

O objetivo deste compilado é divulgar anualmente os trabalhos apresentados no Encontro Científico-Acadêmico, valorizando e incentivando a pesquisa acadêmica, os projetos integrados, projetos de extensão e trabalhos de conclusão de curso como parte essencial do desenvolvimento do estudante

Anais do Encontro Científico-Acadêmico UNIFEOB 2022

VOLUME 2



Prof. José Roberto Almeida Junqueira

Reitor

Prof. Dra. Patrícia Gomes Furlanetto

Diretora de Sucesso do Estudante

Prof.^a Ana Flávia de Carvalho

Coordenadora Científica

Fabiola Rebessi Zillo

Bibliotecária – CRB: 8/9901

Apresentação

A presente publicação reúne os resumos apresentados no 8º Encontro Científico-Acadêmico da UNIFEQB, que foi realizado nos dias 18 e 19 de novembro de 2022, de modo presencial. Foram dias intensos e repletos de apresentações dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), Projetos Integrados, Projetos de Extensão e Projetos de Pesquisa, incluindo os projetos do Programa de Iniciação Científica Institucional, finalizados ou em andamento, de nossos estudantes.

A realização anual do encontro de produção científico-acadêmico, alinha-se aos três eixos de formação do UNIFEQB, quais sejam: acadêmico, profissional e para a vida, e, em especial, valoriza a formação acadêmica, pois, os estudantes têm a oportunidade de aprender a dialogar em um ambiente de pesquisas diversas, enriquecendo as trocas e as experiências de cada participante. Destaca-se o eixo de formação acadêmica, sem desprezar as formações profissional e para a vida; garantimos a formação integral do estudante UNIFEQB ao oportunizar a experiência das atividades científicas.

Com temas contemporâneos que vincula teoria e prática, refletindo o projeto pedagógico institucional de desenvolvimento de competências técnicas e atitudinais, a 8ª edição do evento consolida em nossa comunidade acadêmica a importância da pesquisa, das atividades e projetos interdisciplinares e integrados e é reconhecidamente um espaço de troca de ideias e experiências acadêmicas!

O conteúdo destes Anais é de exclusiva responsabilidade dos seus autores.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca (UNIFEOB)

Bibliotecária: Fabiola Rebessi Zillo – CRB: 8/9901

E46e Encontro Científico-Acadêmico do UNIFEOB (8. :2022: São João da Boa Vista, SP)
Anais / 8º Encontro Científico-Acadêmico do UNIFEOB em São João da Boa Vista, SP, 2022.
v. 2
271 f.

ANUAL
ISSN 2594570X

1. Encontro científico - Eventos. 2. UNIFEOB
II. Título

CDU: 050

Sumário

IDENTIFICAÇÃO DA PREVALÊNCIA DA DOR CRANIOFACIAL EM MÚSICOS DE INSTRUMENTOS DE SOPRO: UMA PESQUISA TRANSVERSAL AUTOAVALIATIVA	9
REFLEXÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO MOMENTO DO BRINCAR SIMBÓLICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA O DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR	11
LEVANTAMENTO AGRONÔMICO DA CULTURA DA SOJA NA PROPRIEDADE RURAL LOCALIZADA EM CALDAS (MG).....	15
ESTUDO DO MANEJO DE IRRIGAÇÃO NA CULTURA DA SOJA	16
INFERTILIDADE E ALTERAÇÕES PERINATAIS EM DECORRÊNCIA A EXPOSIÇÃO AOS DEFENSIVOS AGRÍCOLAS	19
INFLUÊNCIA DA NUTRIÇÃO MINERAL NA QUALIDADE DA BEBIDA DO CAFÉ.....	23
OCLUSÃO VASCULAR PARCIAL E SUA APLICABILIDADE PARA O GANHO DE FORÇA E HIPERTROFIA MUSCULAR NA REABILITAÇÃO MUSCULOESQUELÉTICA.....	26
A IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO COM N-P-K NA CULTURA DA CEBOLA.....	29
AGROMETEOROLOGIA E POLÍTICAS AMBIENTAIS.....	33
EFEITOS DA CREATINA EM PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS	36
HIDROTERAPIA NA REABILITAÇÃO DO INDIVÍDUO COM LESÃO MEDULAR - ESTUDO DE CASO	39
ALGUNS ASPECTOS SOBRE O USO DA TOXINA BOTULÍNICA COMO COADJUVANTE EM TRATAMENTOS DE HIDRADENITE SUPURATIVA E HIPERIDROSE: UMA REVISÃO DE LITERATURA	44
A GESTÃO ESCOLAR VOLTADA A UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM	47
PSICOLOGIA EM EXTENSÃO INTERDISCIPLINAR: REVISÃO TÉCNICA DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES.....	50
ALTERAÇÕES ERITROCÍTICAS DIRECIONADAS À DOENÇAS FALCIFORMES	54
MANEJO DO SOLO PARA O CULTIVO DO CAFÉ	57
REABILITAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA EM CRIANÇAS COM ENCEFALOPATIA CRÔNICA DA INFÂNCIA	61
CÂNCER DE MAMA MASCULINO: CONTRIBUIÇÕES DO ENFERMEIRO NA DETECÇÃO PRECOCE NA ATENÇÃO BÁSICA	64
A CULTURA DO MILHO E SUA IMPORTÂNCIA ECONÔMICA.....	67
SILAGEM DO CAPIM CAPIAÇU	71
ELABORAÇÃO DE TRABALHO DIDÁTICO SOBRE ANATOMIA EQUINA PARA USO EM AULA DE MEDICINA VETERINÁRIA	75
PROPOSTAS PARA OTIMIZAR E MELHORAR RECEITA NO CULTIVO DE MORANGO.....	79
MANEJOS DE MELHORIA EM PRODUÇÃO DE BETERRABA	81
O AVANÇO DA PRODUTIVIDADE DA SOJA NO BRASIL	84
MANEJO DE DESSECAÇÃO PRÉ-PLANTIO NA CULTURA DA SOJA COM HERBICIDAS DESSECANTES EM MISTURA COM PRÉ-EMERGENTES.....	87

COMPARAÇÃO DE METODOLOGIAS PARA OBTENÇÃO DE TIPAGENS SANGUÍNEAS NO SISTEMA ABO/RH E SUA INTERAÇÃO COM O CUSTO BENEFÍCIO ENTREGUE POR CADA UMA DELAS EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DE SÃO SEBASTIÃO DA GRAMA – SP	91
AVALIAÇÃO DE PERFORMANCE DE CLOTIANIDINA NO CONTROLE DO PERCEVEJO BARRIGA-VERDE DICHELOPS MELACANTUS NA CULTURA DO MILHO	94
SAÚDE MENTAL E MOTIVAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO COVID-19	97
TÉCNICAS MORFOFISIOLÓGICAS DA TERRA AO MAR	101
RELATO DE CASO	103
FUNCIONAMENTO DA GESTÃO DEMOCRÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL NO “CEMEI DONA MARIA ALZIRA BASSANI CILLI”	106
RELATO DE CASO - O OBJETIVO DO TRABALHO FOI REALIZAR UMA ANÁLISE DE AUTORIZAÇÃO E CRIME AMBIENTAL DE UMA PROPRIEDADE AGRÍCOLA E POSTERIOR REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL, BEM COMO AS INTERFERÊNCIAS PROVOCADAS NA ATIVIDADE AGROPECUÁRIA E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DOS EFEITOS	109
FATORES E RISCOS DA OBESIDADE E SOBREPESO NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA	115
O EFEITO DE DIFERENTES DOSES E FORMULAÇÕES DE FERTILIZANTES FOLIARES NA CULTURA DA SOJA	119
ENRAIZAMENTO NA CULTURA DE CAFÉ COM APLICAÇÃO DE HORMÔNIO	121
DIMORFISMO SEXUAL EM SERPENTES: O QUE SABEMOS ATUALMENTE E O QUE AS PESQUISAS TÊM REVELADO NOS ÚLTIMOS ANOS?	124
REPRODUÇÃO ASSISTIDA EM PACIENTES COM ENDOMETRIOSE	127
CONDIÇÕES NUTRICIONAIS DO MILHO PARA SILAGEM SNAPLAGE	129
ALIMENTAÇÃO E GANHO DE PESO DE BEZERRAS LEITEIRAS	133
FATORES ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE ASCARIDÍASE EM CRIANÇAS DE ATÉ 12 ANOS NO BRASIL.....	137
BEM ESTAR NA BOVINOCULTURA: IMPACTO NA PRODUTIVIDADE ANIMAL	139
ESTUDO DE CASO – SUPRESSÃO DE MATA NATIVA EM RESERVA LEGAL	144
PROJETO INTEGRADOR EM TÉCNICAS DE MORFOFISIOLOGIA	147
FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL ACERCA DE CRIANÇAS INSTITUCIONALIZADAS.....	149
AGRICULTURA DE PRECISÃO -TAXA VARIÁVEL.....	152
EVOLUÇÃO DA EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE CAFÉ E SOJA NOS ÚLTIMOS 50 ANOS E SEU BENEFÍCIO ECONÔMICO	154
FERRAMENTAS DE EDIÇÃO GÊNICA PARA DETECÇÃO E ANÁLISE DA COVID-19	157
INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA EM LAVOURAS CAFEIEIRAS ESQUELETADAS.....	160
A IMPORTÂNCIA DA HUMANIZAÇÃO NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM MULHERES SUBMETIDAS À CIRURGIA DE MASTECTOMIA	163

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE UM LAR DO MENOR: UM ESTUDO ANTES E DEPOIS DE APLICAÇÃO DE CARDÁPIO QUALITATIVO E ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL.....	168
O USO DE JOGOS E MATERIAIS LÚDICOS PARA DESENVOLVER O LETRAMENTO MATEMÁTICO NO ENSINO FUNDAMENTAL I.....	171
CONSULTORIA AGRONÔMICA PARA A PROPRIEDADE CAMPO DOS MOURÕES	173
DESENVOLVIMENTO DA AQUAPONIA COMO ALTERNATIVA DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS SAUDÁVEIS EM PERÍMETRO URBANO	175
A IMPORTÂNCIA DA COLOSTRAGEM E SUA QUALIDADE PARA BEZERRAS LEITEIRAS.....	179
A IMPORTÂNCIA DA TIPAGEM SANGUÍNEA, E A INFLUÊNCIA DO FATOR RH NA GESTAÇÃO... ..	183
A ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA PARA O TRATAMENTO DA ESCOLIOSE E SUA CORRELAÇÃO COM A APLICAÇÃO EM BAILARINAS: REVISÃO DA LITERATURA.....	186
A IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	190
ANSIEDADE, DEPRESSÃO E ESTRESSE NOS TRÊS PRIMEIROS ANOS DO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO COMPARATIVO.....	192
AS POSSIBILIDADES E OS LIMITES DE UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE EM REGIÕES URBANAS DE VULNERABILIDADE SOCIAL E VIOLÊNCIA	195
MANEJO DE PHYTOPHTHORA CINAMOMMI EM ABACATE PELO USO DE DEFENSIVOS QUÍMICOS, DE AGENTES DE BIOCONTROLE E BIOESTIMULANTES UTILIZADOS EM MISTURAS	198
ETNOBOTÂNICA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA PROPAGAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	200
OS REFLEXOS DO ALZHEIMER PARA O CUIDADOR FAMILIAR	203
ESTRESSORES ESCOLARES, PROBLEMAS DE COMPORTAMENTO E DESEMPENHO ACADÊMICO: CARACTERIZANDO ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL	207
A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PÚBLICA DE SJBV SOBRE O MULTILETRAMENTO E A SUA IMPORTÂNCIA	210
OS EFEITOS A CURTO PRAZO DA CINESIOTERAPIA ESPECÍFICA VERSUS CINESIOTERAPIA CONVENCIONAL PARA ESCOLIOSE EM BAILARINAS: UM ESTUDO DE VÁRIOS CASOS	213
INSTRUMENTO IMAGÉTICO DE CAMAFEU DE NOZES.....	216
MORFOLOGIA DO ESÔFAGO E ESTÔMAGO DE ONÇA PARDA (<i>Puma concolor</i> , Linnaeus, 1771)	218
DIVERSIDADE E (IN)TOLERÂNCIA RELIGIOSA NA EDUCAÇÃO: O CASO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE SÃO JOÃO DA BOA VISTA	221
ESTUDO DE CASO COMPARATIVO DE DUAS CRIANÇAS COM AUTISMO EM NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO DIFERENTES, ASSIM COMO FORMA DE INCLUSÃO DESIGUAIS.....	225
TÉCNICAS MORFOFISIOLÓGICAS.....	228
A PEDAGOGIA DE PAULO FREIRE E SEU MÉTODODE ALFABETIZAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL NOS ANOS INICIAIS	231

PROJETO DE ANÁLISE E CONSULTORIA BASEADO NO CULTIVO DE SOJA	233
ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE AS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS RENAI DOS FELINOS DOMÉSTICOS (FELIS CATUS) E GRANDES FELÍDIOS (PUMA CONCOLOR).....	236
INCIDÊNCIA DE SEQUELAS DECORRENTES DA COVID-19 EM UNIVERSITÁRIOS	240
A MÚSICA PERTENCE A TODOS: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO EM CONTEXTO PARA PROFESSORES DE PRIMEIRA INFÂNCIA E ESTUDANTES DE PEDAGOGIA	244
QUEM TEM MEDO DA EDUCAÇÃO? A EDUCAÇÃO ENQUANTO PRÁTICA DE HUMANIZAÇÃO, LIBERDADE E CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA A PARTIR DO PENSAMENTO DE PAULO FREIRE..	247
CONTABILIDADE - INSTRUMENTO DE ECONOMIA FISCAL	249
PEDAGOGIA EMPRESARIAL: MUDANÇAS SIGNIFICATIVAS NO DESENVOLVIMENTO INTERPESSOAL E PROFISSIONAL DE GRANDES E PEQUENAS EMPRESAS	253
CARACTERÍSTICAS E IMPACTOS BIOLÓGICOS NOS VOOS ESPACIAIS.....	256
EFEITOS DA HIDROTERAPIA EM PACIENTES COM SEQUELAS DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE): UMA REVISÃO DA LITERATURA.....	259
AUTISMO E A ESCOLA: A INCLUSÃO E OS SEUS DESAFIOS NO MUNICÍPIO DE AGUAÍ-SP	262
INFLUENCIA DE ADUBAÇÃO ORGANICA DE PLANTIO NO GANHO DE DIÂMETRO DE CAULE NA CULTURA DA VIDEIRA "SYRAH" ENXERTADA EM CLONE 174 PAULSEN	264

IDENTIFICAÇÃO DA PREVALÊNCIA DA DOR CRANIOFACIAL EM MÚSICOS DE INSTRUMENTOS DE SOPRO: UMA PESQUISA TRANSVERSAL AUTOAVALIATIVA

FERNANDA HELLEN ROCHA; CECILIA COSTA CAROSA;

fernanda.rocha@sou.unifeob.edu.br – Fisioterapia Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa, Projeto de pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

Instrumentistas de sopro enfrentam riscos específicos advindos do seu trabalho, devido ao uso intenso e excessivo do complexo craniofacial. Tendo em vista esse contexto, esta pesquisa será um estudo do tipo observacional, transversal, autoavaliativa, sem acompanhamento no após, onde serão incluídos apenas os músicos profissionais voluntários que tocam instrumentos de sopro da categoria de metal e madeira e que exerçam seu trabalho em orquestras, bandas sinfônicas ou big bands no Brasil. O objetivo geral será investigar e analisar os possíveis impactos no complexo craniomandibular dos músicos profissionais praticantes de instrumentos de sopro. O trabalho será submetido via Plataforma Brasil para avaliação do CEP/CONEP, estando em conformidade com as normas vigentes para pesquisas que envolvem seres humanos. Os voluntários serão primeiramente esclarecidos e orientados sobre os métodos utilizados nesta pesquisa, assim como objetivos desta e seus benefícios e riscos, caso aceitem participar do estudo. Após concordarem, irão assinar de forma virtual o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Posteriormente, os dados serão coletados via Google Forms.

Palavras-chave: disfunção temporomandibular; músicos; instrumentos de sopro.

Introdução

Praticantes de instrumentos de sopro enfrentam riscos específicos advindos do seu trabalho, devido ao uso intenso e excessivo da articulação temporomandibular e de todo o complexo cervical, articular e muscular, o que pode predispor ao aparecimento de uma Disfunção Temporomandibular (DTM) e cervicalgia (CAVALCANTI et al., 2017).

A Disfunção Temporomandibular é uma disfunção de origem multifatorial, e está relacionada a fatores neuromusculares, biomecânicos, traumáticos e psicossociais, e que pode aparecer devido ao uso exacerbado de todo este complexo (JANG et al., 2016).

Outro aspecto que deve ser considerado é a presença de cervicalgia nesta população. Na revisão de Santos e colaboradores (2017), o autor revela que a presença de dor na região cervical neste grupo de instrumentistas se deve à protrusão da cabeça e rotação interna do ombro, especialmente durante o suporte do instrumento.

Atualmente, a ação da fisioterapia perante esse cenário torna-se precária, já que, diante de tal problemática, existem ainda dúvidas sobre os impactos de um instrumento de sopro sobre a articulação temporomandibular e no complexo cervical. Tal fato se deve à escassez de fontes científicas que abordem o tema de maneira ampla e investigativa, com foco no entendimento das especificidades cinesiológicas e, concomitantemente e posteriormente, nas abordagens fisioterapêuticas otimizadas a este nicho específico de pacientes. Esta lacuna científica dificulta o entendimento dos reais impactos, sintomas e queixas desta população. Tendo em vista este

cenário, este estudo se justifica por ser necessária a identificação das características e demandas desta classe profissional para que, no futuro, outras pesquisas possam apontar quais são as técnicas fisioterapêuticas mais eficientes neste contexto.

