresse oxidativo no corpo, o que é fundamental para a prevenção de doenças crônicas e o envelhecimento precoce. Além disso, a presença de vitaminas C e E, bem como ácidos graxos essenciais, como os ômega 3 e 6, contribuem para a saúde cardiovascular, melhorando a circulação sanguínea e reduzindo os níveis de colesterol. As propriedades terapêuticas da pitaya são amplamente reconhecidas na medicina tradicional e moderna. Estudos indicam que o consumo regular de pitaya pode ajudar no controle da glicemia, sendo benéfico para diabéticos devido à sua capacidade de melhorar a sensibilidade à insulina. A fruta também possui efeitos anti-inflamatórios e imunomoduladores, que podem fortalecer o sistema imunológico e proteger contra infecções. Além disso, a pitaya tem sido investigada por suas propriedades anticancerígenas, com pesquisas sugerindo que os seus compostos bioativos podem inibir o crescimento de células cancerígenas e induzir a apoptose. No campo cosmético, a pitaya é valorizada por suas propriedades hidratantes e rejuvenescedoras. Extratos de pitaya são frequentemente incorporados em produtos de cuidados com a pele, como cremes e máscaras faciais, devido à sua capacidade de hidratar profundamente, promover a elasticidade da pele e reduzir a aparência de linhas finas e rugas. A presença de antioxidantes na pitaya também ajuda a proteger a pele contra os danos causados pela radiação UV e poluentes ambientais, além de promover um tom de pele mais uniforme e radiante. A aplicação tópica de produtos à base de pitaya pode ainda ajudar a acalmar irritações e inflamações cutâneas, sendo benéfica para pessoas com pele sensível ou com condições como acne e eczema. Desta forma, o presente trabalho tem, por objetivo, elaborar uma revisão de literatura a respeito das principais características fitoquímicas, terapêuticas e cosméticas das três principais espécies de pitaya (branca, vermelha e amarela), estabelecendo um perfil comparativo. Será realizado um estudo exploratório descritivo, qualitativo, por meio de um levantamento bibliográfico. A análise bibliográfica será realizada abrangendo monografias, livros e periódicos indexados na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Science Direct e PubMed. A estratégia utilizada para a busca de artigos, monografias,

dissertações, teses e livros será incluir palavras-chave em português e inglês. Será utilizado, como critério de inclusão, a busca por todas as referências utilizadas, artigos, monografias, dissertações e teses, com publicação a partir de 2004 até 2024. Espera-se que este trabalho mostre a rica composição de nutrientes e compostos bioativos da pitaya, fazendo com que se torne uma aliada poderosa tanto na promoção da saúde quanto na manutenção da beleza, destacando-se como uma fruta funcional de grande valor na dieta e nos cuidados pessoais.

Palavras-chave: Pitaya. Compostos bioativos. Antioxidantes. Envelhecimento precoce. Fruta funcional.

## Dificuldades de Monitoramento e Tratamento da Diabetes Mellitus em Cães: revisão de literatura

Larissa Torres da Silva Ferreira; Guilherme Felipe Ambrosio Machado; Rodolfo Malagó

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

As endocrinopatias são comuns na medicina veterinária e afetam principalmente cães e gatos. Entre as doenças que afetam o sistema endócrino, temo a diabetes mellitus (dm) que pode estar relacionada à deficiência na produção e secreção de insulina pelas células beta pancreáticas, bem como a fatores que impedem sua ação, resultando em deficiência da atividade da insulina. Nos carnívoros, a diabetes frequentemente se apresenta como insulino dependente (requerendo insulino terapia) em cães e como insulino resistente (com a insulina não agindo nos tecidos-alvo) em gatos. A DM em cães pode ocorrer quando há uma falta absoluta de produção de insulina pelo pâncreas ou no caso de resistência a insulina. Para o diagnóstico é necessário a obtenção de um histórico minucioso do paciente e um exame clínico geral minucioso com avaliação neurológica, oftalmológica, palpação de linfonodos, determinação da pressão sanguínea, controle glicêmico e exames complementares. Após o diagnóstico da doença, é essencial iniciar o tratamento e monitorar os sinais clínicos afim de evitar a hipoglicemia, controlar os sinais clínicos e a avaliação da glicemia em casa é recomendada. A revisão dispõe-se revisar literaturas relacionadas a Diabetes Mellitus em cães, apontando principalmente as dificuldades de monitoramento e tratamento de um paciente canino diabético. A pesquisa foi realizada através de análise descritiva da literatura, utilizando bases de dados científicos como: Scielo, Pubmed, Periodicos Capes, Google acadêmicos e Livros, excluído trabalhos que envolvem outras espécies e Trabalhos de Conclusão de Curso. As pesquisas realizadas apontam que a Diabetes Mellitus é uma endocrinopatia muito comum que afeta cães na grande maioria acima de oito anos e é vista com mais frequência em raças pequenas. O diagnóstico precoce e de suma importância para se iniciar o tratamento e o monitoramento o mais rápido com o intuito de estabilizar o paciente e controlar os sinais clínicos, visando a instabilidade da glicemia e uma melhor qualidade de vida para o cão diabético.

Palavras – chave: Cão. Diabetes mellitus. Endocrinopatia. Insulina. Glicemia. Pâncreas.

## Utilização da Programação Linear para a Maximização do Lucro na Produção de Ovos de Páscoa Caseiros

Daniel da Silva Mira; Diego Henrique de Faria; Danillo Lopes Nunes  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A Pesquisa Operacional é amplamente reconhecida por sua capacidade de ajudar empresas a enfrentar desafios e otimizar suas operações, promovendo melhorias significativas em seus processos. Este estudo de caso foi realizado com uma empreendedora autônoma que se especializa na fabricação de ovos de Páscoa caseiros. O objetivo do estudo foi aplicar os princípios da Pesquisa Operacional para aprimorar a organização e a rentabilidade do seu negócio. O estudo foi dividido em duas etapas principais. Na primeira etapa, os dados de produção e custos referentes ao ano de 2024 foram organizados e analisados para avaliar os lucros obtidos ao longo do ano. Esse levantamento inicial proporcionou uma base sólida para a análise subsequente, permitindo a identificação de áreas onde a rentabilidade poderia ser melhorada. Na segunda etapa, foi desenvolvido um modelo matemático utilizando a ferramenta Solver do Excel®. Este modelo foi criado com o objetivo de maximizar os lucros da empreendedora, considerando as restrições existentes, como limites de capacidade de produção e custos associados. Os cenários foram elaborados com base nos dados de produção e demanda do ano de 2024, permitindo a simulação de diferentes estratégias de produção. O estudo gerou vários cenários para análise, e o cenário mais realista, que levou em conta as demandas máximas e as restrições práticas, apresentou um lucro inferior em comparação com outros cenários. No entanto, esse cenário se mostrou mais próximo da realidade operacional da empreendedora. Por outro lado, o cenário original, que considerou a produção exclusiva dos ovos com maior margem de lucro após satisfazer as restrições, mostrou um lucro potencialmente maior, mas não refletiu com precisão as condições reais de demanda e capacidade. Em resumo, o estudo destacou a eficácia da Pesquisa Operacional e do uso do Solver na otimização de processos e maximização de lucros, mesmo em negócios autônomos e de pequena escala. A análise dos diferentes cenários ofereceu insights valiosos sobre como melhorar a rentabilidade, levando em consideração as limitações práticas e a demanda real.

Palavras-chave: Pesquisa operacional. Maximização dos lucros. Programação linear. Solver.

## Discopatia em Cães: revisão de literatura

Guilherme Felipe Ambrosio Machado; Larissa Torres da Silva Ferreira; Caique Augusto Ribeiro Gomes

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

## Resumo

A Doença do Disco intervertebral (DDIV) é a maior causa de compressão medular levando a paralisia dos membros em cães. Caracteriza-se por causar protusão do próprio disco para o interno do canal vertebral ou a extrusão do material discal. Existem três tipos de Hérnias, sendo a Hansen tipo I (extrusão), Hansen tipo II (protusão) e a Hansen tipo III (concussão violenta à medula espinhal). Seu diagnóstico presuntivo tem base na história clínica do animal e através de exames neurológicos e físicos. O diagnóstico definitivo é concluído com a ajuda de exames complementares de imagem (radiografia simples, ressonância magnética, mielografia e tomografia computadorizada). O tratamento pode ser cirúrgico ou clínico, tendo em vista que cada caso possui um tratamento individual de acordo com as respostas aos tratamentos, condições financeiras do proprietário e do grau de gravidade. O presente trabalho visa revisar a literatura no que diz respeito às doenças do disco intervertebral em cães, e expor abrangentemente os impactos da discopatia intervertebral em cães, e como essa condição afeta a mobilidade e causa dor ao animal, afetando sua qualidade de vida. A pesquisa foi realizada através de uma análise descritiva da literatura, utilizando diversas bases de dados científicas, como Scielo, Pubmed, Periódicos Capes, Web of Science, Consensus, Scopus e Google Acadêmico. Foram selecionados artigos publicados entre 2010 e 2024, excluindo estudos de Trabalhos de Conclusão de Curso, trabalhos sobre outras espécies, exceto gatos e artigos anterior a 2010. as pesquisas realizadas demonstram que a (DDIV) é comum em cães, especialmente nas raças condrodistróficas, causando danos neurológicos e afetando a qualidade de vida. O diagnóstico avançado permite tratamentos mais precisos, que podem ser conservadores, clínicos ou cirúrgicos, com a fisioterapia sendo crucial para a recuperação. A sensibilidade à dor profunda é um indicador importante para o prognóstico. Exames de imagem são essenciais, embora nem sempre acessíveis. A cirurgia de descompressão da medula espinhal é frequentemente a melhor abordagem, com cuidados pós-operatórios e fisioterapia melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Cão. Discopatia. Hernia. Doença do Disco Intervertebral. Condrodistróficos.

## Ceratoconjuntivite Seca em Cães: relato de caso

Guilherme Felipe Ambrosio Machado; Danilo Corrêa Carvalho; Larissa Torres da Silva Ferreira;  
Rodolfo Malagó

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A ceratoconjuntivite seca, também conhecida como síndrome do olho seco, é uma condição oftalmológica comum em cães, caracterizada pela diminuição da produção de lágrimas, levando a desconforto ocular e potencial dano à superfície ocular. Este relato de caso descreve o atendimento de uma cadela da raça Sealyham Terrier, que apresentava queixa de olho acinzentado, diagnosticada com ceratoconjuntivite seca. O estágio supervisionado foi realizado no Centro Veterinário FEPI, em Itajubá-MG, sob a supervisão do Professor Dr. Rodolfo Malagó, entre fevereiro e junho de 2024. O principal objetivo deste estudo foi relatar e discutir o atendimento especializado na área de oftalmologia veterinária, focando na ceratoconjuntivite seca em cães, suas causas, diagnóstico e opções de tratamento. O caso foi abordado através de uma avaliação clínica detalhada, onde foram coletadas informações sobre o histórico médico da paciente e realizados exames oftalmológicos. A cadela, de oito anos, foi submetida a testes de produção lacrimal, incluindo o teste de Schirmer, e a avaliação da superfície ocular. O tratamento foi discutido com base nas diretrizes atuais da literatura veterinária, e um plano terapêutico foi elaborado. O exame revelou uma produção lacrimal significativamente reduzida, confirmando o diagnóstico de ceratoconjuntivite seca. O tratamento inicial incluiu a administração de lágrimas artificiais e medicamentos anti-inflamatórios, além de orientações sobre cuidados domiciliares. A resposta ao tratamento foi monitorada ao longo do tempo, com melhorias observadas na condição ocular da cadela. Este relato ilustra a importância do diagnóstico precoce e do manejo adequado da ceratoconjuntivite seca em cães. A intervenção veterinária não apenas melhorou a qualidade de vida da paciente, mas também destacou a relevância do estágio supervisionado na formação acadêmica e profissional do estudante de Medicina Veterinária. Este estudo contribui para o conhecimento técnico-científico na área de oftalmologia veterinária, enfatizando a necessidade de um acompanhamento contínuo e a educação dos tutores sobre a condição.

Palavras-chave: Ceratoconjuntivite Seca. Oftalmologia veterinária. Cães. Diagnóstico. Tratamento.

## Processos Pós-Abate de Bovinos

Everton Guilherme da Silva Faria; Aécio Silveira Raymundy

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

## Resumo

A pesquisa explora como os processos pós-abate de bovinos influenciam diretamente na qualidade da carne produzida no Brasil, destacando a importância de uma revisão aprofundada da literatura científica. O objetivo principal é identificar as práticas e tecnologias que podem ser aplicadas para garantir melhorias significativas na qualidade dos produtos cárneos, desde a estrutura muscular até a aplicação de técnicas avançadas no processamento da carne. A análise da literatura é crucial, pois permite uma compreensão abrangente dos fatores que afetam a qualidade da carne após o abate. Entre esses fatores estão o rigor mortis, a refrigeração, a maturação e as práticas de higiene, que desempenham papéis essenciais na preservação das características sensoriais e nutricionais da carne. Técnicas como a estimulação elétrica são destacadas por sua capacidade de acelerar o rigor mortis, facilitando uma refrigeração mais eficaz e contribuindo para a melhoria da textura e maciez da carne. As práticas de inspeção post mortem são abordadas com detalhes, sendo fundamentais para assegurar que a carne esteja livre de contaminações e seja adequada para o consumo humano. A pesquisa detalha as várias etapas de inspeção e sua importância para a segurança alimentar. Além disso, a maturação da carne, realizada tanto por métodos secos quanto úmidos, é discutida em termos de sua contribuição para a melhoria da maciez e do sabor, características altamente valorizadas pelo mercado consumidor. Ao consolidar esses conhecimentos, o estudo busca não apenas entender os desafios enfrentados pela indústria de carne bovina no Brasil, mas também fornecer diretrizes práticas para inovações e melhorias contínuas. Dessa forma, a pesquisa contribui para o fortalecimento do setor cárneo brasileiro, aumentando a competitividade do país no mercado global e garantindo que os consumidores recebam produtos de alta qualidade, seguros e com excelente valor sensorial.