Objetivo

Investigar e analisar os possíveis impactos no complexo craniomandibular dos músicos praticantes de instrumentos de sopro que participam de orquestras profissionais do Brasil.

Revisão Bibliográfica

É possível encontrar incidência maior de DTM nos músicos do que na população não-música, sendo o que foi encontrado por Jang e colaboradores (2016). Resultados semelhantes foram encontrados em outra pesquisa, onde houve prevalência de DTM em 51,4% dos instrumentistas de sopro (LEONARDI et al., 2020). Entretanto, outro estudo afirmou que a incidência de DTM é semelhante quando comparada a população não- música, porém, estes sintomas seriam agravados durante a prática instrumental (CAVALCANTI et al., 2017). Além disso, uma revisão de literatura afirmou que ainda existem muitas limitações para concluir que, de fato, tocar um instrumento de sopro é, por si só, um sinal preocupante para o desenvolvimento da Disfunção Temporomandibular, o que tornaria o risco ocupacional desses músicos uma incerteza (SELMS et al., 2017).

Material e Método

Essa pesquisa será um estudo do tipo observacional, transversal, autoavaliativa, sem acompanhamento no após. Serão incluídos os músicos profissionais que tocam instrumentos de sopro da classe de metal e madeira que exerçam seu trabalho em orquestras, bandas sinfônicas ou big bands no Brasil. Os voluntários serão primeiramente esclarecidos e orientados sobre os métodos utilizados nesta pesquisa. Após, será aplicado um questionário que será inserido na plataforma Google Forms e enviado virtualmente pelo e-mail e/ou WhatsApp dos grupos participantes. Para prosseguir ao preenchimento do formulário proposto, o participante deverá concordar com os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e com o de Compromisso de Utilização de Dados.

Resultados

Não é possível analisar os resultados obtidos deste projeto de pesquisa, tendo em vista que está ainda será desenvolvida futuramente após a análise e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Discussão

Não é possível realizar a conclusão deste projeto de pesquisa, tendo em vista que está ainda será desenvolvida futuramente após a análise e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Conclusão

Ao analisar a literatura científica atual, nota-se que ainda faltam informações se de fato a idade, o tempo de estudo musical, anos de prática, sexo, técnica, fatores psicossociais, postura adotada, tipo e peso de instrumento influenciam isoladamente ou em conjunto nas alterações do complexo craniomandibular, já que tais problemáticas ainda são divergentes entre os autores.

Referências Bibliográficas

CAVALCANTI, A. L.; SOUTO, J. M. V.; BRAND, L. M. T.; FERNANDES, L. H. F.; ALENCAR, C. R. B.; CAVALCANTI, A. F. C. Is playing string or wind musical instruments a risk factor for temporomandibular dysfunction? A Systematic Review. *Journal of Oral Research*, v.6, n.11, p. 299-306, 2017.

JANG, J. Y.; KWON, J. S.; LEE, D. H.; BAE, J. H.; KIM, S. T. Clinical Signs and Subjective Symptoms of Temporomandibular Disorders in Instrumentalists. *Yonsei Medical Journal*, v.57, n.6, p.1500-1507, 2016.

LEONARDI, G. E.; KIELING, B. L.; REIS, G. E. S.; LEONARDI, B. B.; SYDNEY, P. B. H.; BONOTTO, D. Prevalence of orofacial pain in wind instrument players. *Brazilian Journal of Pain*, v.3, n.1, p.48-52, 2020.

SANTOS, B. F.; FRAGELLI, T. B. O. Prevalence of temporomandibular joint disorders and neck pain in musicians: a sytematic review. *Fisioterapia em movimento*, v. 30, n. 4, p. 839- 848, 2017.

SELMS, M. K. A.; AHLBERG, J.; LOBBEZOO, F.; VISSCHER, C. M. Evidence-based review on temporomandibular disorders among musicians. *Occupational Medicine*, v.67, s/n, p.336-343, 2017.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1F6t5_o0tf0qCehELesPzEy_eGM3w3ah7

REFLEXÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO MOMENTO DO BRINCAR SIMBÓLICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA O DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR

INAÊ FERREIRA DE CARVALHO; CAMILA RENATA MORAIS; MARCELA DUARTE PRADO ROCHA

inae.carvalho@sou.unifeob.edu.br – Pedagogia Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

Considerando que atualmente as crianças estejam mais propensas a estarem mais conectadas virtualmente, este trabalho propôs o tema relevante com a valorização do brincar simbólico na Educação Infantil e como esse momento é decisivo para o desenvolvimento neuropsicomotor da criança com caráter qualitativo e descritiva através de uma farta pesquisa bibliográfica caracterizou-se em analisar como o desenvolvimento neuropsicomotor ocorre no momento do brincar simbólico na Educação Infantil, considerando contribuições teóricas sobre a psicologia da aprendizagem, foi evidenciado inicialmente a influência da Educação Infantil no desenvolvimento da criança e como o brincar é um ferramenta de aprendizagem, na sequência a percepção sobre o que seria o brincar simbólico e como ele contribui ajudando em sua formação social, pois na maioria das brincadeiras das crianças há o papel da representatividade da vida adulta e através da atribuição de novos significados a diferentes situações e objetos, o que é fundamental para que se construa a ponte para a vida adulta. Por último procurou-se salientar o que ocorre no sistema neurológico durante o brincar simbólico, sendo seu desenvolvimento motor, psicológico, emocional e social.

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

Palavras-chave: brincar simbólico; neuropsicomotricidade; prática pedagógica; desenvolvimento psicomotor.

Introdução

Compreender que do mesmo modo que a perspectiva social sobre o desenvolvimento infantil conforme o contexto histórico, atualmente o reconhecimento da infância como sendo a melhor fase para o desenvolvimento motor é ainda mais evidente, e o brincar simbólico é um exemplo de atividade lúdica que acontece espontaneamente no contexto de vida da criança, seja na escola ou no âmbito família.

Dessa forma a indagação que se colocou na proposta de pesquisa para esse artigo foi sobre a abordagem do brincar simbólico como sendo um momento na fase da Educação Infantil no qual a criança não somente aperfeiçoa seu momento imaginário, como a consciência de seu papel social, seu desenvolvimento cognitivo, motor e emocional, reconhecido por diferentes literaturas como desenvolvimento psicomotor ou neuropsicomotor.

Essa pesquisa de caráter qualitativo e descritiva, com objetivos que se pautam em uma farta pesquisa bibliográfica, com referência de documentos norteadores para o sistema educacional, como a Lei de Diretrizes e Bases (LDB 9394/96), a Constituição Federal (Lei n.12796), dentre outros, para a definição sobre a Educação Infantil e a importância do brincar. A pesquisa teve como contribuição teórica referência sobre a psicologia da aprendizagem autores como Vitor Fonseca (2009), Ramon Cosenza e Leonor Guerra (2009), entre outros, para embasar.

Objetivo

Conscientizar familiares, a sociedade e a equipe escolar sobre a importância do momento da atividade lúdica na Educação Infantil e como o brincar simbólico ajuda no desenvolvimento neuropsicomotor.

Revisão Bibliográfica

Na Educação Infantil auxilia no desenvolvimento da criança vai adquirindo vários conhecimentos dos diferentes tipos de linguagens, ela vai aprender de forma lúdica e prazerosa através de estímulos motores, afetivos e sociais que são oferecidos logo cedo. Fazendo a diferença no futuro das crianças, isso traz um estímulo para que elas tenham uma vida mais harmoniosa e feliz (ANDRADE, 2021).

A atividade lúdica é fundamental para o desenvolvimento integral da criança na Educação Infantil presente em vários documentos e legislações. A brincadeira é uma peça chave para se compreender a dinâmica da relação estabelecida pelas crianças com o ambiente e tudo à sua volta (MUNARIM, 2007).

No momento da brincadeira, ocorre a atribuição de significados de maneira espontânea, se constrói uma ponte para a vida adulta, de forma que a incorporação dos papéis de maneira lúdica favorece a maturação das experiências de interação social. Isso nos mostra como a questão do brincar simbólico é atuante do desenvolvimento da cognição e na preparação para o mundo adulto (KISHIMOTO, 2010).

A educação psicomotora condiciona todos aprendizados pré-escolares e escolares; leva a criança a tomar consciência de seu corpo, da lateralidade, a situar-se no espaço, a dominar o tempo, a adquirir habilidade na coordenação de seus gestos e movimentos. A educação

psicomotora deve ser praticada desde a mais tenra idade; conduzida com perseverança, permite prevenir inaptações difíceis de corrigir quando já estruturadas de forma mais sólida na inteligência infantil (LE BOULCH, 1982).

O desenvolvimento motor acontece de forma individual, cada criança possui suas próprias percepções através de uma relação com a imagem do corpo, sendo muito associada com o desenvolvimento das percepções do mundo em que vivem. Outra relação a ser construída é a entre o corpo e os objetos, o que contribuiu também para a reparação para o meio social em que está acontecendo a maturação (DELVALLE,2015).

Material e Método

A questão problematizadora desse trabalho caracterizou-se em como o desenvolvimento neuropsicomotor ocorre no momento do brincar simbólico na educação infantil, essa pesquisa com o objetivo de evidenciar a importância da atividade lúdica na primeira infância, visando decorrer sobre o que ocorre nesse processo sobre a psicomotricidade.

Considerando que conforme diferentes autores a nomenclatura utilizada a análise sobre o desenvolvimento neuropsicomotor é diferenciada fazendo referência a esse processo como psicomotricidade.

Com uma divisão capitular organizada para a definição dos temas principais, e a organização das devidas referências teóricas no decorrer da pesquisa, conclui-se que o momento do brincar simbólico para o desenvolvimento psicomotor infantil é primordial na primeira infância, para a criança compreender sobre seu papel social, os pais observarem como são considerados referências dos filhos, durante a representatividade na brincadeira.

No contexto escolar essa prática com visão pedagógica deve ser mais evidenciada para os educadores observarem a interação social dos educandos, o diálogo além disso a associação inicial que ocorre na Educação infantil sobre o conhecimento entre o concreto e o simbólico sobre o contexto social no qual a criança está inserida.

Resultados

Foram encontradas referências que relatam sobre as contribuições da psicologia para a aprendizagem para a análise do desenvolvimento neuropsicomotor infantil no momento do brincar simbólico. Na Educação Infantil mesmo que o momento do brincar ocorra na rotina escolar a valorização desse momento é primordial, acontecendo inicialmente a partir da perspectiva dos educadores.

Considerando o respaldo e da compreensão das características sobre a psicomotricidade sobre a associação entre os saberes simbólicos e a representatividade concreta dos saberes, como no momento da criança brincando de ir ao mercado representando a mãe.

Discussão

A neuropsicomotricidade ou psicomotricidade está associada ao estudo do conhecimento cognitivo aprendido e seus movimentos, sendo um processo contínuo, reconhecido por ocorrer de modo gradual inicialmente na Educação Infantil, uma fase pouco considerada com relevância, mas que a partir de legislações sobre o sistema educacional é evidenciado.

O papel da criança, que se modificou conforme o contexto histórico, atualmente com embasamento de diferentes bibliografias, é considerada como um indivíduo que principalmente na primeira fase aprende a partir de momentos lúdicos.

Desse modo, o momento do brincar simbólico, mesmo que ocorra de modo espontâneo, seja no contexto escolar ou familiar, é um momento de aprendizagem no qual acontece o aprimoramento do capital cultural da criança. Além de ser um momento que por uma perspectiva profissional pode ser observado conforme a representação da criança em um papel, um medo de determinada experiência ou a insegurança em estar com um determinado familiar.

Por exemplo, ao brincar de se imaginar em um consultório médico, que a criança se apresenta sem medo mostra a segurança que os pais passam para ela no momento prático na vida em situação contrária um trauma dessa vivência.

Conclusão

A importância do brincar simbólico na Educação Infantil, ele favorece o desenvolvimento psicomotor, contribui para um bom desempenho escolar, ajuda na formação social da criança, contribui para a preparação da vida adulta e para uma boa convivência em sociedade.

O brincar simbólico vai muito além de uma diversão sendo também uma prática pedagógica de aprendizagem que favorece novas experiências e possibilita a conquista de novos saberes através do enfrentamento de desafios e do uso da imaginação. Tudo isso contribui para que a criança aprimore a sua psicomotricidade. Brincar é coisa séria!

Referências Bibliográficas

ANDRADE, Patrícia. Educação infantil: a fase mais importante na vida da criança. Revista Online Appai Educar. Publicado em 20/09/21.

COSENZA, Ramon M.; GUERRA, Leonor B. Neurociência e educação: como o cérebro aprende: Porto Alegre: Artmed, 2009.

DA FONSECA, V. Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2009.

DELVALLE, E. C. et al. Desenvolvimento motor na Educação infantil através da ludicidade. Revista Ibero-americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 7, n. 6, p. 1265-1277, 2021.

DOS SANTOS COSTA, C. M.; PEREIRA, M. S. Brincando e jogando na educação infantil: desenvolvimento psicomotor e o papel do servidor escolar. Universidade Cândido Mendes. Trabalho de Conclusão de Curso: Pós-Graduação em Supervisão e Administração Escolar, 2011

FREIRE, Paulo. A importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam. São Paulo: Autores Associados – Editora Cortez, 1989.

KISHIMOTO, T. M. Brinquedos e Brincadeiras na Educação Infantil. Anais do I Seminário Internacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais, Belo Horizonte, 2010.

LE BOULCH, Jean. Educação psicomotora: a psicomotricidade na idade escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1982.

MUNARIM, Iracema. Brincando na Escola: O imaginário midiático na cultura de movimento das crianças. Universidade Federal de Santa Catarina - Centro de Ciências da Educação. Dissertação de Mestrado em Educação, Florianópolis, 2007.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1BmqOurvfCfq-9bV2yX4h_00kmMd4vIv

LEVANTAMENTO AGRONÔMICO DA CULTURA DA SOJA NA PROPRIEDADE RURAL LOCALIZADA EM CALDAS (MG)

HENRIQUE NASCIMENTO P. DE PÁDUA; PEDRO AUGUSTO CARTEZANI; FERNANDA DE FÁTIMA
DA SILVA DEVECHIO

[riquieme.silva@sou.unifeob.edu.br](mailto:riquielme.silva@sou.unifeob.edu.br) – Engenharia Agronômica Unifeob

Projeto Integrado (PI)/Extensão

Relato de caso

Resumo

Foi realizado um levantamento agronômico da cultura da soja na Fazenda Monalisa, com área de 32 hectares, localizada em Caldas/MG. A área cultivada com soja atualmente é de 20 hectares, sua principal cultura. Além disso, há também o cultivo de feijão, milho e trigo. O objetivo do trabalho foi buscar conhecimento através de visita a campo na propriedade, onde foi possível observar as principais práticas de manejo da cultura da soja, e as principais dificuldades encontradas pelo produtor. Ao final, foi realizada pelo grupo uma análise sobre as práticas utilizadas, identificando os possíveis erros e acertos do produtor.

Palavras-chave: soja; manejo; produtividade.

Introdução

A soja (*Glycine Max*) tem origem de domesticação no nordeste da Ásia, ela se espalhou para o Ocidente através das grandes navegações. Durante os anos 80, a cultura da soja expandiu-se para a região Centro Oeste do país, onde promoveu uma expansão populacional para a região, trazendo desenvolvimento da região. (FREITAS, M.2011).

Atualmente no Brasil, cinco estados localizados na Região Centro-Sul do Brasil (Mato Grosso, Rio Grande do Sul, Paraná, Goiás e Mato Grosso do Sul) concentram 75% da área cultivada com soja (25,8 milhões de hectares) e 77% da produção nacional (79,25 milhões de toneladas), conforme dados da Conab (CONAB,2017).

Para o bom desenvolvimento da soja, ela precisa nos estágios iniciais, como floração e a maturação fisiológica de grãos corresponde a 7,5 mm/dia (KUSS, 2006).

A irrigação suplementar nesta condição edafoclimática é recomendada. No Brasil existem grandes variedades de doenças e pragas da soja; Doenças:

* Podridão-radicular (*Phytophthora soja*) e

*Ferrugem asiática (*Phakopsora*). <http://www.agro.bayer.com.br/mundo> 9-9IQ/.
QgroQediaLdoencas-e-Qragas-sojg.

Pragas:

* Lagarta da soja (*Anticarsia gemmatilis*);

* Lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*);

* Lagarta-elasma (*Elasmopalpus lignosellus*) <http://Qlog.aegro.com.br/ragras-da-soja>.

Objetivo

Objetivo do trabalho foi realizar uma visita técnica na Fazenda Monalisa, situada no município de Caldas (MG), produtora de soja, criando levantamento agrônomo, tendo conhecimento sobre a propriedade.

Relato de Caso (Descrição)

A Fazenda Monalisa, situada no município de Caldas, (MG) possui 32 hectares, sendo que 20 hectares são para o cultivo de soja. Na propriedade também é cultivado milho, feijão e trigo. Recentemente foi implantada também a cultura do eucalipto.

Considerações Finais

Pode-se concluir com esse levantamento agrônomo, que a Fazenda Monalisa apresenta problemas, tais como necessidade de amostragem do solo anualmente (leva uma má correção do solo resultando no excesso ou escassez de nutrientes para a planta); falta de água nos períodos de veranico (na ausência de água a planta sofre estresse hídrico, resultando em uma baixa produtividade); (RICARDO, 2013) necessidade de melhoria na gestão financeira da propriedade, para identificar os reais custos e receitas da propriedade, e assim conseguir uma melhor eficiência financeira (BERNARDO.J, 2015).