Palavras-chave: Carne. Processos. Qualidade.

## Plataforma de Reconhecimento Facial: um enfoque programático para autenticação de presença

David Gonçalves de Olivera; Lucas Carvalho Silva; Marcio de Oliveira

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O uso de tecnologias de reconhecimento facial tem se consolidado como uma solução promissora para autenticação e verificação de presença, especialmente em ambientes onde a segurança e a precisão são cruciais. Este artigo apresenta o desenvolvimento de uma plataforma programática utilizando Python para realizar o reconhecimento facial em tempo real, utilizando uma câmera comum e hardware acessível. A escolha do *Python* como linguagem de programação se deve à sua versatilidade e à ampla disponibilidade de bibliotecas especializadas em processamento de imagem e aprendizado de máquina, como *OpenCV* e *DLIB*, que foram fundamentais para a construção do sistema. O objetivo central deste estudo é demonstrar a viabilidade técnica de implementar um sistema de reconhecimento facial que não dependa de equipamentos de alta performance, tornando a tecnologia mais acessível para diferentes setores, como educação, segurança, e controle de acesso em geral. A metodologia adotada inclui a construção de um banco de dados com imagens faciais, o pré-processamento dessas imagens para garantir a acurácia do reconhecimento, e a implementação de algoritmos de detecção e comparação de rostos em tempo real. Durante o desenvolvimento da plataforma, foram enfrentados desafios significativos, como a otimização do processamento para funcionar em tempo real e a garantia de que a identificação seria precisa mesmo em condições de iluminação variadas e diferentes ângulos de captura. Apesar dessas dificuldades, os resultados obtidos mostram que é possível, com o uso de Python e uma câmera relativamente simples, criar um sistema confiável e eficiente para identificação de indivíduos. Os resultados obtidos indicam não apenas a viabilidade técnica do sistema, mas também seu potencial aplicação em contextos onde soluções tradicionais de biometria são inacessíveis ou excessivamente custosas. Essa proposta tem como objetivo final facilitar a adoção de tecnologias de reconhecimento facial, permitindo que empresas e instituições implementem formas seguras e práticas de autenticação e controle de presença sem a necessidade de grandes investimentos. A relevância deste trabalho reside na democratização do acesso à tecnologia de reconhecimento facial, promovendo sua aplicação em uma ampla gama de situações do cotidiano. Além disso, a plataforma desenvolvida pode servir como base para futuras melhorias e adaptações, incluindo a integração com sistemas de segurança mais amplos, aprimoramento dos algoritmos de reconhecimento e expansão do banco de dados de imagens para incluir uma maior diversidade de perfis.

Palavras-chave: Reconhecimento facial. Autenticação biométrica. Python. Processamento de imagens. Detecção em tempo real.

## Capacidade Cardiopulmonar em Pacientes com Doença Arterial Obstrutiva Periférica (DAOP)

Annie Guimarães Pontes; Pâmela Camila Pereira

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A Doença Arterial Obstrutiva Periférica (DAOP) é uma condição resultante do estreitamento ou obstrução das artérias responsáveis por fornecer sangue às extremidades do corpo. Comumente a causa primária dessa doença é a aterosclerose, caracterizada pelo acúmulo de placas ateroscleróticas nas paredes arteriais, levando a diminuição da capacidade funcional, redução na qualidade de vida e aumento significativo no risco de morbidade e mortalidade nos indivíduos afetados. A DAOP pode ser assintomática, fato que pode retardar ou dificultar o diagnóstico precoce, ou sintomática em que na maioria dos casos os sintomas se manifestam em um estágio mais avançado da doença em que a principal manifestação clínica observada é a Claudicação Intermitente (CI), podendo chegar até a amputação do membro. Esses sintomas comprometem severamente as Atividades de Vida Diárias (AVD's) e a qualidade de vida dos pacientes, levando a disfunção devido à dor e à redução da força muscular. Além disso, esses pacientes geralmente apresentam baixa aptidão cardiorrespiratória, indicada por um menor pico de consumo de oxigênio (VO<sub>2</sub>) e menor eficiência ao caminhar comparado a outras pessoas da mesma faixa etária. Consequentemente, mesmo durante atividades rotineiras, eles realizam caminhadas em intensidade relativamente mais elevadas. Neste contexto os exercícios físicos são amplamente indicados como tratamento para pacientes que apresentam a CI, pois sua prática terapêutica tem demonstrado eficácia significativa ao melhorar o desempenho na caminhada, na qualidade de vida e na capacidade funcional e cardiopulmonar desses indivíduos, prevenindo assim, um prognóstico desfavorável da doença. Descrever efeitos dos exercícios físicos na capacidade cardiopulmonar de pacientes com DAOP. Este estudo consiste em uma revisão de literatura que envolveu a pesquisa em bases de dados eletrônicas como PubMed, *Cochrane Library*, *Medline* e *Scielo* durante os meses de junho e julho de 2024. Os Descritores em Ciências da Saúde (DeC's) utilizados foram "Doença Arterial Obstrutiva Periférica", "Capacidade Funcional", "Testes Funcionais", "Claudicação Intermitente" e "Fisioterapia", incluindo também termos em inglês com um intervalo temporal de 2019 a 2024. Estudos revelaram que pacientes com DAOP demonstraram menor desempenho no *Five-Times-Sit-to-Stand Test* (FTSST), com menores números de flexões plantares totais, e no *Incremental Shuttle Walk Test* (ISWT), apresentando menor distância percorrida em comparação com indivíduos saudáveis. Além disso, apresentaram *déficits* funcionais evidentes nas velocidades usual e máxima, atribuídos à dor da CI. A fisioterapia baseada em exercícios, demonstrada pelo Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6'), melhorou significativamente a capacidade de caminhada, a função cardiovascular e a regulação autonômica cardíaca em pacientes com CI ao longo de doze semanas. É fundamental que o profissional adote intervenções

fisioterapêuticas com foco em testes para avaliar a capacidade funcional, no monitoramento da evolução do paciente e no prognóstico da doença e incluir treinamentos resistidos e aeróbios, visto que essas intervenções têm potencial para melhorar a funcionalidade geral, sobretudo na função cardiopulmonar, na melhora da qualidade de vida e no prognóstico positivo de indivíduos com DAOP.

Palavras-chave: Doença. Artéria. Capacidade.