Referências Bibliográficas

BERNARDO.J.: Gestão administrativa: o papel do gestor frente a implantação de novos modelos gerenciais. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br.2015.23a> Edição Dezembro de 2015. Acesso em 20/10/2022

FREITAS, M. . A cultura de soja no Brasil: o crescimento da produção brasileira e o surgimento de uma nova fronteira agrícola. Enciclopédia biosfera, [S. l.], v. 7, n. 12,2011. Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/4287>. Acesso em: 20 out. 2022.

RICARDO, IVAN. Demanda hídrica das culturas de interesse agrônomo, culturas de interesse agrônomo , 2013. ACESSO 18/10/2022. <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/3080>

NETO, A. A produtividade da soja : análise e perspectiva.2017. Disponível em: https://www.conab.gov.br/uploads/arquivos/17_08_02_14_27_28_10_compendio_de_estudos_conab_a_produtividade_da_soja-analise_e_perspectivas- volume 10 2017.pdf. Acesso em 20/10/2022.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=167MCgLdwjOTgEFAnpNudlMyJnhtWkDOM>

ESTUDO DO MANEJO DE IRRIGAÇÃO NA CULTURA DA SOJA

BRUNA MORETTO GELAIN; STELLA REVELINO DE FREITAS SILVA; LUIS ANTÔNIO CARVALHO
PETRECA

brunamgelain@gmail.com – Engenharia Agrônoma Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

Pesquisa bibliográfica

Resumo

Atualmente a soja é a principal oleaginosa produzida e consumida no mundo e o principal produto do agronegócio nacional. Um dos fatores mais significativos de produção é a disponibilidade de água, sendo o maior limitante para o rendimento das culturas, principalmente nas regiões onde ocorre a distribuição irregular de precipitação. Problemas são encontrados também quando há excesso de chuvas no período da colheita que podem ocasionar danos na cultura da soja. É indispensável para a utilização de um sistema de irrigação ter o conhecimento de valores da evapotranspiração que permitem a determinação da lâmina de irrigação a ser implementada para atender a necessidade hídrica da cultura, e dessa forma atender a demanda de água exigida nos períodos mais críticos de seu desenvolvimento. Justamente por isso, o objetivo deste trabalho foi analisar a importância do manejo correto da irrigação e o quanto indispensável um sistema de irrigação é para o cultivo de soja. Para o manejo de irrigação eficaz para cada cultivo é necessário ter conhecimento sobre a quantidade de água exigida pela cultura, o volume do consumo de água de acordo com fatores climáticos, relacionados ao solo e da fase do crescimento vegetativo que a planta se encontra.

Palavras-chave: soja; Irrigação; manejo de irrigação; água.

Introdução

Atualmente a soja é a principal oleaginosa produzida e consumida no mundo e o principal produto do agronegócio nacional. Teve sua evolução a partir de cruzamentos naturais entre espécies selvagens, que com o passar do tempo foram domesticadas e melhoradas na China antiga. (EMBRAPA, 2021).

No mundo, em 2021, foram produzidas 362,947 milhões de toneladas em um total de 127,842 milhões de hectares (USDA, 2021).

Para esses números serem alcançados são necessárias técnicas de manejo no solo, de plantas invasoras, pragas e doenças. Além dessas práticas está se tornando cada vez mais indispensável a implantação de sistemas de irrigação (CRUZ et al., 2016).

O objetivo deste trabalho foi analisar a importância do manejo correto da irrigação e o quanto indispensável um sistema de irrigação é para o cultivo de soja.

Revisão Bibliográfica

A cultura da soja no Brasil

A soja (*Glycine max*) teve sua origem no nordeste da China, inicialmente tendo seu desenvolvimento na costa leste da Ásia onde possuía um porte rasteiro (EMBRAPA SOJA, 2017).

Dados da Embrapa Soja informam que no Brasil a safra 20/21 superou 135 milhões de toneladas demonstrando a grande influência dessa cultura no agronegócio além de evidenciar sua importância para renda do país. Com relação à exportação do grão, o Brasil lidera em primeiro lugar o ranking dos cinco maiores exportadores de soja no mundo, com um total de 152 milhões de toneladas (CEPEA, 2021). Já no cenário brasileiro temos a produção bem concentrada nas regiões Sul e Centro-Oeste, sendo o estado de Mato Grosso o maior produtor com 35,9 milhões de toneladas (EMBRAPA, 2021).

Fisiologia da soja: É uma leguminosa herbácea e anual pertencente à família Fabaceae, tendo ciclo de 80 a 160 dias e hábito de crescimento determinado ou indeterminado dependendo da variedade cultivada (EMBRAPA, 2019).

Possui um sistema radicular pivotante, com destaque para a fixação biológica de nitrogênio, devido a presença das bactérias do gênero *Bradyrhizobium*. (RODRIGUES, 2016).

Com relação ao caule ele é herbáceo ereto e revestido por pêlos curtos, finos e macios. Suas folhas são divididas em três tipos ao longo de seu crescimento: cotiledonares, unifolioladas e compostas. (RODRIGUES, 2016). As flores da cultura são autógamas e completas, formadas por cálice, corola, gineceu e androceu. Suas cores podem ser brancas ou purpuras, florescendo quando a planta apresentar de 10 a 12 folhas trifolioladas. (RODRIGUES, 2016). Seu fruto é tipo vagem pubescente e achatado, com a coloração variando conforme o desenvolvimento da cultura. A vagem pode alojar de 1 até 5 sementes, sendo elas lisas, redondas, e nas cores amarela, verde ou preta (RODRIGUES, 2016).

Irrigação na cultura da soja A soja possui necessidade hídrica de 450mm a 800mm bem distribuídos ao longo do seu ciclo (NEUMAIER,2019). Com base nos estudos de Sentelhas et al., (2015), podemos destacar o déficit hídrico como limitador de produtividade.

Exigências climáticas da soja A soja no Brasil apresenta poucas limitações para ser cultivada, e as limitações que ocorrem são devidas as irregularidades na distribuição de chuvas, podendo ocorrer uma escassez hídrica na época de cultivo (EMBRAPA, 2019).

Segundo Neumaier (2019), o excesso de chuvas no período da colheita que pode ocasionar danos como a germinação dos grãos ainda na vagem, o apodrecimento destes, a perda de qualidade e peso dos grãos.

Para reduzir as limitações indica-se a escolha de cultivares ideais para cada clima, a data correta de semeadura e estipular a densidade de plantio a ser adotada.

Manejo da irrigação

Segundo Sentelhas et al.,(2015) há dois períodos críticos ao déficit hídrico, o florescimento e o enchimento de grãos, pois são etapas do desenvolvimento da soja que ocorre a formação dos componentes de rendimento, além do volume do consumo de água vai variar de acordo com fatores climáticos e do solo.

Quando e quanto irrigar

Para obter um programa de irrigação eficiente, é necessário identificar o momento adequado da irrigação, além de ser necessário ter o conhecimento sobre a quantidade de água exigida pela cultura. Segundo Farias et al., (2007) a soja para ser produzida necessita de 450mm a 800mm ao decorrer do seu ciclo para poder se desenvolver, sendo a necessidade maior conforme a planta se desenvolve, e a evapotranspiração podendo chegar de 7 a 8mm/dia.

Considerações Finais

Conclui-se com o presente trabalho que a utilização de sistemas de irrigação implantados com o manejo adequado é indispensável à cultura da soja.

O manejo adequado vai depender de diversos fatores como a cultivar que está sendo utilizada, as condições climáticas enfrentadas e também a demanda evaporativa da atmosfera.

Ter conhecimento sobre a evapotranspiração da planta é de suma importância para dessa forma utilizar o manejo de irrigação correto, atendendo às necessidades hídricas de

450mm a 800mm de água durante o ciclo da soja, resultando em aumento de massa dos grãos e maior produtividade.

Conseqüentemente, quando a demanda de água exigida pela cultura é atendida, além de ter melhora na produtividade, tem-se redução de gastos com energia elétrica e menor desperdício de água, reduzindo os custos de produção.

Referências Bibliográficas

CRUZ, S. C. S.; SENA-JUNIOR, D. G.; SANTOS, D. M. A.; LUNEZZO, L. O.; MACHADO, C. G. Cultivo de soja sob diferentes densidades de semeadura e arranjos espaciais. Revista de Agricultura Neotropical, Cassilândia-MS, v. 3, n. 1, p. 1–6, jan./mar. 2016.

EMBRAPA SOJA (Londrina - PR). Soja em números (safra 2020/21). [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>. Acesso em: 23ago2022.

FARIAS, José Renato Bouças et al. Ecofisiologia da soja. 48. ed. Londrina - PR: [s. n.], 2007. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/470308>. Acesso em: 16ago2022.

NEUMAIER, Norman et al. Sistemas de produção 17. Tecnologias de produção de soja, Londrina - PR, v. 17, 2020. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1123928/1/SP-17-online-1.pdf>. Acesso em: 08ago2022

RODRIGUES, Raíssa Alves. Soja (Glycine max): Morfologia e Fisiologia. [S. l.], 2016. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/GeagraUFG/morfologia-e-fenologia-da-cultura-da-soja>. Acesso em: 11ago2022.

SENTELHAS, P. C.; BATTISTI, R.; CÂMARA, G. M. S.; FARIAS, J. R. B.; HAMPF, A. C.; NENDEL, C. The soybean yield gap in Brazil - magnitude, causes and possible solutions for sustainable production. Journal of Agricultural Science, v. 1, p. 1-18, 2015.

SOJA em números (safra 2020/21). In: USDA. Soja em números (safra 2020/21). [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/soja/cultivos/soja1/dados-economicos> Acesso em: 1 ago.2022.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1MqDZDdQgVuD6IEp1-mjpTHrLo9Xo7tc9>

INFERTILIDADE E ALTERAÇÕES PERINATAIS EM DECORRÊNCIA A EXPOSIÇÃO AOS DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

RAPHAELA STEFANIE MARIANO MELO; AMILTON CESAR DOS SANTOS

raphaela.melo@sou.unifeob.edu.br – Biomedicina Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

O Brasil é um dos principais consumidores de defensivos agrícolas em escala mundial. Este consumo elevado se dá para suprir a demanda de produtos provindos da agricultura. Segundo a Organização Mundial da Saúde, países em desenvolvimento consomem cerca de 20% dos defensivos agrícolas produzidos mundialmente. O presente trabalho busca relacionar como a exposição aos defensivos agrícolas, nos momentos de desenvolvimento humano podem acarretar danos permanentes às populações expostas, gerando problemas de infertilidade e alterações perinatais. Os defensivos agrícolas apresentam agentes em sua composição capazes de desregular o sistema endócrino humano, gerando alterações nos hormônios sexuais, levando a efeitos adversos no sistema reprodutivo, resultando em problemas, como, câncer de mama e ovário, desregulação de ciclo menstrual, câncer de testículo e próstata, infertilidade, declínio da qualidade seminal e malformação de órgãos reprodutivos. Com isso torna-se necessária a abordagem de temas que exponham tais consequências decorrentes do uso de defensivos agrícolas, já que este é um problema de saúde pública. Para tentar contribuir com os esclarecimentos sobre o tema, o presente trabalho tem o objetivo de realizar uma revisão bibliográfica que possa relacionar a exposição a defensivos agrícolas e possíveis problemas de infertilidade e alterações perinatais, além dos casos de parto prematuro e baixo peso ao nascer. A partir desse levantamento, os dados serão selecionados e disponibilizados por meio de uma cartilha virtual, que será disponibilizada ao público em geral.

Palavras-chave: infertilidade; alterações perinatais; defensivos agrícolas; desreguladores endócrinos.

Introdução

O Brasil tem como uma das principais atividades econômicas a agricultura. Devido a esta ampla demanda se tem o uso demasiado de defensivos agrícolas com funções variadas, seja como pesticida para aumentar a produção ou para tornar o produto mais atrativo para o consumidor. Os defensivos agrícolas são encontrados em todo o ecossistema, como, no solo, na água e no ar (CREMONESE, 2014).

Os usos indiscriminados de tais produtos têm levantado questões, por exemplo, a respeito dos riscos que afetam o bem-estar humano e ambiental. Alguns dos danos à saúde mais citados atualmente são: intoxicações, dores de cabeça, náuseas, irritações na pele, diabetes, alterações hormonais, carcinogênicos, problemas neurológicos, causadores de infertilidade e alterações perinatais (BUENO, 2014).

No Brasil, as regiões sudeste e sul consomem cerca de 70% do total de defensivos utilizados no país, sendo estas as regiões que têm o maior número de casos de intoxicações pela exposição aguda e crônica a estes agentes. Fazem parte dos efeitos agudos: dores de cabeça, vômitos, irritações oculares e epitelial. Já os efeitos crônicos são aqueles que causam: alterações no sistema imunológico e neurológico, são genotóxicos (capazes de alterar a informação genética, levando a mutações ou modificações), teratogênicos, causam danos reprodutivos e neoplasias. Alguns componentes sintéticos encontrados nos defensivos agrícolas levam a desregulação do sistema endócrino imitando ou bloqueando os hormônios endógenos, estrógenos e andrógenos, causando danos, por exemplo, no sistema reprodutivo humano, ao câncer de mama, de testículo e de próstata, a infertilidade, afeta a qualidade seminal, baixa concentração espermática, motilidade, morfologia e alterações no DNA dos espermatozoides o que pode levar a malformações (CREMONESE, 2014).

Em 1962, a autora Rachel Carson, publicou o livro Primavera Silenciosa (Silent Spring) que relacionava o uso abusivo de defensivos agrícolas a alterações dos processos celulares das plantas, a redução populacional de alguns animais e os riscos à saúde humana (BONZI, 2013). Meio século após a publicação deste livro pode-se observar que a autora deu início a questões que ainda são muito evidentes.

Revisão Bibliográfica

Segundo a Organização Mundial da Saúde países em desenvolvimento consomem 20% de todo o agrotóxico produzido mundialmente. O Brasil em 2008 chegou a ser considerado um dos principais consumidores destes insumos (BUENO, 2014).

Defensivos agrícolas, conhecidos também, como, agrotóxicos e pesticidas são produtos de origem química, física ou biológica que consistem em combater pragas nocivas ao ser humano (PERES; MOREIRA; DUBOIS, 2003).

CONTEXTO DA UTILIZAÇÃO DOS DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

Sabe-se da existência de pragas que interferem no cotidiano humano desde a época da bíblia na qual contém registros que descrevem as pragas como sendo castigo dos céus. Os defensivos agrícolas por parecerem inofensivos a saúde humana devido à falta de estudos até aí então, se espalhou de forma rápida pelo mundo sendo amplamente utilizados na agricultura e em questões de saúde pública. Os chineses no século XIV implementaram mercúrio e arsênico para controlar as pragas. Na era cristã extraíam piretro de folhas de *Chrysanthemum cinerariaefolium* para o controle de insetos. Em 1986 se tornou forte o uso do DDT (diclorodifeniltricloroetano) para combater insetos e doenças por eles causados, ele também foi empregado no combate de pragas na agricultura (BUENO, 2014).

É datado que os primeiros defensivos agrícolas chegaram ao Brasil em 1943 no Instituto Biológico de São Paulo. E na década de 60 estes produtos passaram a ser empregados no dia a dia do trabalhador rural. Mas em 1975 com o surgimento do Plano Nacional de Desenvolvimento foi de fato consolidado o emprego do uso dos defensivos agrícolas em território nacional, pois este disponibilizava o crédito rural em troca do emprego dos defensivos nas lavouras (RÓDIO; ROSSET; BRANDALIZE, 2021).

Os danos ocasionados pela exposição ao agente tóxico podem variar de acordo com o período de exposição. Por exemplo, podem ocorrer intoxicações agudas, decorrentes de contatos isolados ou até mínimos com os defensivos durante curtos períodos de tempo, com efeitos imediatos aparecendo em poucas horas ou dias. Os sintomas são mais fáceis de se identificar, pois o indivíduo exposto pode apresentar: vômitos, dores de cabeça, irritação nos olhos e pele, falta de ar e tonturas. Já a exposição crônica, que é contínua de maneira prolongada pode acumular doses no organismo levando a danos leves, moderados ou até mesmo a danos severos com risco de morte. Alguns estudos atuais relacionam a exposição crônica a organoclorados e organofosforados a uma série de efeitos, tais como, danos neurológicos, alterações endócrinas e reprodutivas, diversos tipos de neoplasias, problemas hepáticos e renais, efeitos teratogênicos, como, malformações congênitas, aborto, baixo peso ao nascer, entre outros (CREMONESE, 2014). Os desreguladores endócrinos podem ser definidos como, agentes exógenos que interferem na síntese, secreção, transporte, ligação, ação ou eliminação de hormônio natural no corpo, responsáveis pela manutenção, reprodução, desenvolvimento ou comportamento dos organismos. É tudo aquilo que altera o funcionamento do sistema

endócrino e resulta em efeitos adversos em um organismo que antes era considerado intacto. Entre os danos causados estão os dos sistemas hormonais que controlam o desenvolvimento e a função dos órgãos reprodutivos (BUENO, 2014). Apesar da grande quantidade de pesquisas a respeito da toxicidade dos defensivos agrícolas sobre o sistema reprodutivo, ainda se tem uma lacuna, com questionamentos que ainda estão sendo estudados, pois este é um tema recente. No entanto, alguns estudos conseguem apontar a relação entre a infertilidade e uso de defensivos agrícolas.

Em 2008, na cidade de Antália na Turquia foi feito um estudo entre vinte trabalhadores rurais do sexo masculino que foram expostos a abamectina um defensivo agrícola da classe dos acaricidas e inseticidas. Anteriormente, foi feito um estudo com animais do sexo masculino expostos a abamectina que apontou alguns efeitos que prejudicavam a fertilidade nestes animais. Os trabalhadores rurais da Antália expostos a abamectina, apresentaram altos níveis deste defensivo agrícola no sangue, eles também apresentaram deficiência na motilidade dos espermatozoides. O estudo mostrou que a abamectina acomete a peça intermediária do espermatozóide e as mitocôndrias, interferindo na motilidade destes, levando a baixa fertilidade e até mesmo à infertilidade (CELIK-OZENCI et al., 2012).

No Brasil em 2014, em Farroupilha no Rio Grande do Sul foi feito um estudo entre trabalhadores rurais e seus familiares e entre jovens residentes da área urbana da cidade, o estudo objetivou demonstrar como a exposição aos defensivos agrícolas pode levar a distúrbios reprodutivos. Alguns dos resultados obtidos a partir deste estudo, foram, o uso de defensivos agrícolas e a ocorrência de prematuridade e danos à saúde do recém-nascido (CREMONESE, 2014).

Considerações Finais

O amplo consumo de defensivos agrícolas é evidente. Entre os anos 2002 à 2012 o mercado mundial de agrotóxicos cresceu em torno de 93%. Portanto, fica então evidente a preocupação a respeito dos riscos ambientais e de interferência sob a saúde humana que este uso indiscriminado defensivos agrícolas podem ocasionar. Com base nos estudos citados, conclui-se que a exposição da população a defensivos agrícolas pode estar associada com alguns desfechos perinatais, podem afetar o sistema reprodutivo, processos hormonais, ação estrogênica ou androgênica e problemas de infertilidade. A revisão bibliográfica teve a intenção de ressaltar os efeitos nocivos da exposição aos agrotóxicos e salientar a necessidade da continuação de novos estudos que confirmem esta associação e que busquem soluções para sanar estes problemas.

Referências Bibliográficas

BUENO, P. C. O impacto do consumo de agrotóxicos na prevalência de desfechos perinatais no Brasil. 2014. 88f. Tese (Mestrado em Saúde Coletiva). Instituto de Estudos em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Rio De Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

CREMONESE, C. Exposição a agrotóxicos e distúrbios reprodutivos: estudo em trabalhadores rurais, seus familiares e jovens do município de Farroupilha - RS. 2014. 247f. Tese de (Doutorado). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2014.

CELIK-OZENC, C. et al. Effect of abamectin exposure on semen parameters indicative of reduced sperm maturity: A study on farmworkers in Antalya (Turkey). *Andrology*. v. 44. p 388–395, 2012.

BLANCO-MUÑOZ, J. et al. Exposure to organophosphate pesticides and male hormone profile in floriculturist of the state of Morelos, Mexico, Human Reproduction, Volume 25, Issue 7, July 2010, Pages 1787–1795.

YUCRA, S. et al. Semen quality in Peruvian pesticide applicators: association between urinary organophosphate metabolites and semen parameters. National Library of Medicine. v. 7. n. 59. p. 10, 2008.

NEGHAB, M. et al. The effects of exposure to pesticides on the fecundity status of farm workers resident in a rural region of Fars province, southern Iran. Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine. v. 4. n. 4. p. 324-328, 2014.

UEKER, M. E. et al. Parenteral exposure to pesticides and occurrence of congenital malformations: hospital-based case–control study. BMC Pediatrics. v. 16. n. 125. p. 7, 2016.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1A352tbc_B83zytO1VQiLko44xi7NViNn

INFLUÊNCIA DA NUTRIÇÃO MINERAL NA QUALIDADE DA BEBIDA DO CAFÉ

NICOLLE SOUZA FERMIANO; TAYLOR PAULINO DA COSTA; LUIS ANTÔNIO CARVALHO PETRECA

taylor.paulino@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

O trabalho a seguir engloba a influência da nutrição na qualidade da bebida que o café apresenta. Por ser uma cultura de grande apreciação ao redor do mundo, o grão oferece um auxílio tanto para a produção de forma tradicional, quanto para usos culinários variados ou até mesmo em cosméticos. Atualmente, o Brasil ocupa a posição de maior produtor e exportador de café do mundo. Observa-se nos principais mercados importadores de café do Brasil, um crescente interesse pelos cafés especiais visando um bom manejo nutricional em conjunto com uma colheita e pós-colheita eficaz que garanta a qualidade da bebida. Desse modo, o objetivo geral deste trabalho é entender a importância que a nutrição apresenta na cultura do cafeeiro desde a fisiologia aos aspectos da bebida, procurando evidenciar os impactos positivos na lavoura até o final de seu ciclo, garantindo boa rentabilidade. Garando assim uma produção de boa qualidade para o produtor e o consumidor, seja em uma cafeteria ou na própria casa tomando seu cafezinho de manhã.

Palavras-chave: bebida; café; nutrição; qualidade.

Introdução

O café chegou ao Brasil em 1727, se tornando histórico e de grande importância para o brasileiro, sendo implantado na região norte do país. (ALVES, 2019). As primeiras plantações de café em um território nacional surgiram nos estados do Rio de Janeiro, na baixada Fluminense em São Paulo, expandindo-se para o Maranhão, Bahia Paraná e Minas Gerais. Em 1837, o café

já havia se tornado o principal produto de exportação, agregando positivamente ao processo de modernização do país, pois as plantações dominavam os campos e vales (SILVA, 2013).

Na mesa dos brasileiros, predomina-se o café tradicional considerado o de menor qualidade. É referente ao baixo preço e grande oferta, que a demanda por esse café é mais elevada. Porém, esse cenário está mudando e é perceptível a adaptação e a exigência do brasileiro por um café mais padronizado, de melhor qualidade (ALVES, 2019).

Para ter destaque no mercado, é necessário que sejam desenvolvidas marcas que consigam chamar a atenção do consumidor através da sua boa qualidade de bebida e isso, evidencia a importância da nutrição durante toda essa construção, onde atender a exigência do consumidor é o foco (CASTAGNA, 2016).

Portanto, o objetivo principal deste trabalho é relatar a história do café no Brasil de acordo com a exigência do consumidor por uma boa qualidade de bebida, destacando a importância da nutrição em todo esse processo.

Revisão Bibliográfica

1- Histórico do café no Brasil

De nome científico *Coffea*, classe Magnoliopsida e família Rubiaceae, o café é um arbusto volumoso ou pequena árvore de até 10 metros de altura, mas com um sistema radicular de pouca profundidade. Os frutos são arredondados podendo levar até 11 meses para amadurecer e suas sementes são de formato ovalado. No Brasil, existem diversas variedades de café mais tradicionais e cultivadas em território nacional. Contudo, é válido lembrar que o café é uma planta exótica que engloba diversas espécies, dentre elas, pode-se citar duas mais cultivadas e comercializadas: *Coffea arábica* e *Coffea canephora*. Porém dentro das espécies arábica e conilon, há diversos cultivares que são na sua maioria, desenvolvidos por meio de melhoramentos genéticos. (LEROY, 2006)

2- Qualidade

2.1 Definição de qualidade

Definir a qualidade da bebida requer uma percepção mútua entre o aroma e seu grau de intensidade, levando em consideração que quanto mais aromático o café for, melhor será a sua qualidade. Essa avaliação é realizada por profissionais capacitados que atuam em laboratórios credenciados através de análise sensorial e em uma escala de 0 a 10, é possível determinar a categoria de qualidade do café, segundo a nota de Qualidade Global (QG).

2.2 Elementos sensoriais que definem a qualidade do café

Aroma – O capítulo especial de uma prova de qualidade é percebido em dois momentos. Quando recém-moído, o primeiro cheiro do café (fragrância) qualifica o aroma ou o buquê, diz sobre seu frescor e suas qualidades ou expõe características indesejáveis como mofo. Entre os aromas apreciados nos cafés de qualidade há notas florais, de castanhas (nozes e outras), frutadas, etc. (CARVALHO, 2000)

Corpo – Avaliação importante em uma degustação que se trata justamente da sensação do café na boca. Ou seja, a impressão tátil no palato (a “textura”), promovida pela maior ou menor presença dos óleos essenciais dos grãos. Na boca, o café percorre a língua (onde estão as papilas

gustativas) e depois circula pelo todo. Nas provas, termos como leve, médio ou encorpado dizem respeito à percepção de peso, espessura e/ou viscosidade do café. (ABIC, 2022)

Doçura – Muitos apreciadores de cafés especiais dispensam o hábito de adoçar a bebida. Afinal, assim é possível perceber a doçura própria do grão, uma qualidade que leva suavidade ao sabor geral da bebida. Esse sabor ameniza os outros e pode remeter a frutas. Provadores profissionais (que testam cafés regularmente) conseguem distinguir açúcares, glicóis, álcoois e alguns aminoácidos que produzem a qualidade doce descrita como fruta, chocolate ou caramelo. (ABIC, 2022)

2.3 Nutrição

A nutrição representa pontos fundamentais para excelentes produtividades da colheita. Para isso, três princípios básicos devem ser considerados: exigência e estado nutricional do cafezal, disponibilidade de nutrientes no solo e eficiência da adubação. A disponibilidade de nutrientes no solo é também variável, exigindo por isso a realização da correta amostragem e consequente análise do solo, podendo ser biológica, física e química. (AMORIM, 1968)

Para o cafezal que está em formação às exigências de nutrientes são menores e diferentes de uma lavoura em produção, diferentemente do cafeeiro em plena produção, cuja exigência nutricional é maior, principalmente porque a planta precisa vegetar e frutificar. Produção. (AMORIM, 2000)

2.3.1 Nutrição vs. Qualidade

É possível destacar o manejo bem definido do café de acordo com os manuais de recomendação, mas ainda assim, existem deficiências e manifestações visuais de desbalanço nutricional em lavouras, com ligação direta na qualidade. Um exemplo são as alterações na rota de lignina que o excesso de nitrogênio (N) e a deficiência de potássio (K) podem causar, fazendo com que as plantas fiquem mais suscetíveis ao ataque de pragas e doenças. O cálcio (Ca) e o boro (B), também participam da estrutura e composição da parede celular na membrana plasmática. A deficiência desses nutrientes pode resultar na suscetibilidade das plantas a doenças e, com isso, é nítido a redução na qualidade dos grãos. (CAMPO E NEGÓCIOS, 2019)

Vale ressaltar que a exigência pelos macronutrientes é maior comparada aos micronutrientes e, portanto, estes acabam sendo frequentemente desprezados. Porém, dentre os nutrientes exigidos em menores quantidades estão eles: boro (B), cobre (Cu), manganês (Mn) e zinco (Zn). De forma geral, os micronutrientes são fundamentais para o metabolismo secundário, que permite a produção, por exemplo, de cafeína. O B faz parte da constituição e estabilidade de membranas, enquanto o Cu, Mn e Zn são importantes ativadores enzimáticos. que o Zn também está relacionado ao aumento de peneira, resultando em melhor qualidade dos frutos de café. (CAMPO E NEGÓCIOS, 2019)

2.4 Tratos culturais realizados no cafezal

O manejo integrado de pragas e doenças dentro do cafezal consiste na integração de uma série de práticas.

Considerações Finais

O estudo realizado expôs o quanto a plantação do cafeeiro é significativa e importante para a economia brasileira, bem como os produtos que se extraem dele, com foco na qualidade da

bebida. São inúmeros os processos da agricultura para manter uma plantação de café mais eficiente para o consumo.

Portanto, a qualidade da bebida sofre influências das características do plantio, manejo, práticas corretivas e das condições climáticas. Desse modo, é válido ressaltar o quanto a nutrição do cafeeiro é um processo relevante e de extrema importância para o êxito da plantação, impactando assim no resultado final aos consumidores.

Referências Bibliográficas

ABIC. Indicadores da indústria de café 2018. Associação Brasileira Da Indústria De Café. Disponível em: < <http://www.abic.com.br/estatisticas.html>>. Acesso em: setembro de 2022

AMORIM, H.V.; SCOTON, L.C.; CASTILHO, A. de; PIMENTEL GOMES, F.; MALAVOLTA, E. Estudo sobre a alimentação mineral do cafeeiro: XVII. Efeito da adubação N, P e K, na composição química do solo, do fruto e na qualidade da bebida. (Nota preliminar). Anais da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, v.22, p.130-152, 1965.

AMORIM, H.V. & SILVA, O.M. Relação da atividade da polifenoloxidase do grão de coffee arábica L. com a qualidade da bebida. Piracicaba: ESALQ – USP, 1968 a. 16 p. (Boletim Técnico, n.31).

AMORIM, H.V.; TEIXEIRA, A.A.; MORAES, R.S.; REIS, A.J.; PIMENTEL GOMES, F.; MALAVOLTA, E. Estudos sobre a alimentação mineral do cafeeiro XXVII: efeito da adubação N, P e K no teor de macro e micronutrientes do fruto e na qualidade da bebida do café. Anais da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, v.30, p.323-333, 1973.

ANDRE, E.M.; MELO, W.J.; MELO, G.M.P.; CHELI, R.A.; LEITE, S.A.S. Metais pesados em sorgo granífero (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) adubado com lodo de esgoto. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS, 21., 1994, Petrolina. Anais... Petrolina: SBCS/EMBRAPA-CPATSA, 1994. p.159-161.

BORGES, F. B.; JORGE, J.T.; NORONHA, R. Influência da idade da planta e da maturação dos frutos no momento da colheita na qualidade do café. Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas, v.22, n.2, p.158-163, 2002.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1-vGNj8TI3t65MI-jy6vVTg-Dn-racb3P>

OCCLUSÃO VASCULAR PARCIAL E SUA APLICABILIDADE PARA O GANHO DE FORÇA E HIPERTROFIA MUSCULAR NA REABILITAÇÃO MUSCULOESQUELÉTICA

CAROLINA ZANETTI BELLOTTI; GEOVANNA RIBEIRO ALVES; ANTÔNIO CARLOS HESS SIMÕES

carolina.zanetti@sou.unifeob.edu.br – Fisioterapia Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

A Oclusão Vascular Parcial é um método que consiste na interrupção parcial da passagem de sangue em determinado membro que juntamente com o treinamento de baixa intensidade

promove a hipertrofia muscular e auxilia na reabilitação musculoesquelética, promovendo resultados eficazes e significativos sem causar danos ou sobrecargas articulares. O método em questão está sendo estudado e aplicado por diversos autores visando analisar seus benefícios e efeitos no corpo humano. O objetivo do presente estudo é verificar os efeitos do treinamento com a utilização da oclusão vascular parcial na reabilitação musculoesquelética. Este estudo trata-se de uma revisão da literatura realizada nas bases de dados Scielo, PubMed, BVS e Cochrane Library onde foram coletados 1.608 artigos, excluídos 1.580 e utilizados 28 nos idiomas inglês e português para elaboração desta pesquisa. A utilização do método de oclusão vascular parcial é segura e eficiente, quando utilizada da maneira correta e com auxílio de um profissional qualificado, podendo proporcionar o ganho de força e hipertrofia muscular com menos estresse aplicado na articulação durante o exercício.

Palavras-chave: oclusão vascular; kaatsu training; treinamento de resistência; hipertrofia; força.

Introdução

O fortalecimento muscular vem sendo o principal assunto de diversas pesquisas ao longo do tempo, devido a função musculoesquelética no corpo humano. Sendo assim, foi necessário a utilização de técnicas de alta resistência: 70% de 1 repetição máxima (RM) que ativam as fibras tipo II, favorecendo a hipertrofia, tamanho e força muscular. No entanto, a alta intensidade de determinados exercícios pode ocasionar lesões osteomusculares e dor, levando ao desencorajamento das práticas por exaustão em pacientes clínicos e inativos (MERLO et al., 2020).

Neste contexto, surgiu o método Kaatsu Training, que foi idealizado em 1967 por Yoshiaki Sato, também conhecido como método de treinamento com oclusão vascular parcial (OVP), por estar associado aos exercícios de baixa intensidade (20% de 1RM). A restrição do fluxo sanguíneo que se dá pela utilização de manguitos no terço proximal do membro inferior ou superior durante o exercício, que leva a uma hipoxemia que gera um aumento de metabólitos, causando uma acidose local e uma maior produção de hormônios do crescimento (GH), levando consequentemente ao aumento de força e da massa muscular similar ao treino de alta resistência (BRANDT., 2015).

O Kaatsu Training se tornou um método promissor para população idosa que apresenta dificuldade em atingir a sobrecarga ideal, por sofrerem com limitações físicas devido ao envelhecimento, além de pós-operatórios, indivíduos com doenças crônicas como artrose e fibromialgia (FREITAS et al.,2021). Esse método associado a prática de exercícios resistido traz diversos benefícios como regulação dos níveis pressóricos, melhora na força muscular, saúde óssea e composição corporal, no perfil lipídico, além das modificações neurais, metabólicas e cardiovasculares (SANTOS et al., 2019).

É importante ressaltar que o treinamento KAATSU é um método seguro e promissor para atletas, quanto para pacientes saudáveis, podendo ser modificado para cada quadro clínico (BARCELOS et al.,2016).

Revisão Bibliográfica

O treinamento com oclusão caracteriza-se por exercícios em baixa intensidade, associados a uma restrição de fluxo sanguíneo (CAMARGO, 2016). O Kaatsu Training se tornou um método promissor para população idosa que apresenta dificuldade em atingir a sobrecarga ideal, por sofrerem com limitações físicas devido ao envelhecimento, além de pós-operatórios, indivíduos

com doenças crônicas como artrose e fibromialgia (FREITAS et al.,2021). E vem trazendo muitos benefícios, já que, a alta intensidade de determinados exercícios pode ocasionar lesões osteomusculares e dor, levando ao desencorajamento das práticas por exaustão em pacientes clínicos e inativos (MERLO et al., 2020).