## Aplicação das Metodologias Ágeis: desenvolvimento de uma aplicação web voltada para comércio eletrônico de automóveis

Carlos Mourão; Erick Pronckunas; Luana Gabrieli; Marcos Snaider; Luís Nunes; Leandro Duarte  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O trabalho desenvolvido pela equipe tem por finalidade apresentar de forma prática os resultados obtidos por meio da aplicação da metodologia ágil. Utilizando o método Scrum, foi designado a divisão das entregas em seis sprints, cada uma com quatorze dias de duração. Seguindo a abordagem Scrum, foram definidos três papéis para equipe, sendo elas: Product Owner, Scrum Master e Desenvolvedores. Seguindo as definições dos papéis, o Product Owner elaborou a backlog do produto, o Scrum Master ficou responsável pela documentação do projeto e os desenvolvedores pelo desenvolvimento em si. Para a gestão do projeto, foi utilizado o método Kanban através do software Trello, onde eram estipuladas as tarefas definidas na backlog da sprint e de acordo com o desenvolvimento, elas seguiam o fluxo de colunas, denominadas como 'A fazer', 'Fazendo' e 'Concluído'. Houve a integração entre as disciplinas Programação Front-End e Desenvolvimento de Software com Metodologias Ágeis. Durante o processo de desenvolvimento, foram realizadas reuniões diárias, de revisão e retrospectiva, sendo o cliente representado pelo professor. No desenvolvimento, foi realizado uma revisão de código seguindo o conceito de Pair Programming, em que um desenvolve e o outro acompanha, resultando em uma troca de experiência. O projeto consiste no desenvolvimento de um site de comércio eletrônico para uma loja de carros, em que os clientes podem acessar informações relacionada à loja, ao estoque de veículos e formas de contato e endereço, sendo uma das formas de contato um link que redireciona para o número de WhatsApp. Ao final do projeto, foi realizada para os professores da disciplina uma apresentação final, contendo a visualização do projeto por completo e a ferramenta de gestão Trello. Nesse contexto, priorizamos que os usuários tenham acesso à informações importantes do comércio, gerando interesse pelo produto do cliente.

Palavras-chave: Metodologias Ágeis. Scrum. Automóveis.

## Intervenção fisioterapêutica na reabilitação funcional de pacientes com Doenças Neurodegenerativas

Vitor Jorge Noronha Levandoski; Fernanda de Souza Silva  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Doenças Neurodegenerativas (DN) são caracterizadas pela perda progressiva das células neuronais, podendo acometer diversas áreas do Sistema Nervoso Central (SNC). A causa da degeneração neuronal está relacionada com fatores genéticos, ambientais e o próprio processo do envelhecimento, alguns exemplos de DN são a Doença de Alzheimer, Doença de Parkinson e Esclerose Lateral Amiotrófica. Atualmente, cerca de 1 bilhão de pessoas são diagnosticadas com DN, esse número tende a crescer devido ao aumento da expectativa de vida. Com a evolução da doença, há comprometimento de áreas cerebrais e consequentemente comprometimentos motores, o que refletirá na dificuldade para executar movimentos motores grossos, déficits funcionais e dificuldades para a realização das Atividades de Vida Diárias (AVD's), com isso, a autonomia e qualidade de vida dos pacientes ficará prejudicada. Dessa forma, o tratamento fisioterapêutico se apresenta como um recurso indispensável e fundamental na reabilitação funcional de pacientes com DN, pois seus benefícios na recuperação motora são atribuídos à neuroplasticidade correspondente da experiência que o paciente já vivenciou durante a vida ou à reconfiguração das conexões neurais em resposta aos exercícios motores, cognitivos e funcionais que são trabalhados durante a intervenção fisioterapêutica. Evidenciar a intervenção fisioterapêutica na reabilitação funcional de pacientes com DN. Trata-se de um estudo de revisão de literatura, incluídos estudos dos anos de 2020 a 2024, nos idiomas português e inglês, nas principais bases de dados: *Scielo*, *Pubmed*, *PEdro*, *Lilacs*, e Biblioteca Virtual em Saúde. A fisioterapia é crucial para o tratamento de DN, pois por meio dos exercícios motores novas conexões cerebrais são ativadas para a execução da tarefa proposta, sendo assim, os resultados são positivos tanto no quesito funcional, cognitivo e independência para realização de AVD's, quanto para a postergação das áreas com potencial degeneração. A intervenção fisioterapêutica por meio de exercícios motores e cognitivos, em pacientes com DN, é essencial para manutenção da autonomia e funcionalidade durante a evolução da patologia.

Palavras-chave: Fisioterapia. Reabilitação. Funcionalidade. Alzheimer.

## A Dança nos Níveis de Depressão e Ansiedade

Thaynara Silva Pereira; Jasiela Aparecida de Oliveira Silva

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A dança, como forma de expressão artística e atividade física, tem ganhado crescente atenção como uma prática altamente benéfica para a saúde mental, influenciando positivamente o tratamento de doenças psicológicas. Este trabalho tem como objetivo explorar a influência da dança em níveis de depressão e ansiedade, destacando-a não apenas como uma forma de expressão, mas também como uma intervenção ambientalmente eficaz para o bem-estar emocional. Estudos recentes mostram que a dança traz benefícios consideráveis, como a melhoria do alinhamento postural, da flexibilidade e da coordenação motora, além de uma redução significativa nos sintomas psicológicos como ansiedade e depressão. A ansiedade, embora seja uma resposta natural às situações estressantes do cotidiano, pode se tornar um transtorno quando em excesso, afetando a qualidade de vida e os relacionamentos interpessoais. De maneira semelhante, a depressão, um distúrbio psicológico que aumentou expressivamente no século XXI, compromete a capacidade do indivíduo de interagir socialmente e provocar alterações comportamentais. Portanto, o objetivo do presente estudo é analisar os benefícios da dança na ansiedade e depressão. Este trabalho é de caráter descritivo e revisão bibliográfica que tem como coletas de dados artigos de base de dados scielo, google acadêmico dos anos de 2014 a 2024 e foram utilizadas as palavras-chave: Dança; Ansiedade. Depressão. Assim, espera-se que a dança seja uma prática eficaz para reduzir os níveis de depressão e ansiedade, promovendo o bem-estar emocional e psicológico. Além de melhorar a autoestima e a socialização, ela também estimula a produção de endorfinas, contribuindo para um estado dos sujeitos.

Palavras-Chave: Dança. Ansiedade. Depressão

## Técnicas Cat Friendly no Momento da Vacinação: revisão de literatura

Vanessa Maria da Silva Ribeiro; Eloiza de Souza e Silva Ribeiro

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Este trabalho apresenta um estudo acerca dos impactos do estresse à saúde felina decorrentes das campanhas de vacinação. A análise das consequências ocasionadas pelos manejos empregados nas campanhas deve ser embasado em técnicas acolhedoras e seguras aos gatos. Esta pesquisa irá ser embasadas nas diretrizes de técnicas “cat Friendly” para manejo e comportamento dos gatos, elaborando políticas de técnicas simples e eficazes que devem ser usadas nas campanhas de vacinação para que torne o momento mais calmo aos gatos e tranquilos aos profissionais que a executam, trazendo mais confiabilidade frente aos tutores. Dessa forma, as chances de tais programas serem aderidos pela população e atingir os objetivos da prevenção da raiva em animais domésticos são maiores, com isso, a garantia da promoção da saúde única. Para tanto, utilizou-se a revisão bibliográfica, na qual foi consultada as literaturas já disponíveis para o entendimento do comportamento felino, por conseguinte elencar os impactos do estresse causado pelas campanhas de imunização nesses animais, as interações que podem acontecer entre o episódio estressante e os seus efeitos na saúde felina, por fim, estabelecer quais as melhores técnicas a serem empregada no ato da aplicação do imunizante na espécie estudada afim de mitigar sensações desagradáveis aos felinos, logo promover bem-estar a essa espécie. De acordo com os materiais consultados, conclui-se que os gatos são animais de companhia que ainda possuem resquícios de sua vida selvagem, desse modo, a assistência a eles deve priorizar essa peculiaridade com o intuito de garantir a integridade felina. Sendo assim, manejos errôneos em momentos como o supracitado ocasionam importantes alterações sistêmicas nos gatos, e comportamentais, visto sua individualidade, conseqüentemente ocorre uma redução em sua qualidade de vida. Logo, para um maior sucesso do programa preventivo, bem como a otimização do bem-estar felinos, as campanhas de vacinação comumente realizadas no Brasil anualmente devem adotar práticas que visem a segurança e a peculiaridade do paciente.