Segundo REIS et al (2021), a utilização da resistência no método de treinamento KAATSU (oclusão vascular parcial) requer conhecimento aguçado, principalmente sobre a posição adequada e pressão exercida no membro durante a sua aplicabilidade. Pois, a restrição do fluxo sanguíneo durante o treino de força com intensidades baixas (20-50%) de 1-RM ocasiona efeitos fisiológicos, como aumento da pressão sanguínea, dos batimentos cardíacos e a diminuição do volume sistólico, podendo gerar alterações significativas se não for manuseado de maneira adequada. É importante ressaltar que o treinamento KAATSU é um método seguro e promissor para atletas, quanto para pacientes saudáveis, podendo ser modificado para cada quadro clínico (BARCELOS et al.,2016).

COSTA et al (2012), realizou um estudo tendo como objetivo avaliar os efeitos do exercício de baixa intensidade no ganho de força e volume muscular. Sendo assim, os voluntários jovens e idosos de ambos os sexos foram divididos em dois grupos: baixa intensidade com oclusão (LIO) e de baixa intensidade sem oclusão (LI). O programa teve duração de 8 semanas e após esse período, notam-se melhorias na força muscular e hipertrofia, mas não foi encontrada nenhuma diferença nos grupos quanto ao desempenho e equilíbrio.

Meister et al. (2016) analisaram os efeitos de dois protocolos de treinamento contra resistência sobre a força (1RM), circunferência, espessura e percepção de desconforto dos músculos da coxa em 12 homens jovens saudáveis durante 10 semanas, cada indivíduo foi avaliado, um para membro direito e outro para o membro esquerdo, ambos durante o exercício de extensão de joelho. Ambos os protocolos produziram ganhos semelhantes em força e do quadríceps femoral. A percepção de dor foi maior para ISO do que o relatado por OV, no início e no fim do programa de treino. No estudo realizado por Ferraz (2018) analisou a utilização da técnica na osteoartrite do joelho. 48 mulheres foram escolhidas aleatoriamente em três grupos: TROVP, TR com sem OV e TR convencional de alta intensidade 80% 1-RM. Assim, todos os grupos tiveram o mesmo resultado, mas o com exercícios combinados a OVP, obtiveram menos estresse articular e dor. Já Barros et al. (2020), fez seu estudo com objetivo de analisar os efeitos da utilização do método Kaatsu em idosos hipertensos controlados, os resultados observados no estudo foram a redução do processo de sarcopenia, maior concentração de hormônio de crescimento (GH), aumento de força e tem apresentado melhoras na pressão arterial. Teixeira, et al (2012), analisou a utilização do Kaatsu training no ganho de força muscular e capacidade funcional de mulheres idosas. Após a realização do treinamento em questão, foi observada uma melhora significativa nas idosas do grupo que utilizaram o método.

Considerações Finais

Os estudos analisados demonstraram que a utilização do método de oclusão vascular parcial é segura e eficiente, quando utilizada da maneira correta e com auxílio de um profissional qualificado, podendo proporcionar o ganho de força e hipertrofia muscular com menos estresse aplicado na articulação durante o exercício e, favorecendo principalmente indivíduos que apresentam limitações ortopédicas. Sendo assim, conclui-se que o exercício de baixa intensidade com oclusão vascular tem se tornado uma nova possibilidade na reabilitação de idosos e jovens, além de apresentar repercussões positivas para atletas nas lesões

musculoesqueléticas. Sugerimos pesquisas por seguranças e seus preditores por uma utilização mais segura.

Referências Bibliográficas

BRANDT, Eduardo. Efeitos do Treinamento Resistido com Oclusão Vascular na Hipertrofia e Força Muscular. 2015. 35 f. Monografia de Graduação (Bacharelado em Educação Física) – Departamento Acadêmico de Educação Física. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2015

MERLO, Ana Paula; FERLITO, João Vitor; MARCHI, Thiago. Fortalecimento Muscular através do Método Kaatsu De Treinamento:UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. Revista Inspirar Movimento e Saúde. Edição 20 | Número 3 JUL/AGO/SET | 2020.

SANTOS, Gilvan et al., respostas cardiovasculares ao treino resistido com diferentes níveis de oclusão vascular. R. bras. Ci. e Mov 2019;27(2):48-54.

CAMARGOS, Gustavo et al., Treinamento físico com oclusão vascular: revisão sistematizada. Revista científica Fagoc. 2016

FREITAS, Eduardo DS; KARABULUT, Murat ; BEMBEN, Michael G. The Evolution of Blood Flow Restricted Exercise. Front Physiol. 2021

REIS, Valderi da Silva; ANDRADE, Gleiciane Sabino Mateus; FERRO, Frederico Augusto Rocha. Benefícios do Treinamento de Força associado ao Método de Oclusão Vascular Parcial na Hipertrofia e Ganho de Força Muscular. Revista Eletrônica Nacional de Educação Física, v.12, n. 18.

BARCELOS, Larissa Correâ; NUNES, Paulo RP; ORSATTI, Fábio L. Variáveis do treinamento de força, oclusão vascular e hipertrofia muscular: uma breve revisão da literatura. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. 2016

COSTA, Gabriela PN et al., Efeitos da oclusão vascular parcial no ganho de força muscular. Revista USP. Acta Fisiatr. 2012

MEISTER, Carolina Brandt et al . Effects of two programs of metabolic resistance training on strength and hypertrophy. Fisioter. movCuritiba , v. 29, n. 1, p. 147-158, Mar. 2016

BARROS, Diego et al; Treinamento resistido com oclusão vascular e respostas adaptativas em idosos hipertensos controlados. Brazilian Journal Of Development. v. 6, n. 7, Curitiba, 2020.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1R4iyUaBZGIT5AJZNyniIMOFxv3kXtw6LG>

A IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO COM N-P-K NA CULTURA DA CEBOLA

MOISÉS DE CARLO TAVEIRA; VALDINEI DA COSTA MARQUES; VICTOR HUGO RODRIGUES
FLORENCIO

valdinei.marques@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

Resumo

Este trabalho de pesquisa objetiva mostrar a importância e necessidade do uso dos macronutrientes N (nitrogênio), P (fósforo) K (potássio) na cultura de cebola (*Allium cepa*). Consumida em todo o mundo, o Brasil ocupa um lugar de destaque na produção da América Latina e, em relação à lucratividade, a cebola ocupa o terceiro lugar no ranking brasileiro, perdendo apenas para a produção de batata e tomate. O cultivo da cebola se dá, principalmente, em pequenas propriedades com pequenos produtores. Considerando o vasto território brasileiro, com solos com diversidade de características, alguns ricos outros pobres em fertilidade, com diversas texturas e inúmeras outras características ambientais, uma vez encontrada a produção nestas diversas regiões, a reposição de nutrientes no solo é de suma importância para uma boa colheita. Esta pesquisa é um estudo bibliográfico, exploratório e descritivo, com análise integrativa também com a literatura disponível nas bases de dados virtuais. Para tanto, será demonstrado um breve histórico da cebola, as necessidades básicas para o seu bom desenvolvimento e, a importância dos nutrientes primários como Nitrogênio (N), Potássio (K⁺) e Fósforo (P₂O₅), para tanto. Expõe para finalizar que a reposição destes nutrientes no solo deve ser feita de forma consciente, uma vez que tanto seu excesso quanto sua falta podem trazer prejuízo para o crescimento da cebola.

Palavras-chave: cebola; *Allium cepa*; nutrientes primários.

Introdução

A *Allium cepa* L., conhecida como cebola, é cultivada no mundo há mais de 5 (cinco) mil anos. No Brasil está em terceiro lugar na economia do país, sendo produzido em torno de 1,56 milhões de toneladas por ano (IBGE, 2017).

Podendo ser consumida in natura ou em condimento, cultivada em pequenas propriedades e também para exportação, sendo o Brasil o maior produtor da América Latina, uma vez que possui vasto território e posição geográfica a seu favor. A necessidade do solo de produzir cada vez mais reduziu seus componentes naturais inerentes às práticas não planejadas de agricultura (PEREIRA, 2014).

Como mencionado, cultivada em diversos solos e regiões, principalmente no sul e nordeste, é de suma importância o amparo do homem no incremento de nutrientes no solo. Os macronutrientes são os nutrientes absorvidos em grandes quantidades, entre eles estão o Nitrogênio (N), Fósforo e potássio (FERREIRA, 2011).

Com o grande desenvolvimento tecnológico e crescimento da agricultura também houve a necessidade de aplicar técnicas mais modernas de se preocupar e preparar o solo. Investir na análise minuciosa do solo como também a necessidade de cada tipo de plantio torna cada vez mais necessária a atualização e modernização por parte dos agricultores, isso porque, o uso desenfreado de fertilizantes pode levar ao efeito contrário do esperado (CANTARELLA, 2003).

São muitas as formas eficientes para repor os nutrientes no solo, sendo aplicadas a depender de qual fertilizante será utilizado, ou seja, qual nutriente está escasso no local, além do consumo deste nutriente pelo vegetal. Os riscos de se perder nutrientes ou este se converter e prejudicar o desenvolvimento da cebola existem (SERRAT, 2002).

Nos primeiros 3 (três) meses do cultivo da cebola os nutrientes do solo são absorvidos de forma mais lenta, sendo a partir do quarto mês o aumento da intensidade de absorção. Ao final do

ciclo, tem-se que o N, K, P são os principais nutrientes absorvidos, sendo o K o de maior índice (RESENDE, 2016).

É de importância mencionar que há também outros fatores que influenciam na taxa de absorção de nutrientes do solo pela planta, como produtividade, qualidade do solo, luminosidade, temperatura, sendo a o índice de crescimento da cultura diretamente proporcional ao índice de absorção (BALLA, 2013).

Para alcançar com sucesso o presente estudo, fora usada pesquisa bibliográfica além de estudo de materiais virtuais. Para tanto, será dividido o presente artigo em três subcapítulos de desenvolvimento, sendo o primeiro uma abordagem da cultura da cebola, o segundo a abordagem dos macronutrientes Nitrogênio (N), Potássio (K+) e Fósforo (P₂O₅) e, por fim, o último será abordado a aplicação destes nutrientes no solo de cultivo de cebola. Objetiva concluir sobre a importância destes nutrientes para uma boa colheita (RESENDE, 2016).

Revisão Bibliográfica

O Nitrogênio (N) está diretamente ligado com a estrutura celular da cebola, uma vez que é composto por aminoácidos, proteínas entre outros elementos que atuam na defesa do vegetal. Também está relacionado com os mais importantes processos bioquímicos e fisiológicos que ocorrem na planta, tais como fotossíntese, respiração, desenvolvimento e atividade das raízes, absorção iônica de outros nutrientes, crescimento e diferenciação celular (MALAVOLTA, 2006).

O Fósforo (P₂O₅) (P) é absorvido em pequena quantidade comparado com a sua importância na qualidade e na participação na cultura da cebola. É extremamente importante para o início do cultivo, ou seja, atua diretamente no sistema radicular da cultura, como também no crescimento do bulbo, uma vez que está diretamente ligado à fotossíntese, multiplicação celular, absorção de íons, fixação simbiótica de Nitrogênio (N), entre outros processos. Este nutriente primário deve ser convertido em íons de fosfato inorgânico para a sua absorção (MALAVOLTA, 2006).

Desta forma, a escassez deste macronutriente, principalmente no início do desenvolvimento vegetal, prejudica de forma considerável o seu desenvolvimento, suas folhas mais velhas ficam amareladas, secando mais rápido, sendo, em alguns casos, irreparáveis (PORTO, 2005).

Por sua vez, o macronutriente Potássio (K+), o segundo nutriente mais consumido pela cebola, concentrado, principalmente nos bulbos, é responsável pela cor, acidez, fluxo de água, e atua no balanço iônico das cargas elétricas resistência, síntese de proteína, qualidade da cebola (ERNANI, 2016).

Sua falta é responsável pelo amarelecimento e murchamento das folhas mais antigas e redução do crescimento do bulbo, uma vez que este nutriente está associado com a absorção do Nitrogênio (N), produção de proteína, ativação de enzimas entre outras grandes atividades celulares. Assim, conclui-se que a época de bulbificação da cebola é a que mais exige a presença de potássio. Ocorre que seu excesso também é preocupante para os produtores, já que pode resultar no desequilíbrio da nutrição, reduzindo a produção e prejudicar o solo (MENDES, 2008).

A reposição de nutrientes no solo é embasada nos seguintes aspectos: qualidade nutricional como um todo do solo, solubilidade em água do nutriente repostado, permanência/estocagem do nutriente pelo solo, manipulação e aplicação, efeito deste nutriente no solo (acidifica ou não), área de aplicação, custo, entre outros. Portanto, uma verdadeira sincronização de diversos fatores (RIBEIRO, 2014).

Tem-se uma colheita melhor de cebola em solos considerados de média textura, com boa drenagem e rico em matéria orgânica. Contudo, em outros tipos de solo também é possível o plantio desta hortaliça, entretanto, com dosagem e tipos diferentes de fertilizantes. Em regra, os nutrientes com menos mobilidade são aplicados no plantio, a exemplo do Fósforo (P₂O₅) e, os mais móveis são aplicados parte no plantio e parte após, como o caso do Potássio (K⁺) e Nitrogênio (N) (MALAVOLTA, 2006).

A cebola apresenta resposta positiva com a adição correta do Nitrogênio (N) e, esta reposição de forma consciente deve girar em torno de 40 g kg⁻¹ da matéria seca da parte vegetativa da cebola, favorecendo o crescimento uma vez que expande a fotossíntese elevando o potencial produtivo (FILGUEIRA, 2007).

Por sua vez, os fertilizantes fosfatados são compostos por óxido e, para a cultura de cebola, podem ser aplicados tanto em linha em locais próximos à cultura ou lançado na cobertura, a depender da quantidade deste nutriente já presente no solo. Há o fosfato de rocha, o superfosfato triplo, o fosfato de monoamônio e o fosfato de diamônio, este último o mais utilizado pelos agricultores (DUARTE, 2019).

Embora de baixa absorção, os níveis de concentração no solo devem estar em quantidade considerável, cerca de 3g kg⁻¹ da matéria seca da parte vegetativa da cebola, haja vista ser um macronutriente de pouca mobilidade e as raízes de baixa exploração do solo, por isso fala-se que a cebola tem resposta positiva à adubação fosfatada, sendo considerado, de forma proporcional, um macronutriente de maior acúmulo no bulbo (LEE, 2010).

A cebola não tem resposta tão positiva aos fertilizantes ricos em Potássio (K⁺) como tem nos demais macronutrientes. Assim, deve-se fazer análise da fertilidade do solo e, principalmente, fazer correção do solo para aumentar a absorção deste, haja vista que assim favorece a atuação de microrganismos favoráveis e disponibilidade de nutrientes no solo. Sua absorção se dá na sua forma iônica (K⁺), sendo recomendado cerca de 40gkg⁻¹ da matéria seca da parte vegetativa da cebola (DUARTE, 2019).

O Potássio (K⁺) é usado na forma de óxido, como o cloreto de potássio, sulfato de Potássio (K⁺) e nitrato de potássio, deve ser lançado na cobertura antes do cultivo da cultura, dividido em doses (dependendo da exigência nutricional), ou no sulco da semeadora/plantio, contudo, neste caso, com distância mínima de 5 cm (PRIMAVESI, 2002).

Considerações Finais

Este artigo expõe a importância de todo um estudo do solo para eficácia dos fertilizantes N-P-K aplicados, tanto para o bom desenvolvimento da cultura da cebola quanto para todo o ambiente, levando, conseqüentemente, ao aumento do lucro do produtor. Não apenas saber o nível dos nutrientes no solo e a quantidade solicitada pela cultura, como também os outros fatores que compõem o ciclo, como temperatura, drenagem, qualidade do solo, níveis de outros nutrientes entre outros.

O uso inconsciente de fertilizantes leva não somente o desequilíbrio destes no solo como também o desequilíbrio de todo o ecossistema. A fertilização consciente é medida de primeira necessidade para bons resultados e medida de urgência para a preservação ambiental.

Verificou-se também que a abordagem inadequada de um nutriente pode interferir na absorção dos demais, sendo o estudo da fertilidade do solo um procedimento ainda remoto e trabalhoso, devendo ser constantemente desenvolvido.

Referências Bibliográficas

BALLA, MMA d; HAMID, Abdelbagi A. ABDELMAGEED, AHA Efeitos do tempo de estresse hídrico na floração, no rendimento de sementes e na qualidade de sementes de cebola comum (*Allium cepa* L.) sob condições tropicais e áridas do Sudão. *Gestão de água agrícola*, 2013;

CANTARELLA, H. Nitrogênio. In: NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V., V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B; NEVES, J. C. L. (Ed.). *Fertilidade do solo*. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2007;

DUARTE, G.R.B. Manejo de fósforo para plantas: Tudo o que você precisa saber. *Lavoura* 10, jun. 2019. Disponível em: <http://blog.aegro.com.br/fosforo-para-plantas/> Acesso em: 26 de agosto de 2022;

ERNANI, P.R. *Química do solo e disponibilidade de nutrientes às plantas*. 2a edição. Lages (SC), 2016;

FERREIRA, Daniel Furtado. *Sisvar: Ciência e agrotecnologia*, v. 35, n. 6, 2011;

IBGE. Levantamento sistemático da produção agrícola-2017. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/>. Acesso em: 15 de agosto. 2022;

MALAVOLTA, E. *Manual de nutrição mineral de plantas*. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda., 2006;

PEREIRA, A. T.; SOUTO, S. L.; SÁ, S. V. F.; PAIVA, P. E.; SOUZA, L. D.; SILVA, N. V. Esterco ovino como fonte orgânica alternativa para o cultivo do girassol no semiárido. *ACSA – Agropecuária Científica no Semiárido*, v. 10, n. 1, 2014;

SERRAT, Beatriz Monte [et al.]. *Conhecendo o solo* - Curitiba: UFPR. Setor de Ciências Agrárias. Departamento de Solos e Engenharia Agrícola, 2002.

RESENDE, Geraldo Milanez; COSTA, Nivaldo Duarte; YURI, Jony Eishi. Efeito de doses de fósforo na produtividade e armazenamento pós-colheita de dois cultivares de cebola. *Ceres*, v. 63, n. 2, 2016.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=10pCSk-VpJVu6p6TEXVZGTdNjeJGmMf_o

AGROMETEOROLOGIA E POLÍTICAS AMBIENTAIS

BRUNO APARECIDO DE ALMEIDA; DANIELA APARECIDA LANZA; ÉRICA APARECIDA DE ALMEIDA; MARCELO MARCOS FRANCO; MATEUS GALANTE OLMEDO; ROBSON SORDILE MARCON; JULIANA BORSARI; LUIS ANTÔNIO PETRECA

d.lanza@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônoma Unifeob

Projeto Integrado (PI)/Extensão

Relato de caso

Resumo

Realização de um relato de caso considerando um auto de infração em virtude de supressão vegetal em área de reserva legal, sem autorização, em uma grande propriedade rural no município de Aguai/SP. A infração teve tríplice responsabilidade ambiental, nas esferas civil, administrativa e penal. As análises consideraram os atributos do município de Aguai/SP, uso da superfície da propriedade, relação proprietário versus contrato de arrendamento rural e apurações dos órgãos ambientais. Como resultado, em cumprimento a legislação vigente, um Projeto de Recuperação de Área Degradada ou Perturbada (PRAD) foi elaborado com o objetivo de garantir a recuperação da vegetação nativa. Ademais, baseado nos conceitos de agrometeorologia e literatura pertinente foram feitas análises para compreender como o desmatamento interferiu na atividade agrícola e pecuária da propriedade rural, bem como no ecossistema existente. A elaboração do Balanço Hídrico do município, em ambiente Excel®, ofereceu subsídios técnicos para reduzir o risco de insucesso no projeto de recuperação.

Palavras-chave: responsabilidade ambiental; reserva legal, agrometeorologia, balanço hídrico.

Introdução

Os biomas Cerrado (94%) e Mata Atlântica (6%) existentes no município de Aguai/SP abrigam alta biodiversidade. Englobam, em sua totalidade, cerca de dois terços do total de espécies existentes no planeta (MITTERMEIER et al., 1992).

Todavia, biomas como esses, que sempre desempenharam sua função depuradora com eficiência, encontram-se hoje excessivamente sobrecarregados pelas atividades antrópicas, não conseguindo em determinadas situações, recuperar-se por si só, necessitando do auxílio do homem.

Como forma de mitigar tal degradação, em 2015, 193 países assinaram um pacto global durante a Cúpula das Nações Unidas. A agenda, composta por 17 objetivos ambiciosos e interconectados, denominados Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) tem como foco superar os principais desafios de desenvolvimento enfrentados no Brasil e no mundo, promovendo o crescimento sustentável global até 2030 (BUSS, 2017).

O Brasil se comprometeu a zerar o desmatamento ilegal em todos os biomas brasileiros, ampliando as áreas de florestas sob manejo ambiental sustentável e recuperando Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reservas Legais (RLs) (IPEA, 2022).

Na escala local essa violação recai uma tríplice responsabilidade ambiental nas três esferas: Civil, Penal e Administrativa, ocasionado pela lesão dos recursos ambientais, cuja obrigação recai sobre o imóvel (propter rem). Numa escala nacional, tal ação diverge das proposições ratificadas pelo Brasil no que concerne aos ODS (IBAMA, 2022).

De acordo com Sentelhas e Angelocci (2012) após um evento danoso, alterações ao ecossistema e microclima local serão significativas. Resultando num impacto direto às atividades agropastoris da área em análise. O presente instrumento apresenta bibliografia suporte para recuperação de áreas degradadas, como a do município de Aguai/SP.

Objetivo

Realizar uma análise de autorização e conduta de crime ambiental de uma propriedade. Além uma proposição de regularização ambiental e levantamento das interferências na atividade agropecuária.

Relato de Caso (Descrição)

Não houve autorização do órgão ambiental para supressão de vegetação. A Lei federal nº 12.651/12 determina que toda supressão de vegetação nativa em APP e Reserva Legal somente poderá ser efetuada mediante autorização prévia. O qual lavrou um auto de infração administrativa, ou seja, tríplice responsabilidade ambiental: Civil, penal e Administrativa ocasionado pela lesão dos recursos ambientais.

Pode ser regularizada através do PRAD - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas. PRAD não possui validade específica, ele está condicionado aos prazos de elaboração, análise, execução e monitoramento.

Uma degradação tipificada, como no caso concreto, poderá ter a perda de uma área que utilizava o relevo juntamente com a altura das árvores como quebra-vento, conseqüentemente alterando-se os riscos decorrentes de potenciais perdas de temperatura e umidade por advecção (transporte horizontal de calor).

Além disso, a área afetada terá alterações na microflora, tendo em vista a exposição do solo à radiação solar, cujos raios UV são nocivos a inúmeros microrganismos, reduzindo a produtividade pela perda de umidade, e alterando significativamente a qualidade do solo.

Portanto, as medidas imediatas que devem ser tomadas são:

- Cercamento da área a ser restaurada;
- Definição do tipo de manejo para restauração, considerando as características da edafoclimáticas e biogeográficas;
- Análise do balanço hídrico, evitando riscos de perdas por estiagem ou aumento de custo com irrigação.

Para a análise do balanço hídrico, poderá ser utilizada a metodologia aplicada em planilha de cálculos, apresentada por Rolim e Setelhas (1998), que remete ao método de Balanço Hídrico Sequencial proposto por Thornthwaite & Mather (1955). Por este método, podemos obter as informações sobre o balanço hídrico no município de Aguaí-SP.

Considerações Finais

É necessária atenção especial quando o assunto é o meio ambiente. As leis relacionadas à supressão de vegetação garantem a responsabilização efetiva dos atores. Ademais, em termos globais as participações em Agendas de Desenvolvimento Sustentável norteiam políticas para o melhor uso do solo. Para isso, a análise teórica e aplicação de princípios científicos faz-se fundamental para a assertividade das ações.

Referências Bibliográficas

MITTERMEIER, R. A.; WERNER, T.; AYRES, J. M.; FONSECA, G. A. B. O país da diversidade. *Ciência hoje*, v. 14, n. 81, p.20-27, 1992.

BUSS, Paulo M. Implementação da Agenda 2030 e dos ODS – perspectivas do Brasil. Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <http://cee.fiocruz.br/?q=node/601>. Acesso em: 08 nov. 2022

IBAMA. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/recuperacao-ambiental/recuperacao-ambiental>. Acesso em: 08 nov. 2022.

INFOSAMBAS. Disponível em: <https://infosambas.org.br/municipio/aguai-spCaracterizasocial,-territorial-e-economica>). Acesso em: 08 nov. 2022.

IPEA. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods15.html>. Acesso em: 08 nov. 2022

ROLIM, G. S. SENTELHAS, P. C.; BARBIERI, P. Planilhas no Ambiente Excel para os cálculos de Balanços Hídricos: Normal, Sequencial, de Cultura e de Produtividade Real e Potencial. Revista Brasileira de Agrometeorologia. Santa Maria, v. 6 , n. 1, p. 133-137, 1998.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1TkT4YP8Y0MN0uJg6YsVW1pH_wQ4EzzJ

EFEITOS DA CREATINA EM PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

MARCELA RAMOS ALÍPIO; NATTALIA BORGES DIAS; MARCO ANTONIO ROQUETO

nattalia.dias@sou.unifeob.edu.br – Nutrição Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

A preocupação e atenção para promoção da qualidade de vida está crescendo nos últimos tempos. De modo geral, a população vem priorizando o fato do autocuidado e a busca por uma boa saúde, mesmo perante a todos desafios encontrados ao longo desse processo. Como consequência, a inclusão da prática de exercícios físicos na rotina das pessoas também tem aumentado em nossa sociedade. Porém, sabe-se que apenas a prática de exercícios físicos não é suficiente para conseguir atingir os objetivos necessários, e que, nesse cenário, a alimentação balanceada e uma boa saúde mental são indispensáveis. Por isso para se atingir uma boa saúde devem ser realizadas ações de forma multidisciplinar, visto que os bons resultados são atingidos de forma conjunta. Para colaborar ainda mais com os praticantes de exercícios físicos nos treinos, existem os suplementos, que complementam para que possam ter mais energia para treinar e conseguir resultados de forma mais eficaz. Dentre eles, podemos citar a creatina, que é uma substância de origem natural e pode ser encontrada também em alguns alimentos. Esse composto vem sendo bastante utilizado e é um dos preferidos da atualidade, visto que é um suplemento efetivo na otimização do desempenho de atividades físicas de curta duração e alta intensidade. Diante deste cenário, este projeto de conclusão de curso tem como objetivo, através de uma revisão bibliográfica de artigos, discutir, analisar e identificar de forma concreta os efeitos que a creatina pode causar na vida dos praticantes de exercícios físicos.

Palavras-chave: qualidade de vida; exercícios físicos; creatina.

Introdução

A prática de atividade física está cada vez mais comum devido ao fato de que muitas pessoas ao redor do mundo procuram manter um estilo de vida mais ativo e conseqüentemente para ter uma melhor qualidade de vida e sensação de bem-estar. O impacto da atividade física é não só em relação ao biotipo corporal, mas também em relação à saúde mental (SILVA, 2022).

Em vista dessa percepção, é possível identificar que os praticantes de exercícios físicos estão cada vez mais interessados em utilizar a suplementação para contribuir com a rotina de treinos, para ganhar mais disposição, para auxílio no ganho de massa magra e também para o estímulo da hipertrofia, fazendo que com que consigam os resultados desejados de maneira mais eficiente e de forma não prejudicial à saúde (AMARAL, 2020).

Dentre os suplementos mais desejados e consumidos podemos citar a creatina. A creatina é um composto natural produzido pelos rins, fígado e pâncreas, a partir dos aminoácidos glicina, arginina e metionina (SILVA, 2018).

Tem como função, fornecer energia para os músculos e favorecer o desenvolvimento das fibras musculares, facilitando o ganho de massa muscular, a melhora do desempenho físico e a diminuição do risco de lesões.

Sua obtenção se dá através da alimentação, especialmente pelo consumo de carnes vermelhas, porcos e peixes. No entanto, muitos acabam aumentando seu consumo através da suplementação (WENDLING, 2018).

Revisão Bibliográfica

Com o passar dos anos e o avanço extraordinário da tecnologia, os casos de sedentarismo vêm crescendo a cada dia e como consequência, diversas patologias relacionadas também vêm aumentando, como obesidade, hipertensão, diabetes, acidente vascular cerebral (AVC), infarto, trombose, dentre outras (VIEIRA, 2014).

Diante de estudos realizados, é identificado que houve um aumento da preocupação e cuidado da população em relação a este cenário, as pessoas estão cada vez mais dedicadas e se esforçando para melhorar a qualidade de vida, buscando longevidade e juventude (VIEIRA, 2014).

A prática de exercícios físicos se aderida de forma correta e contínua, como um hábito rotineiro, aliada com uma alimentação balanceada, saudável e bons hábitos alimentares, pode proporcionar vários benefícios para um indivíduo, podendo auxiliar em diversos âmbitos da vida, sendo o mais importante, uma boa qualidade de vida e viver de forma saudável, englobando não só a prática de atividades físicas, mas também, condições psicológicas favoráveis e uma boa alimentação (VIEIRA, 2014).

Com a rotina extremamente estressante e corrida vivenciadas atualmente, é difícil conciliar todas as atividades do dia e incluir com frequência a prática de exercícios físicos e conseguir administrar e cuidar de toda alimentação, visto que na maioria das vezes as pessoas se encontram num estado psicológico e físico esgotado e também sem energia para treinar ou praticar qualquer atividade física além do programado e por isso muitas vezes desistem e acabam não seguindo em frente e dando continuidade nesta prática e para isso existem os suplementos, substâncias desenvolvidas para complementar e fornecer nutrientes, como vitaminas, minerais, fibras, ácidos graxos ou aminoácidos, que podem estar faltando ou não podem ser consumidos em quantidade suficiente na dieta de uma pessoa (VIEIRA, 2014).

Dentre estes suplementos, existe a creatina, um dos mais consumidos e preferidos da atualidade, tanto para a população no geral, como para os atletas, que precisam se preparar para as competições que participam frequentemente (WENDLING. 2018).

A creatina é uma substância natural, dentro do organismo humano é produzida no fígado, pâncreas e rins, a partir dos aminoácidos glicina, arginina e metionina, sua principal função é a produção de energia para as células musculares, já na natureza e na alimentação é encontrada nas carnes e nos peixes (WENDLING. 2018).

A suplementação desta substância tem como objetivo estimular a capacidade dos músculos em desempenhar suas funções, aumentando sua força e seu potencial para atividades físicas, além de contribuir para combater a fadiga e acelerar a recuperação muscular, colaborar para o ganho de massa magra, melhorar o funcionamento do metabolismo, capacidade cognitiva e as funções cerebrais, diminuindo também os efeitos do envelhecimento (WENDLING. 2018).

Ela possui alguns fatores importantes como benefícios da sua utilização, agir contra a sarcopenia com regenerador de ATP, auxiliar nas distrofias com sua capacidade de reduzir o stress oxidativo, em idosos auxiliando na fadiga, e ainda existe estudos que dizem que a creatina ajuda também contra a depressão, com sua função oxidante e melhorando as condições cerebrais (BRITO, 2020).

A reação do corpo humano à creatina é diferente de pessoa para pessoa, mas geralmente a creatina ajuda a célula do músculo regenerar o ATP durante práticas de exercícios intensos, assim como a força muscular segue um período maior de tempo, melhorando o desempenho, ela é muito eficiente em exercícios com picos curtos de elevada intensidade, como por exemplo sprints, saltos, levantamento de pesos e até mesmo ciclismo. Sendo assim ela não se mostra tão eficaz quando se trata de exercícios mais prolongados de endurance (COSTA, 2014).

A creatina além de ser sintetizada no próprio organismo, pode também ser encontrada em alguns alimentos: arenque 6,5 g/kg – 10,0 g/kg, carne suína 5,0 g/kg, carne bovina 4,5 g/kg, salmão 4,5 g/kg, atum 4,0 g/kg, bacalhau 4,0 g/kg, dentre outros (MENDES, 2014).

Além de todos os benefícios que o uso de creatina pode ocasionar, devemos nos atentar também aos efeitos colaterais que pode acarretar o uso do suplemento, pois existe uma variação de organismos para cada indivíduo, sendo assim cada organismo reage de uma forma para com o uso da creatina, também podendo esses efeitos colaterais ser ocasionados principalmente pelo uso incorreto e exagerado do suplemento. Alguns dos efeitos que podem ocorrer são: retenção de líquido, danos renais e hepáticos, desidratação, câibra, náuseas, vômitos, diarreia, elevação da pressão arterial, dores de cabeça e estomacais (MENDES, 2014).

Considerações Finais

Diante as pesquisas realizadas ao longo do trabalho, consideramos que o uso da creatina, sendo feito de maneira correta, com constância e em conjunto com atividades físicas, realmente tem um resultado positivo, pois a mesma já é produzida naturalmente em nosso organismo, e alguns alimentos que consumimos no dia-dia também existe a creatina presente, porém algumas pessoas optam em fazer o uso da suplementação, para ter um melhor desenvolvimento nas atividades físicas que praticam diariamente, com o objetivo de ter mais força e conseqüentemente mais energia e maior rendimento, visando que ela é cumulativa dentro no nosso organismo.

É importante compreender que a creatina ajuda com a melhora do metabolismo, das capacidades cognitivas e cerebrais e também a redução dos efeitos do envelhecimento, sendo importante sempre ter o acompanhamento de um profissional na hora de fazer o uso, a orientação do Nutricionista e do Educador Físico é indispensável.

Referências Bibliográficas

BACURAU, Reury Frank Pereira; UCHIDA, Marco Carlos; TEIXEIRA, Luis Felipe Milano. Nutrição esportiva e exercício físico. Phorte Editora, 2017. Disponível em: <<https://bityli.com/pYogH>>. Acesso em: 09 de maio de 2022.

COSTA, Diogo Figueiredo Moniz de Figueiredo. Creatina como suplemento para aumento da força e massa muscular em atletas. Diss. 2014. Disponível em: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/31876>>. Acesso em: 28 de setembro de 2022.

DO NASCIMENTO, Ozanildo Vilaça; DE SOUZA AMARAL, Airton. Efeitos da suplementação de creatina sobre o desempenho humano: uma revisão de literatura. BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia, v. 21, n. 15, p. 1-20, 2020. Disponível em <<https://bityli.com/YaSxMI>>. Acesso em: 09 de maio de 2022.

MENDES, Renata Rebello; TIRAPEGUI, Julio. Creatina: o suplemento nutricional para a atividade física-conceitos atuais. Arch. latinoam. nutr, p. 117-127, 2014. Disponível em: <<https://bityli.com/AhicCH>>. Acesso em: 13 de maio de 2022.

SILVA, Rafael Andrade da. Suplementação de creatina no esporte: mecanismo de ação, recomendações e consequências da sua utilização. 2018. Disponível em: <<https://bityli.com/wZXXjB>>. Acesso em: 12 de maio de 2022.

SILVA, O F.A. (2022). Qualidade de vida: uma reflexão sobre a cidade de são paulo. Revista Saúde e Meio Ambiente- UFMS- Campus Três Lagoas (Janeiro a junho de 2022) -RESMA, Volume 14, número 1, 2022. Pág. 01-15. Disponível em: <<https://bityli.com/riOSRT>>. Acesso em 13 de maio de 2022.