Palavras-chave: Felinos. Estresse. Campanha de vacinação

## Sarcoma de aplicação em felinos: revisão de literatura

Eloiza de Souza e Silva Ribeiro; Gabriel Henrique da Silva; Julia Pinto Junqueira

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A incidência de neoplasias em animais idosos é amplamente observada devido a diversos fatores, incluindo a maior exposição a agentes carcinogênicos ao longo da vida, além de alterações hormonais e na capacidade de reparo celular que ocorrem com o envelhecimento. Contudo, mesmo em animais mais jovens, observa-se um aumento preocupante de tumores malignos, especialmente os de origem mesenquimal, em regiões onde foram administradas injeções, como vacinas e medicamentos. Este fenômeno, conhecido como sarcoma associado à injeção ou sarcoma vacinal, é caracterizado pelo desenvolvimento de neoplasias malignas no local de aplicação de injetáveis, podendo surgir até três anos após a aplicação. A patogênese deste tipo de sarcoma está associada à resposta inflamatória crônica induzida pelos adjuvantes presentes nas vacinas ou pelos próprios medicamentos injetáveis, que podem desencadear processos neoplásicos. O sarcoma vacinal em felinos representa um desafio clínico significativo devido à sua agressividade e alta taxa de recorrência, mesmo após intervenções terapêuticas. A literatura indica que as opções de tratamento para essa afecção incluem a quimioterapia, radioterapia e a cirurgia, sendo que a ressecção cirúrgica ampla, frequentemente combinada com outras modalidades terapêuticas, é considerada o tratamento de eleição. No entanto, a complexidade da doença requer um manejo individualizado e multidisciplinar para maximizar as chances de sucesso terapêutico.

Palavras chave: Felino. Neoplasia. Sarcoma vacinal.

## Soluções inovadoras para startup: uma abordagem eficiente na SensyMed

Bruna Delcant dos Reis; Lara Vitória de Souza; Luan Silva de Ávila; Antônio Suerlilton Barbosa da Silva

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Inovações alinhadas à cultura e às estratégias das startups são essenciais para o destaque no mercado e a otimização do funcionamento empresarial. No caso da SensyMed, uma startup de tecnologia eletromédica, a integração dessas inovações tem sido crucial para o crescimento saudável e sustentável da empresa. Estudantes do curso de Administração participaram de uma atividade interdisciplinar que integrou diferentes disciplinas, desenvolvendo soluções inovadoras para diversas áreas da SensyMed. O foco principal foi a melhoria do ambiente organizacional, a implementação de novas estratégias de recrutamento e seleção, a elaboração de contratos de exclusividade e o aumento da eficiência logística. O trabalho envolveu uma análise detalhada de um estudo de caso, complementada por uma entrevista aprofundada com a direção da SensyMed. Essa abordagem permitiu a identificação das áreas mais necessitadas de inovação e a proposição de soluções viáveis, cuidadosamente adaptadas às necessidades específicas de cada setor da empresa. As inovações sugeridas foram concebidas para refletir plenamente a cultura organizacional e as metas estratégicas da startup, assegurando sua sustentabilidade a longo prazo. Além disso, buscou-se garantir que as soluções fossem robustas o suficiente para permitir à SensyMed operar de maneira mais estruturada e eficiente em seus diversos setores. A interação com a direção da SensyMed possibilitou uma compreensão mais profunda do cenário atual da empresa e a identificação de oportunidades para melhorias significativas. As soluções apresentadas mostraram-se essenciais para a empresa, destacando a necessidade de aprimorar os processos de recrutamento e seleção, logística e elaboração de contratos comerciais. A experiência proporcionada por esse trabalho não apenas contribuiu para a melhoria da eficiência operacional da SensyMed, mas também ofereceu aos estudantes uma compreensão aprofundada das práticas de inovação em contextos empresariais reais. Ao aplicar conhecimentos teóricos em um caso prático, os estudantes desenvolveram habilidades essenciais para o mercado de trabalho, como a capacidade de alinhar processos estratégicos, resolver problemas complexos, tomar decisões informadas e trabalhar de maneira colaborativa. A aplicação prática desses conhecimentos em um contexto real, como o da SensyMed, fortaleceu suas competências em liderança e gestão, preparando-os para enfrentar desafios profissionais futuros.

Palavras-chave: Inovação. Estratégias. SensyMed. Eficiência. Soluções.

## Soluções Sustentáveis para Promoção do Conforto Ambiental e Eficiência Energética em Habitação de Interesse Social em Itajubá-MG

Ana Beatriz Marcondes; Renata do Carmo Mota Alves

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

Um projeto sustentável é definido como a criação de uma edificação confortável, flexível e duradoura, e um projeto sustentável é aquele que tem mais harmonia com a natureza, minimizando desde grandes impactos até a redução de resíduos gerados pela obra. A eficiência energética, por sua vez, é a utilização eficaz da energia visando atender as necessidades humanas sem afetar o meio ambiente, englobando medidas para redução do uso de energias, melhorias na eficiência de equipamentos e processos, se relacionando também a sustentabilidade. Entretanto, tais conceitos não estão amplamente presentes quando se fala em Habitação de Interesse Social (HIS), que são conjuntos de casas e/ou edifícios construídos como um único empreendimento para suprir a falta de moradia. No Brasil, o histórico de políticas públicas voltadas à questão das moradias para a população de baixa renda caracteriza-se por uma predileção pela construção de conjuntos habitacionais padronizados, que prezam pela quantidade antes da qualidade o que gera uma série de problemas relacionados a infraestrutura e a falta de planejamento, não atendendo todas as necessidades dos moradores. Ademais, o conforto ambiental, está relacionado as estratégias implementadas a fim de proporcionar boas condições climáticas, acústicas e luminosas, algo que não é pensado previamente nessas construções, interferindo no bem-estar da família que mora na residência, além disso, a moradia é direito social de todo cidadão, que vai além da simples construção e deve ser um local digno de habitação, que cumpra as demandas dos ocupantes. Com essa pesquisa, espera-se estabelecer uma comparação dos conjuntos habitacionais padrões que são construídos atualmente com as possibilidades de tipologias projetadas para suprir as necessidades dos moradores, obtendo melhorias de maneira sustentável, que não prejudiquem o meio ambiente e ajudem as construções a se tornarem mais eficientes, partindo do levantamento e análise dos problemas nos conjuntos habitacionais existentes em Itajubá (MG). Em seguida, deve ser definida uma família e sua casa para serem objeto de estudo específico, iniciando um processo de colaboração entre pesquisadora e moradores, cujo finalidade é a produção de um projeto de reforma para minimizar os problemas gerados nesses complexos. As soluções envolvem materiais, técnicas e sistemas que prezem pela sustentabilidade e a eficiência da edificação, permitindo a melhoria da qualidade de vida de seus moradores e buscando causar o menor impacto ambiental possível. Finalmente, espera-se que o estudo possa contribuir posteriormente nas construções e planejamentos de outros conjuntos habitacionais e que os dados e análises gerados nesse trabalho possam contribuir no avanço do campo

de pesquisa, e possa servir como base para futuras pesquisas acadêmicas e projetos de extensão dentro de cursos de arquitetura e urbanismo nas universidades do país.

Palavras-chave: Moradia popular. Sustentabilidade. Conforto ambiental.

## Uso de Ozonioterapia em Cicatrização de Feridas em Animais de Companhia

Amanda Faria Lopes; Rodolfo Malagó

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A ozonioterapia foi regulamentada pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária desde outubro de 2020, destacando-se como uma técnica inovadora na medicina veterinária. Suas propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e antioxidantes a tornam promissora no tratamento de feridas em animais de companhia, que frequentemente resultam de traumas, cirurgias ou condições crônicas e requerem cuidados precisos e eficazes. Ao regular a resposta inflamatória e fortalecer o sistema imunológico, o ozônio facilita a cicatrização e promove a regeneração tecidual, contribuindo tanto para a saúde física dos animais quanto para a melhoria de sua qualidade de vida. Este trabalho tem como objetivo de evidenciar os benefícios potenciais da ozonioterapia como uma modalidade terapêutica para animais de companhia, com ênfase na cicatrização de feridas e na promoção de uma melhor qualidade de vida. Para alcançar os objetivos propostos, foi realizado uma pesquisa básica e descritiva sobre o uso de ozonioterapia em cicatrização de feridas em animais de companhia. A revisão bibliográfica foi conduzida de forma abrangente por meio de livros e coleta em base de dados como PubMed, Scielo e Google Scholar. O foco inicial foi a descrição das três fases de cicatrização, destacando os fatores locais, sistêmicos e extrínsecos que influenciam o processo, além de particularidades da cicatrização em cães e gatos. Em seguida, foram descritos o mecanismo de ação e os protocolos de aplicação do gás de ozônio, levando em consideração concentrações, métodos de administração e frequência de aplicação. Estudos clínicos específicos foram revisados para avaliar a eficácia da ozonioterapia na cicatrização de feridas com o objetivo de sintetizar resultados. Efeitos adversos e limitações da terapia também foram discutidos. Por fim, a aceitação da ozonioterapia na prática veterinária foi analisado, juntamente com os desafios práticos e sua integração com tratamentos convencionais. As publicações consideradas da pesquisa foram avaliadas qualitativamente, abrangendo o período de 2016 a 2024. Critérios de exclusão incluíram artigos sobre relatos de casos em humanos, trabalhos científicos acadêmicos, e publicações envolvendo outras espécies animais. Já os critérios de inclusão abrangeram fontes publicadas em inglês, português e espanhol, artigos de revisão de literatura e publicações com ênfase em cães e gatos. Assim, a terapia com ozonioterapia apresenta um potencial significativo na cicatrização de feridas em animais de companhia. Suas propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e antioxidantes contribuem para a aceleração do processo de cicatrização e melhoria da qualidade de vida dos animais.

Palavra-chave: ozônio, cicatrização de feridas, cicatrização em cão e gato, gás de ozônio.

## Tecnologia Portátil na Prevenção de Acidentes de Trânsito: desenvolvimento de óculos com sistema de alerta de sonolência

José Lucas Magalhães Ribeiro

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O trânsito é um ambiente crítico e complexo para a ocorrência de acidentes, e a sonolência dos motoristas é um fator significativo que contribui para esses incidentes. Nesse contexto, destaca-se a necessidade de desenvolver e implementar soluções tecnológicas que possam monitorar e alertar sobre sinais de cansaço ao volante, com o objetivo de melhorar a segurança nas estradas e reduzir o número de acidentes. O projeto em questão concentra-se no desenvolvimento de um sistema de detecção de sonolência integrado a óculos, utilizando tecnologia vestível. A principal meta foi criar um dispositivo inovador capaz de detectar sinais precoces de sonolência e fornecer alertas aos motoristas, ajudando a prevenir acidentes e promover uma condução mais segura. A abordagem do projeto foi interdisciplinar, reunindo conhecimentos de eletrônica, programação e design de produtos. O desenvolvimento seguiu uma série de etapas estruturadas. Inicialmente, foi realizada uma análise detalhada de soluções semelhantes disponíveis no mercado para identificar oportunidades de melhoria e inovação. Em seguida, foram definidos os requisitos específicos do sistema, levando em conta as necessidades dos motoristas e as características técnicas essenciais para a eficácia do dispositivo. O processo de desenvolvimento incluiu a criação e elaboração de protótipos, a construção de circuitos eletrônicos especializados e o design da estrutura física dos óculos. A integração dos componentes foi feita com precisão para garantir que o sistema fosse funcional e confiável. A fase de desenvolvimento focou na criação de um protótipo que, embora ainda não tenha sido testado, é projetado para atender às expectativas e necessidades identificadas durante a definição dos requisitos. Para validar e aprimorar o sistema, foram planejadas etapas futuras que incluirão a coleta de feedback dos usuários através de questionários e entrevistas. Esse retorno será fundamental para realizar ajustes e refinamentos adicionais no dispositivo, garantindo sua utilidade prática e eficácia. O projeto visa proporcionar uma solução valiosa para melhorar a segurança no trânsito, reduzindo os riscos associados à sonolência ao volante e contribuindo para uma condução mais segura e responsável. Os resultados esperados destacam a importância da implementação de tecnologias vestíveis para a monitorização da sonolência, evidenciando que soluções inovadoras podem desempenhar um papel crucial na prevenção de acidentes e na promoção da segurança nas estradas.

Palavras-chave: Sonolência. Segurança. Trânsito. Tecnologia.