WENDLING, S. M. N. (2018). Introdução à Nutrição Esportiva. Editora Intersaberes, 1ª edição, pág. 92 à 96. Curitiba - PR, Brasil. Disponível em: <<https://bityli.com/nglBtP>>. Acesso em: 13 de maio de 2022.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1gpi5DX9AgohY1_DEZEmZDyU2iNpnL9W1

HIDROTERAPIA NA REABILITAÇÃO DO INDIVÍDUO COM LESÃO MEDULAR - ESTUDO DE CASO

GIOVANNA VENÂNCIO SOARES; ZARIF TORRES REHDER MENDES

giovanna.soares@sou.unifeob.edu.br – Fisioterapia Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A lesão medular (LM) é caracterizada por uma agressão no sistema nervoso, impactando diretamente na estrutura e função da medula espinhal e raízes nervosas. Em relação ao quadro clínico, o lesado medular pode apresentar características como alterações na força, tônus muscular, amplitude de movimento e sensibilidade, dificultando a realização das atividades de vida diária. A hidroterapia tem grande importância e influência na reabilitação e retorno funcional do paciente. É um tratamento dinâmico e interativo, que estimula o desempenho físico, controle postural, age na redução do tônus muscular e na rigidez articular. O estudo teve como objetivo o tratamento hidrocinesioterapêutico de um paciente com lesão medular, buscando verificar sua influência na força muscular, no equilíbrio e na realização das atividades de vida diária. O estudo de caso foi realizado com uma participante de 52 anos, sexo feminino, que apresenta lesão medular incompleta nível C7. A intervenção foi realizada na Clínica Escola de Fisioterapia do Centro Universitário UNIFEOB de São João da Boa Vista - SP. O método utilizado foi a hidrocinesioterapia, com exercícios visando a força muscular e desempenho funcional. As escalas utilizadas para avaliação foram: escala de Tinetti, a escala de Oxford e a escala de equilíbrio de Berg. A paciente apresentou melhora significativa na posição sentada para em pé e durante a posição ortostática. Além disso, apresentou grande melhora na estabilização de tronco durante atividades diárias, melhorando até mesmo a rotação cervical enquanto se mantém em pé, evoluções que proporcionaram a ela melhora funcional na posição ortostática.

Palavras-chave: fisioterapia; hidroterapia; lesão medular.

Introdução

A lesão medular (LM) é caracterizada por uma agressão no sistema nervoso, impactando diretamente na estrutura e função da medula espinhal e raízes nervosas. Pode acontecer por conta de traumas, tumores ou má formação no desenvolvimento (ECKERT; MARTIN, 2017).

Cada lesão possui uma característica, podendo ser classificada em completa ou incompleta. As lesões completas não permitem função abaixo do nível da lesão, ou seja, a pessoa não realiza movimento voluntário naquela região. Já nas lesões incompletas, a pessoa possui alguma sensibilidade e/ou força muscular abaixo da região acometida (CAMPION, 2000).

O lesado medular pode apresentar características como alterações na força, tônus muscular, amplitude de movimento e sensibilidade, sendo que as perdas podem ser parciais ou totais.

O índice de pessoas que possui lesão medular tem aumentado e os mais afetados são pessoas do sexo masculino, com lesões decorrentes de traumas (BRASIL, 2013).

Os benefícios da água para a reabilitação podem ser justificados pelos efeitos fisiológicos resultantes das propriedades físicas da água, como: a força de empuxo, que é a força de sentido oposto ao da gravidade; a tensão superficial, que atua como resistência ao movimento; e a pressão hidrostática, que consiste na pressão sobre o corpo que está imerso e depende diretamente da profundidade da imersão (SCHEFFER et al., 2018).

Além disso, o paciente pode apresentar sinais de comprometimento no sistema urinário, digestório, circulatório e respiratório, de acordo com o nível da lesão (CEREZETTI et al., 2011). A hidroterapia tem grande importância e influência na reabilitação e retorno funcional do paciente. É um tratamento dinâmico e interativo, que estimula o desempenho físico, controle postural, age na redução do tônus muscular e na rigidez articular. Em baixo d'água, é possível

facilitar os movimentos, ou até mesmo realizar movimentos que no solo não é possível (SILVA et al., 2012; SCHEFFER et al., 2011).

Objetivo

O estudo teve como objetivo o tratamento hidrocinesioterapêutico de um paciente com lesão medular, verificar sua força muscular, tônus, equilíbrio e na realização das atividades de vida diária.

Revisão Bibliográfica

Em relação ao quadro clínico, o lesado medular pode apresentar características como alterações na força, tônus muscular, amplitude de movimento e sensibilidade, sendo que as perdas podem ser parciais ou totais. Além disso, o paciente pode apresentar sinais de comprometimento no sistema urinário, digestório, circulatório e respiratório, de acordo com o nível da lesão. A lesão medular é uma doença que traz ao indivíduo mudanças extremas em sua vida, devido às alterações corporais e transformações abruptas. A doença em si, irá trazer diversas alterações, como vesicais e intestinais, musculoesqueléticas e de pele, além de sequelas na vida afetiva e profissional. Será necessário reaprender desde as coisas mais simples como vestir-se, alimentar-se e tomar banho.

O índice de pessoas que possui lesão medular tem aumentado intensamente nos últimos anos, e os mais afetados são pessoas do sexo masculino, com lesões decorrentes de traumas.

A fisioterapia tem como principal objetivo minimizar atividades anormais reflexas que o lesado medular possui e promover movimentos funcionais.

Os benefícios da água para a reabilitação podem ser justificados pelos efeitos fisiológicos resultantes das propriedades físicas da água, como: a força de empuxo, que é a força de sentido oposto ao da gravidade; a tensão superficial, que atua como resistência ao movimento; e a pressão hidrostática, que consiste na pressão sobre o corpo que está imerso e depende diretamente da profundidade da imersão. A imersão na água pode favorecer o tratamento do paciente neurológico, apresentando benefícios terapêuticos, psicológicos e sociais.

No presente estudo, foi utilizada a cinesioterapia, associada a estes métodos, visando principalmente o ganho de força muscular e melhora funcional. Após o estudo, a paciente obteve melhora da força, principalmente no MID. Segundo a paciente, a melhora na posição ortostática colaborou para suas funções diárias, como lavar louças e cozinhar.

Material e Método

Os critérios de inclusão são: diagnóstico médico de lesão medular, capacidade de compreensão aos comandos do terapeuta e disponibilidade para frequentar as sessões. Os critérios de exclusão são: cataratas, sondas, micoses, infecções genitais, insuficiência cardíaca, hidrofobia mórbida, feridas abertas, disfunções urinárias ou intestinais e crises convulsivas.

A participante, com 52 anos, sexo feminino, apresenta lesão medular incompleto nível C7, devido um tumor na coluna, já retirado. Utiliza cadeira de rodas para locomoção. As sessões aconteceram 2 vezes na semana, com duração de 50 minutos, por 12 semanas.

Foram utilizadas as seguintes escalas: escala de Tinetti, a escala de Oxford e a escala de Equilíbrio de Berg. Foram feitas duas avaliações, uma inicial e outra após a intervenção. Após a avaliação

fisioterapêutica no solo, foram determinados os seguintes objetivos a serem trabalhados: 1° Melhorar o controle postural 2° Permanência na postura ortostática 3° Ganho de amplitude de movimento em MID 4° Fortalecimento de MMSS e MMII 5° Treino de marcha. Foram utilizados os métodos Bad Ragaz e Halliwick. O Bad Ragaz trabalha com padrões de movimento e resistência. O terapeuta proporciona à paciente estabilidade e a movimentação dele sobre a água, e este realiza movimentos isométricos e isotônicos. O método Halliwick é um treino dinâmico, com o uso de bastões, bolas, halteres e caneleiras para auxiliar na força muscular, ganho de amplitude articular e treino funcional.

Resultados

No início do estudo, a paciente apresentava instabilidade na posição ortostática durante os exercícios no ambiente aquático, necessitando de apoio constante na barra lateral. Com o avançar do tratamento, apresentou independência com uso de flutuadores, aumento da flexão de quadril e joelho no MID. Também apresentou maior estabilidade na posição sentada embaixo d'água, permanecendo de forma independente na posição.

Na escala de equilíbrio de Berg e escala de Tinetti, a paciente apresentou melhora na transferência da posição sentada para em pé e na estabilidade na posição ortostática, apresentando melhora no equilíbrio estático. Na escala de Berg, ela passou de 14/22 pontos, tendo melhora nos itens que necessitam de equilíbrio na posição ortostática. Na escala de Tinetti, passou de 7/10.

Após a intervenção, a paciente apresentou aumento da força muscular, avaliada pela escala de Oxford. Ela apresentou melhora nos membros superiores e inferiores, principalmente no MID.

Além dos itens avaliados nas escalas, a paciente referiu alterações sensoriais durante as intervenções. No início do estudo, ela não apresentava sensibilidade no MIE, porém, no decorrer das terapias, relatou estar sentindo a mão da terapeuta em sua perna esquerda, que foi confirmada pela avaliação sensorial.

Discussão

A lesão medular é a partir do nível da lesão e comprometimento. Ela é classificada em tetraplegia, quando há o comprometimento dos MMSS, MMII e tronco, resultando de uma lesão cervical e paraplegia quando não há comprometimento dos membros superiores, à nível inferior a T1. É de suma importância a reabilitação fisioterapêutica para o lesado medular, independentemente do local da lesão, pois ela favorece o retorno do indivíduo às suas atividades diárias, proporcionando independência e interação social.

O quadro clínico da lesão medular frequentemente leva o indivíduo ao quadro de sedentarismo, pois os déficits modificam o estilo de vida das pessoas acometidas, dificultando a realização dos hábitos de vida anteriores à lesão. Além disso de apresentarem maior risco em doenças cardiovasculares e endócrinas. Isso porque muitos param o tratamento e apresentam déficits musculoesqueléticos, de resistência, perda de força muscular e deformidades.

Segundo Tarcísio et al, a hidroterapia no tratamento das sequelas da lesão medular está sendo considerado um método importante de fisioterapia.

Fisher et al. (2015), são vários os benefícios da atividade física em pacientes com sequelas após lesão medular, como na capacidade cardiorrespiratória, força muscular, composição corporal e funcionalidade.

As condutas utilizadas na hidroterapia são escolhidas de acordo, principalmente, com o nível e grau de comprometimento da lesão medular, visando desde a mobilidade até a funcionalidade.

Conclusão

A participante apresentou melhora na força muscular dos membros superiores e inferiores, no equilíbrio na posição ortostática e na transferência da posição sentada para em pé. Este resultado, segundo a paciente, favoreceu a realização das suas atividades diárias no domicílio, ela conseguiu ficar mais tempo na posição ortostática e realizar as atividades com maior estabilidade.

No decorrer da intervenção, também foi nítida a evolução da paciente na realização dos exercícios propostos, conseguindo realizá-los de forma mais estável e independente.

Referências Bibliográficas

CHUNXIAO, L. et. al. Effects of aquatic exercise on physical function and fitness among people with spinal cord injury A systematic review - MEDICINE - 15/02/2017.

CEREZETTI, C. R. N. et al. Lesão medular traumática e estratégias de enfrentamento: revisão crítica - O Mundo da Saúde. v. 36, p. 318-326, 2012

SILVA, G. A. et al. Avaliação de pessoas com lesão medular: utilização da escala de independência funcional - MIF - Texto Contexto Enferm. Out-Dez 2012

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes de atenção à pessoa com lesão medular. p. 6, 2013.

SCHEFFER, A et al. Efeitos da hidroterapia na espasticidade de pacientes com diagnóstico de paralisia cerebral - Revista Perspectiva: ciência e saúde. v. 3, n. 2, p. 2, 2018.

CAMPION, M. R. Hidroterapia. Princípios e Prática. Barueri: Manole, 2000

TINETTI, M.E. Performance oriented assessment of mobility problems in elderly patients. Journal of the American Geriatrics Society, 34(2), 119-126. 1986.

KEVORKIAN, C. G.; CUTTER, N. C. Provas Funcionais Musculares. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2000.

MIYAMOTO, S.T. et al. Brazilian version of the Berg balance scale. Braz J Med Biol Res, 37. p.1411-21. 2004.

FRANÇA, I. S. X. et al. Estilos de vida e condições de saúde de adultos com lesão medular - Invest. educ. enferm - vol.32, p.2, May/Aug. 2014.

LOUREIRO. A. P. C. et al. Fisioterapia após lesão medular. LESÃO MEDULAR: Reabilitação e Qualidade de Vida [s.d.]

YAMAGUCHI, B. et al. Efeito postural agudo da fisioterapia aquática na encefalopatia crônica não progressiva da infância - Relato de Caso - Jan, 2015.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1DJzKiG6eF9Et64nl9SeiQsep-x8_Gvo

ALGUNS ASPECTOS SOBRE O USO DA TOXINA BOTULÍNICA COMO COADJUVANTE EM TRATAMENTOS DE HIDRADENITE SUPURATIVA E HIPERIDROSE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MARIA VICTÓRIA CERVA; DENISE DE MORAES MACHITTI VIANA

victoriacerva@hotmail.com – Biomedicina Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

A toxina botulínica é uma exotoxina produzida a partir da cultura da cepa Hall de *Clstridium botulinum*, uma bactéria Gram-positiva e anaeróbica. Esta substância apresenta propriedades que atuam no relaxamento da contração muscular, reduzindo o suor, suavizando rugas de expressão, correção do desvio dos olhos e eliminação do ato de piscar excessivo, de modo que sua ação ocorrer após 3 a 5 dias de aplicação e o seu efeito no organismo permanece eficaz por um período de 4 a 6 meses. A toxina botulínica pode ser utilizada no tratamento de diversas situações clínicas. O objetivo deste trabalho foi analisar quais são as aplicações terapêuticas da toxina botulínica no tratamento da hiperidrose e hidradenite supurativa, através de uma revisão de literatura. Pode-se concluir por meio dessa revisão que a toxina botulínica se apresenta como uma forma segura e eficaz de tratamento da hiperidrose e como uma forma promissora de tratamento para a hidradenite supurativa, mas ainda são necessários mais estudos longitudinais para se saber a melhor forma de tratamento e eficácia do tratamento no longo prazo.

Palavras-chave: toxinas botulínicas tipo A; hiperidrose; hidradenite supurativa; biomedicina.

Introdução

A toxina botulínica é uma exotoxina produzida a partir da cultura da cepa Hall de *Clstridium botulinum*, uma bactéria Gram-positiva e anaeróbica, existindo oito sorotipos dessa bactéria, (A, B, C, alpha, C Beta, D, E, F e G). O cultivo desse microrganismo ocorre em meio contendo hidrolisado de caseína, glicose e extrato de levedura. (ZAGUI, R. M. B., et al. 2008; ALLERGAN, 2019). Esta substância apresenta propriedades que atuam no relaxamento da contração muscular, reduzindo o suor, suavizando rugas de expressão, correção do desvio dos olhos e eliminação do ato de piscar excessivo, de modo que sua ação ocorrer após 3 a 5 dias de aplicação e o seu efeito no organismo permanece eficaz por um período de 4 a 6 meses. (ALLERGAN, 2019)

A toxina botulínica pode ser utilizada no tratamento de diversas situações clínicas, que vão desde a estética a problemas de saúde como, distonia cervical, espasmo hemifacial, muscular, tratamento de linhas faciais hiperdinâmicas, incontinência urinária causada pela hiperatividade neurogênica do músculo detrusor da bexiga, enxaqueca crônica, hiperidrose, estrabismo e hidradenite supurativa. (ALLERGAN, 2019)

Embora seja um fármaco considerado seguro, a sua utilização pode levar ao aparecimento de efeitos adversos, como ptose palpebral, olho seco, edema local, boca seca, dores de cabeça, parestesia, equimose eritema e perda visual. De modo que o seu uso deve ser analisado caso a caso de forma consciente (ZAGUI, R. M. B., et al. 2008)

Na especialidade biomédica a aplicação da toxina botulínica por via intramuscular, foi aprovado pela normativa CFBM N° 005/2015, de novembro de 2015, permitindo o seu uso por esta classe de profissionais (CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA, 2015)

Devido a crescente procura por procedimentos estéticos e funcionais, com a finalidade de se melhorar a qualidade de vida, a procura por tratamentos associados ao uso da toxina botulínica vem aumentando, de modo que se faz necessário o estudo sobre suas aplicações para tratamentos funcionais além da estética dentro da biomedicina.

Revisão Bibliográfica

O início das pesquisas sobre a toxina botulínica ocorreu no ano de 1817, por meio da primeira publicação sobre o botulismo, intoxicação por toxina botulínica, realizada pelo físico Justinus Kerner. Conforme Kerner observou as características clínicas apresentadas pelos pacientes ele foi introduzindo os seus relatos na literatura. Mas apenas no ano de 1895 após o surto de botulismo na Bélgica que o microbiologista Emile Van Ermengem conseguiu isolar com sucesso a bactéria responsável pela doença a qual a denominou de bacillus botulinus, mas que foi renomeada de Clostridium Botulinum. E além disso conseguiu descobrir os mecanismos de ação da toxina botulínica (REIS, L. C., et al. 2020)

O uso terapêutico da toxina botulínica foi iniciado no ano de 1978 por meio de um estudo realizado por um médico oftalmologista Alan Scott, que tinha por objetivo encontrar uma alternativa para o tratamento do estrabismo, após o seu estudo o uso desse subproduto bacteriano foi estendido para outras especialidades médicas. (REIS, L. C., et al. 2020)

Hiperidrose:

A hiperidrose pode ser caracterizada pela produção excessiva de suor. Causando como consequência problemas sociais, por exemplo o incomodo físico, alterações psicológicas e constrangimento (GONTIJO, G. T., et al. 2011; REIS, L. C., et al. 2020; DUARTE, L. C., et al. 2021)

A forma mais comum é a primária, uma alteração crônica, idiopática e simétrica que acomete axilas, mãos, pés e face, podendo ser de forma isolada ou associada. Já a secundária está associada a disfunções endocrinológicas como obesidade, hipertireoidismo, menopausa, doenças psiquiátricas, infecções e drogas. (DUARTE, L. C., et al. 2021)

Diagnóstico é realizado através da história clínica do paciente e sinais da produção excessiva de suor, os quais normalmente se iniciam na adolescência (DUARTE, L. C., et al. 2021)

Hidradenite Supurativa:

A hidradenite supurativa é também conhecida como acne inversa, trata-se de uma condição inflamatória crônica, recorrente e debilitante que possui patogênese resultante da obstrução crônica dos poros foliculares (FABOSSI, L. S., et al., 2020; SILVA, E. G., et al. 2021)

Ela se inicia com o fechamento do folículo, o que leva a uma dilatação da unidade pilossebácea, seguida pela ruptura e saída do conteúdo folicular, composto por queratina, corneócitos, bactérias e material sebáceo (FABOSSI, L. S., et al., 2020; SILVA, E. G., et al. 2021).