## Avanços na Terapia Gênica para Doença de Alzheimer: uma revisão de Literatura

Jéssica Mayara Vieira dos Santos; Thaísia Andrielle da Silva

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A Doença de Alzheimer (DA) tem recebido cada vez mais atenção devido à falta de tratamentos eficazes. Caracterizada pela atrofia do tecido cerebral, com perda de neurônios e sinapses, afeta áreas responsáveis pelas funções motoras, psíquicas e cognitivas, progredindo de forma irreversível. Com a necessidade urgente de novas abordagens terapêuticas, a terapia gênica emerge como uma alternativa promissora. Essa técnica visa modificar genes causadores de doenças, e oferece uma abordagem inovadora para tratar condições neurodegenerativas como a DA, onde terapias convencionais têm se mostrado limitadas. A terapia gênica envolve introduzir, remover ou alterar o material genético das células do paciente, onde é feita com o uso de vetores, que introduzem o gene na célula, por meio de métodos físicos, químicos e biológicos. A técnica *ex vivo* envolve a modificação de células fora do corpo do paciente, enquanto a *in vivo* insere o gene diretamente no corpo. Existem duas abordagens: a terapia germinal, que passa as mudanças genéticas para gerações futuras, e a somática, que não tem essa capacidade. O objetivo deste estudo é avaliar a eficácia da terapia gênica como uma estratégia para novos tratamentos da DA. A pesquisa visa analisar como essas técnicas podem contribuir para a melhoria do tratamento da doença, oferecendo uma abordagem alternativa às opções atualmente disponíveis. Serão revisados estudos da literatura para avaliar o uso de terapias gênicas no tratamento de doenças neurodegenerativas. Os dados serão coletados através de bases acadêmicas como SciELO, Web of Science, PubMed, Google Acadêmico, usando palavras-chave relacionadas a "terapia gênica", "tratamento de doenças neurodegenerativas", "doença de Alzheimer". Os estudos serão selecionados com base na relevância e qualidade. Os resultados esperados incluem estratégias para retardar a progressão da doença de Alzheimer. Com a capacidade de alterar os genes envolvidos na progressão da doença, a terapia gênica poderia potencialmente interromper ou retardar o avanço da doença, oferecendo uma esperança para pacientes e familiares.

Palavras-chave: Doenças neurodegenerativas. Edição genética. Técnicas avançadas de biologia molecular.

## Torção uterina em gata: relato de caso

Maria Eduarda Costa Pereira Leite; Eloiza de Souza e Silva Ribeiro

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

## Resumo

A torção uterina em gatas é uma condição rara, porém de grande relevância devido seu caráter emergencial. Essa patologia é caracterizada pela rotação do útero em torno de seu eixo longitudinal, resultando em comprometimento vascular, necrose tecidual e, em alguns casos, morte fetal. Geralmente ocorre no final da gestação ou momentos antes do parto, podendo ser unilateral ou bilateral, e muitas vezes está associada a fatores predisponentes como traumas abdominais, fraqueza da parede uterina ou excessiva mobilidade do útero. O presente trabalho irá descrever as causas e consequências da torção uterina em gata, pontuar os riscos da torção uterina, identificar os sinais clínicos e definir um método de tratamento adequado, evidenciando um relato de caso. No caso relatado, uma gata foi atendida na emergência com sinais clínicos de dor abdominal intensa, letargia, hipotermia e sangramento vaginal á alguns dias. O exame físico revelou aumento abdominal, com presença de sensibilidade dolorosa a palpação, e juntamente com a queixa do tutor levou a suspeita de complicações gestacionais. No exame ultrassonográfico evidenciou uma estrutura tubular distendida e presença de fetos não viáveis. Devido à gravidade do quadro, a equipe veterinária optou por uma laparotomia exploratória que confirmou a torção do útero, com comprometimento do fluxo sanguíneo resultando em isquemia e necrose do tecido uterino. Foi realizado a ovariohisterectomia de emergência, removendo o útero e os fetos. Não é indicado realizar a correção da torção antes do procedimento, devido a liberação de endotoxinas e fatores inflamatórios na circulação sistêmica, podendo comprometer ainda mais o estado de saúde do animal. No pós-operatório o animal foi monitorado e recebeu como tratamento de suporte e profilático fluidoterapia, antibióticos e analgésicos. Porém na manhã seguinte a cirurgia ela teve parada respiratória seguida de parada cardíaca, sendo necessário intubação, e mesmo com os procedimentos de emergências o animal veio a óbito. Conclui-se que a torção uterina é uma patologia rara em gatas, sendo considerada importante seu diagnóstico de forma rápido e a intervenção cirúrgica imediata para o sucesso do tratamento e sobrevivência da paciente. O relato de caso reforça a necessidade de atenção veterinária sobre essa condição para melhorar os resultados clínicos.

Palavras chaves: Complicação uterina. Laparotomia. Felinos.

## Uso de Bioestimuladores de Colágeno nos Glúteos

Fabynuara Leticia Arantes dos Santos; Maira de Oliveira Ribeiro; Suzi de Oliveira Cardoso; Verônica de Fátima Souza; Maryane Toledo  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A partir dos 30 anos ocorre o aumento da degradação enzimática do colágeno, através de metaloproteinases e conseqüentemente a morte celular dos fibroblastos, gerando redução da integridade estrutural da derme, sendo uma das principais características do envelhecimento cutâneo. Sendo assim, ocorre o declínio da síntese de colágeno pelos fibroblastos e a redução da quantidade destas células gerando maior desorganização do arranjo destas fibras, deposição de elastina anormais, elastose contínua e microvasculatura exarcebada, resultando em glúteos disformes e com pouca sustentação. Os bioestimuladores para rejuvenescimento são utilizados nos glúteos, pois ajudam a aumentar o volume através da estimulação da produção de colágeno, reestruturando a sustentação do tecido corporal, proporcionando uma aparência mais jovem, arredondada e volumosa. Diante disso o objetivo do estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre o uso destes bioestimuladores na harmonização dos glúteos, utilizando artigos científicos disponíveis nas bases de dados Google acadêmico e Scielo. A bioestimulação, acontece através da habilidade de um polímero gerar benefício celular ou resposta tecidual, após aplicação, por meio de uma resposta inflamatória controlada desejada que leva à lenta degradação do material e culmina com a deposição de colágeno no tecido que é condicionada pelas propriedades do biomaterial, as características do paciente e a técnica pelo qual o polímero foi injetado no tecido. Eles são classificados quanto à durabilidade e a absorção pelo organismo, sendo os biodegradáveis os que tem sua absorção pelo próprio organismo através de processos fagocitários naturais e semipermanentes que tem duração entre 18 meses e 5 anos. Nesta categoria temos o ácido Poli-l-láctico (PLLA), hidroxiapatita de Cálcio (CaHa) e a policaprolactona (PCL). Existe ainda, o bioestimulador não biodegradável que não é fagocitado e permanece indefinidamente no organismo conhecido como PMMA – polimetilmetacrilato. A partir dos resultados encontrados nessa revisão de literatura, concluímos que a utilização dos bioestimuladores de colágeno apresentam resultados satisfatórios na harmonização dos glúteos, sendo uma alternativa minimamente invasiva para os pacientes que desejam uma recuperação rápida e sem intervenções cirúrgicas.

Palavras-chave: Envelhecimento. Harmonização. Minimamente invasivo. Fibroblastos. Elastina.

## Utilização da Tecnologia Digital para Aprimorar a Assistência Farmacêutica ao Idoso

Renan Eduardo de Moraes; Paulo Marcelo Mota Nascimento; Thaísia Andrielle da Silva; Victor Daniel de Salles Santos; Valdomiro Vagner de Souza; Renan Gomes Bastos  
Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

O trabalho de graduação intitulado "Utilização da Tecnologia Digital para Aprimorar a Assistência Farmacêutica ao Idoso" aborda o uso de QR codes como uma ferramenta inovadora para melhorar a assistência farmacêutica aos idosos. A pesquisa destaca os desafios e benefícios dessa tecnologia, além de sugerir maneiras de implementação eficazes, com foco na segurança do paciente e na melhoria da comunicação entre profissionais de saúde, pacientes e seus familiares. Desenvolver e ampliar o processo de assistência farmacêutica ao idoso através do uso de QR codes é a principal motivação deste estudo. Estes códigos permitem uma organização mais eficiente das informações sobre medicamentos, facilitando o acesso dos pacientes e seus familiares às orientações de administração, dosagens e horários. Busca-se, assim, aumentar a adesão ao tratamento e reduzir os erros de medicação, proporcionando um melhor controle farmacoterapêutico. O estudo adota uma abordagem qualitativa, utilizando fichas de acompanhamento de administração de medicamentos. Essas fichas, além de orientar o paciente, incluem QR codes que permitem o acesso a um formulário online com o tratamento, disponível para os familiares dos idosos. A implementação das fichas envolve materiais simples, como folhas de sulfite A4, etiquetas Pimaco e uma impressora, além da possível necessidade de um site para gerenciar os QR codes. A coleta de dados é realizada através de entrevistas e acompanhamento dos pacientes, com foco em garantir que as fichas sejam compreensíveis e acessíveis, especialmente para aqueles com baixa escolaridade. Os achados indicam que a utilização de QR codes nas fichas de acompanhamento é uma alternativa promissora para aumentar a segurança e a eficiência no atendimento ao paciente. Em drogarias, essa tecnologia facilita o acesso a informações sobre medicamentos e melhora o controle de estoque. Em hospitais, a aplicação de QR codes em prontuários médicos pode melhorar a eficiência do atendimento e aumentar a segurança do paciente. A utilização em atendimento particular também ajuda a evitar fraudes em planos de saúde e aprimora o gerenciamento dos pacientes. Os autores concluem que a utilização de QR codes traz benefícios significativos para a assistência farmacêutica ao idoso, como a melhoria da segurança do paciente e a redução de erros de medicação. No entanto, é necessário investimento em infraestrutura e capacitação de profissionais de saúde para a implementação adequada dessas tecnologias. Além disso, a acessibilidade dos QR codes é um fator importante a ser considerado, garantindo que até pacientes com deficiência visual possam utilizá-los. A humanização do atendimento farmacêutico também é ressaltada como essencial, promovendo uma relação de confiança entre paciente e profissional e oferecendo soluções mais adequadas às demandas de saúde

dos idosos. O estudo sugere que a implementação de um acompanhamento farmacêutico via QR code pode contribuir para uma assistência mais humanizada e eficaz, beneficiando não apenas os idosos, mas toda a população. A continuidade da pesquisa e a adaptação da tecnologia às necessidades específicas dos pacientes são fundamentais para maximizar os benefícios dessa inovação na área da saúde.

Palavras-chave: QR code. Assistência farmacêutica. Idosos.

## Xenotransfusão entre Cães e Gatos: revisão de literatura

Bruno da Matta Balsante; Caique Augusto Ribeiro Gomes

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Revisão

A xenotransfusão se traduz em transfundir sangue entre espécies diferentes, uma prática que já foi relatada em humanos, no ano de 1667, onde eram feitas transfusões para humanos com sangue de cordeiros, bezerros e cães, no entanto essa prática foi abandonada em 1670 após a morte de um paciente que recebeu pela segunda vez de um cão. Semelhantemente ao xenotransplante que ainda ocorre na medicina humana, caracterizado pelo transplante de válvulas cardíacas, bem como transplante de coração de suíno para um humano realizado no ano de 2022. A xenotransfusão entre cães e gatos, embora não seja uma prática rotineira na clínica de pequenos animais, ocorrendo excepcionalmente quando um gato necessita urgentemente de uma transfusão de sangue e não há tempo hábil ou recursos disponíveis para obter sangue felino compatível. Nesse contexto, o sangue canino é utilizado como uma medida temporária para estabilizar o paciente felino. A prática se baseia no fato de que os gatos, ao contrário dos cães, não possuem anticorpos naturais contra os antígenos do sangue canino, o que permite que a primeira transfusão seja, em geral, bem tolerada. No entanto, a resposta imune do gato contra as células sanguíneas caninas pode ocorrer após 4 a 7 dias, levando à destruição das células transfundidas e possíveis reações transfusionais. Portanto, a xenotransfusão é considerada uma medida de emergência e não uma solução de longo prazo. Apesar de suas limitações, a técnica pode ser vital para salvar vidas, especialmente em clínicas ou regiões onde o acesso a bancos de sangue felino é restrito. É essencial que o médico veterinário explique aos tutores os riscos e benefícios dessa abordagem, bem como a necessidade de acompanhamento rigoroso após o procedimento. A xenotransfusão é uma ferramenta útil, mas deve ser empregada com cautela e apenas em situações onde não existam outras alternativas viáveis. Além disso, pesquisas e desenvolvimento de bancos de sangue felino são fundamentais para minimizar a dependência dessa prática e garantir transfusões mais seguras e eficazes para os pequenos animais. Diante do exposto o presente trabalho tem por objetivo apresentar o tema aos alunos do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Itajubá FEPI.

Palavras-chave: Transfusão, interespecies, hemorragia e emergência.

## O Uso de Células-Tronco para Tratamento da Sequela da Cinomose: revisão de literatura

Isabela Ferreira Souza; Eloiza de Souza e Silva Ribeiro

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

### Resumo

A cinomose é uma doença viral grave que afeta diversos sistemas orgânicos e frequentemente causa sequelas neurológicas persistentes em cães e outros carnívoros. Os sintomas incluem convulsões, ataxia, paralisias e disfunções neurológicas severas. O tratamento tradicional foca na gestão dos sintomas e na prevenção de infecções secundárias, mas as sequelas neurológicas geralmente persistem, afetando negativamente a qualidade de vida dos animais. O vírus provoca danos significativos ao sistema nervoso central, destruindo neurônios e glia, e resultando em problemas como encefalite e desmielinização do Sistema Nervoso Central. A terapia com células-tronco para sequelas da cinomose está em desenvolvimento para reparar tecidos danificados e regenerar o sistema nervoso. Utilizam-se principalmente células-tronco mesenquimatosas, obtidas da medula óssea ou tecido adiposo, que podem se transformar em diferentes tipos celulares e liberar substâncias que auxiliam na recuperação e na redução da inflamação. O tratamento consiste em coletar as células-tronco do próprio animal ou de um doador e administrá-las por injeção intravenosa ou diretamente no sistema nervoso central. Este trabalho irá descrever sobre o uso de células-tronco como um coadjuvante para o tratamento de sequelas da cinomose em cães domésticos, avaliando a eficácia das células-tronco no tratamento das sequelas da cinomose em cães, analisando os resultados e o potencial do tratamento para melhorar a qualidade de vida dos animais é o esperado. O estudo identificará quais tipos de células-tronco têm mostrado melhores resultados e fornecerá informações úteis para veterinários sobre a viabilidade e aplicação da terapia. A avaliação da eficácia das células-tronco no tratamento das sequelas da cinomose analisa como essas células melhoram a função neurológica e a qualidade de vida dos cães, identificando tipos eficazes e resumindo benefícios e limitações. Examina se a terapia pode complementar ou substituir tratamentos convencionais, oferece recomendações para veterinários e sugere futuras pesquisas para aprimorar protocolos e garantir segurança.

Palavras-chave: Cinomose. Células-tronco. Terapia.