Os locais mais comuns de envolvimento da HS são locais onde ocorre contato pele a pele com uma maior frequência, como as axilas, virilhas, região perianal e infra mamária. O principal sintoma é a inflamação e dor. (FABOSSI, L. S., et al., 2020; SILVA, E. G., et al. 2021)

A toxina botulínica é capaz de bloquear fibras colinérgicas simpáticas pós-ganglionares na região das glândulas sudoríparas. Tendo sido empregada no tratamento da hiperidrose focal, e vários estudos demonstraram sua eficácia, segurança e boa tolerabilidade como opção aos tratamentos tópicos, sistêmicos e cirúrgicos (GONTIJO, G. T., et al. 2011; DUARTE, L. C., et al. 2021)

Frequentemente são utilizadas 50 a 100 unidades por axila, embora muitos estudos tenham demonstrado que doses superiores a 50 unidades por axila têm pouca melhora significativa. (GONTIJO, G. T., et al. 2011; DUARTE, L. C., et al. 2021)

O primeiro caso de hidradenite supurativa tratado por meio do uso de toxina botulínica ocorreu no ano de 2005. A paciente apresentava a idade de 38 anos, e estava acometida pela patologia a 10 anos, sem apresentar melhora clínica. O tratamento executado foi a aplicação de 250U de toxina botulínica nas duas axilas. A toxina foi distribuída por meio de pápulas intradérmicas, utilizando-se da técnica padrão para o tratamento da hiperidrose. Após 15 dias da administração, não havia evidências de inflamação ativa. (SILVA, E. G., et al. 2021)

Foi observado que a toxina botulínica do tipo A pode ser uma terapia eficaz para o tratamento da hidradenite, principalmente se houver hiperidrose concomitante, quando as terapias tradicionais de tratamento falham. Sua eficácia está relacionada ao bloqueio da liberação de acetilcolina e outros neurotransmissores de vesículas pré-sinápticas. Ela tem sido utilizada para hiperidrose bloqueando as fibras nervosas colinérgicas das glândulas sudoríparas (SILVA, E. G., et al. 2021)

Mas ainda não se sabe ao certo qual é o mecanismo de ação da toxina botulínica capaz de melhorar a hidradenite, existindo a hipótese que a redução do suor, por diminuir a umidade local diminua a proliferação bacteriana e assim reduz a inflamação local (SILVA, E. G., et al. 2021).

Considerações Finais

Pode-se concluir após esta revisão de literatura que:

A toxina botulínica se apresenta como uma forma segura e eficaz de tratamento da hiperidrose e como uma forma promissora de tratamento para a hidradenite supurativa, mas ainda são necessários mais estudos longitudinais para se saber a melhor forma de tratamento e eficácia do tratamento no longo prazo.

Como fator negativo observado pelos estudos pode-se destacar o elevado custo que proporciona uma desigualdade de acesso ao tratamento.

Referências Bibliográficas

ALLERGAN PRODUTOS FARMACÊUTICOS LDTA. BOTOX®. Bula para paciente 2019.

ALLERGAN PRODUTOS FARMACÊUTICOS LDTA. BOTOX®. Bula para profissional de saúde. 2019.

COSTA-SILVA, M; AZEVEDO, F; LISBOA, C. Avanços na Hidradenite Supurativa: Da Etiopatogenia ao Tratamento. Revista SPDV, 2018.

DUARTE, L. C.; CALILI, L.C.C. ARAÚJO, J. M. P., et al. TOXINA BOTULÍNICA E SUA EFICÁCIA NO TRATAMENTO DA HIPERIDROSE - ÚNICA 2021/1. Revista Ibero – Americana de Humanidades, Ciência e Educação – REASE. 2021

- FABOSSI, L. S., & VITARELLI, J. F. Estratégias terapêuticas do esteticista frente ao paciente portador de hidradenite supurativa. Revista Científica De Estética E Cosmetologia. 2020
- FONSECA, R. M. D. F. B.; SANCHES, P. M. C.; PEDRAS, R. B. N., et al. Toxina Botulínica além da estética: o estado da arte no tratamento da dor miofascial. R. CROMG. 2014
- GONTIJO, T. G.; GUALBERTO, V. G.; MADUREIRA, B. N. A. Atualização no tratamento de hiperidrose axilar. Surgical & Cosmetic Dermatology. 2011
- HAGEMANN, D.; SINIGAGLIA G. HIPERIDROSE E O USO DA TOXINA BOTULÍNICA COMO TRATAMENTO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. Univates. 2019
- REIS, L.C.; LUZ, D.U; SILVA A.B.A., et al. DESVENDANDO O USO DA TOXINA BOTULÍNICA NA ESTÉTICA E EM ENFERMIDADES. Revista Saúde em Foco. 2020
- SANTO, E. D.; ROVER, P. A. Tratamento das Hiperidroses com a Toxina Botulinica tipo A. BWS Journal. 2019
- SANTOS, S. S. R.; SANTANA, J. C. V. N.; SANTOS, J. K. P. O uso terapêutico da toxina botulínica. Saúde Coletiva. 2022
- SILVA, E. G.; LIMA, J. J. C.; COSTA N. P. Uso da toxina botulínica na hidradenite supurativa. Surgical & Cosmetic Dermatology. 2021
- ZAGUN, R. M. B.; MATAYOSHI, S.; MOURA, F. C. Efeitos adversos associados à aplicação de toxina botulínica na face: revisão sistemática com meta-análise. Arq Bras. Oftamol. 2008.
- Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1SEVdHeGwVyW1z2p4sLZxK95I-FPbKWP>

A GESTÃO ESCOLAR VOLTADA A UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM

GIOVANNA TOMÉ CAMARGO; MARIA EDUARDA BRANDÃO DA CUNHA; FÁTIMA APARECIDA MÉDICI

giovanna.tome@sou.unifeob.edu.br – Pedagogia Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

A gestão Escolar e a Educação inclusiva são temas que possuem muita relevância no contexto da educação hoje. Nesse sentido, este trabalho se desenvolve nessa linha de análise, buscando compreender de que forma pode acontecer a inclusão, que é uma perspectiva que visa pensar no desenvolvimento educacional no processo de ensino-aprendizagem, de forma com que a Gestão se articule com as necessidades individuais de cada indivíduo. O objetivo desse artigo é identificar as dificuldades que uma gestão escolar não democrática pode trazer para a consolidação de uma educação inclusiva e apontar os melhores caminhos para uma gestão que possa ser a base para uma escola em que a inclusão realmente ocorra. A partir da definição do objetivo, procurou-se primeiramente analisar a Gestão Escolar e sua definição enquanto componente decisivo na eficácia escolar. Na sequência foi definido o conceito de inclusão e a

importância do mesmo para o desenvolvimento escolar, o papel da gestão no novo cenário educacional e por último verificou-se a participação da gestão em prol do sucesso educacional.

Palavras-chave: gestão escolar; inclusão; ensino-aprendizagem.

Introdução

Cada vez mais as questões de gestão ganham vulto no contexto atual, tanto no âmbito escolar quanto na questão da educação inclusiva. A gestão escolar é de extrema importância para que uma escola conclua seus objetivos de oferecer uma boa educação, porém é necessário que a mesma transforme o ambiente em um local inclusivo para todos, independentemente de quais sejam as necessidades de seus alunos.

A indagação que se colocou no momento do desenvolvimento da proposta de pesquisa base para este artigo foi: Quais as dificuldades e os melhores caminhos para uma gestão escolar que possa ser base para uma escola de fato inclusiva? Partindo dessa ideia, podemos definir, então, o objetivo central do trabalho como: identificar as dificuldades que uma gestão escolar menos democrática pode trazer para a consolidação de uma educação inclusiva e apontar os melhores caminhos para uma gestão que possa ser a base para uma escola em que a inclusão seja realmente trabalhada.

O trabalho foi realizado principalmente a partir de uma revisão bibliográfica sobre os temas chave que envolvem a discussão proposta. Em um primeiro momento, buscou-se a definição, de acordo com a literatura especializada, do que é a Gestão escolar. Na sequência, buscou-se discutir a partir de análises bibliográficas a Gestão Democrática e Participativa tornou-se, então, essencial a adição do pensamento de Heloísa Lück. Em seguida, foram apresentados os desafios da gestão para a inclusão da aprendizagem, evidenciando os resultados educacionais e o trabalho coletivo. No último momento apontamos a importância do planejamento em prol do sucesso educacional, indicando a relevância da participação de todos no contexto educacional.

A fim de realizar o que foi proposto no objetivo geral, o trabalho está organizado em três subitens: no primeiro deles, foi apresentada a ideia de Gestão e democratização na escola. No segundo, foram apresentados os desafios da Gestão para a inclusão da aprendizagem. No terceiro e último subitem, foram apresentadas estratégias adequadas para explorar o tema da Gestão Escolar: participação, autonomia e ensino-aprendizagem.

Revisão Bibliográfica

Uma gestão escolar de qualidade favorece a constituição de uma escola mais democrática e inclusiva, as práticas desenvolvidas necessitam ser pensadas na e pela comunidade, encontrando maneiras de resolver e mediar os conflitos. A gestão democrática e participativa está associada à perspectiva de construção da autonomia da gestão escolar, a qual condiz à capacidade de assumir responsabilidades pelos seus atos. Em razão disso, é necessário ouvir a comunidade escolar como um todo. É de acordo com essa forma de conceber a gestão escolar que podemos pensar na idealização de uma Educação realmente inclusiva. E o fim visado pela Gestão Escolar é exatamente o de trabalhar para uma escola mais inclusiva e que pense na gestão da aprendizagem de forma democrática, visando atender a toda a comunidade escolar (LÜCK, 2009) (PARO, 1997).

A inclusão escolar é uma concepção que está associada ao acesso e permanência das crianças e jovens nas escolas, sendo o maior objetivo transformar a Educação de forma a fazer dela mais

inclusiva e alcançável a todos, considerando e respeitando as individualidades, peculiaridades e dessemelhanças. Portanto, não é permitido qualquer tipo de discriminação, seja de religião, gênero, etnia, classe social, condições físicas ou psicológicas. A inclusão antevê a inserção dos alunos com necessidades educacionais especiais em salas de aula regulares, participando e vivenciando com os demais estudantes. Seguindo essa perspectiva, a inclusão provoca mudanças no âmbito educacional: é a possibilidade que precisamos agarrar para modificar a situação atual da maioria das instituições de ensino (ANTUNES, 2012).

A fim de que a educação seja realmente inclusiva, efetiva e de qualidade, faz-se necessário um bom planejamento, além do mais, o próprio projeto político pedagógico precisa ser elaborado com a ajuda de todos, ou seja, com o planejamento participativo, que engloba a estruturação do trabalho em equipes no âmbito escolar, com foco na resolução de dificuldades. Esse processo acontece por meio dos indivíduos inseridos, de forma que discutem, refletem, decidem e questionam as questões de interesse coletivo. Todos de fato participam e assumem responsabilidade na transformação. A participação de todos é de extrema importância, além de se pensar que essa atuação necessita ser ativa, em prol do sucesso educacional (LIBÂNEO, 1991) (VIANNA, 2013).

Considerações Finais

A questão de pesquisa que orientou a elaboração do presente trabalho buscou aferir quais as dificuldades e os melhores caminhos para uma gestão escolar que possa ser base para uma escola de fato inclusiva. E para respondê-la de maneira apropriada, foi realizada uma análise bibliográfica qualitativa sobre a definição da ideia de gestão na educação e a ideia de educação inclusiva a partir da literatura especializada, na sequência foram definidos os entraves que uma má gestão pode acarretar na consolidação de uma educação inclusiva. Buscou-se definir como deve (ria) ser a gestão da escola para que se facilitasse o processo de inclusão: escola, aprendizagem e docência. Com este trabalho, espera-se contribuir de alguma forma para esse tema tão importante, que é o da Gestão Escolar voltada a uma educação inclusiva, e, quiçá, ensejar outras análises que possam seguir o mesmo caminho na busca por uma formação mais democrática e participava visando atender à toda a comunidade escolar.

Referências Bibliográficas

ANTUNES, Kátiuscia C. V. História de Vida de alunos com deficiência intelectual: percurso escolar e a constituição do sujeito. UERJ, Tese de Doutorado em Educação, 2012.

LÜCK, Heloísa. Dimensões de gestão escolar e suas competências. Curitiba: Editora Positivo, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. O planejamento escolar – Didática. São Paulo: Cortez, 1991.

PARO, Vitor H. Gestão democrática da escola pública. São Paulo, Ática, 1997

VIANNA, Ilca Oliveira de Almeida. Planejamento Participativo na escola: um desafio ao educador. São Paulo: EPU, 2013.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=176And7s_xV_huFmO0TJk9Hhko_74Ew3t

PSICOLOGIA EM EXTENSÃO INTERDISCIPLINAR: REVISÃO TÉCNICA DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

ALANYS GABRIEL PELEGRINO; ANA CLARA GREGHI VIEIRA; GABRIELE CAROLINE ARAÚJO;
GISELE CANTARERO LOURES; LUIS FELIPE BATISTA RIBEIRO; MARIA BEATRIZ DA SILVA
OLIVEIRA; MARIA EDUARDA VIEIRA; MARIANA LOPES MAURÍCIO; LETÍCIA DAL PICOLO DAL
SECCO DE OLIVEIRA

leticia.picolo@unifeob.pro.br – Psicologia Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

Este projeto de extensão caracteriza-se enquanto continuidade do projeto “Contribuições da psicologia para uma equipe interdisciplinar: revisão de materiais didáticos para educação ambiental por estágio de desenvolvimento”, desenvolvido no âmbito do edital 02/2019 do Programa institucional de iniciação científica e tecnológica e extensão do Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos (PIC UNIFEOB). Ele foi desenvolvido por pessoas do Grupo de Estudo, Pesquisa e Extensão Sociedade, Ambiente e Educação do Curso de Graduação em Psicologia da instituição. Baseando-se nas importâncias da educação ambiental destacadas em legislações e literatura científica, por meio da continuidade de uma parceria interinstitucional e interdisciplinar, o objetivo deste trabalho foi continuar a revisão de cartilhas produzidas pelo grupo de extensão RETEC UNESP – Reciclando Tecnologias, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), campus de São João da Boa Vista/SP considerando os estágios de desenvolvimento humano da teoria de Jean Piaget. Foram realizadas algumas reuniões com o RETEC UNESP; os materiais produzidos por este grupo foram analisados, revisando-se linguagem e ilustrações; e pretendia-se ministrar capacitações aos membros do RETEC UNESP para realização de processos educativos, considerando-se a teoria de desenvolvimento de Lev Vygotsky, porém não foi possível concluir essa etapa. Foi realizada atualização bibliográfica sobre o tema para aprimoramento de conhecimentos e melhor desenvolvimento do projeto. Realizou-se a revisão de três cartilhas entregues pelo RETEC UNESP. Mesmo com a limitação de não realização das capacitações, acredita-se ter contribuído para a potencialização da educação ambiental enquanto estratégia fundamental para a eficiência de projetos de gestão ambiental, já que o material será ilustrado, editorado e utilizado em seus projetos. Isso, pois foram aplicados conhecimentos de psicologia inter-relacionados a conhecimentos técnicos de estudantes e docentes de engenharias e outras áreas das ciências exatas.

Palavras-chave: psicologia da aprendizagem; educação ambiental; interdisciplinaridade.

Introdução

A educação ambiental tem sido considerada uma importante estratégia de gestão ambiental, por possibilitar a mudança de hábito e cultura de sujeitos e comunidades em relação ao meio ambiente. A psicologia ambiental, pode contribuir com a compreensão dos processos psicológicos envolvidos nas atividades educativas e orientar as ações. Destaca-se que a linguagem utilizada nos processos educativos é de suma importância para o desenrolar do enredo, tornando a compreensão de estágios de desenvolvimento infantil importantes para efetivação dos processos educativos.

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

Entre os anos de 2019 e 2020, iniciou-se um trabalho conjunto entre o Grupo de Estudo, Pesquisa e Extensão Sociedade, Ambiente e Educação do Curso de Graduação em Psicologia da instituição e o grupo de extensão RETEC UNESP – Reciclando Tecnologias, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), campus de São João da Boa Vista/SP.

A proposta era a revisão de cartilhas produzidas por esse grupo, o que culminou na revisão de um tópico de tema “Água” da cartilha em elaboração, bem como no desenvolvimento de um procedimento metodológico para esse processo. Conforme os materiais e processos ainda estão em desenvolvimento pela equipe do RETEC UNESP, tendo sido adiado por consequências da pandemia da COVID-19, não foi possível revisar mais materiais nesse período. Porém, a devolutiva realizada no dia 04/12/2020 em forma de processo educativo teve feedback positivo dos membros do RETEC UNESP, bem como manifestação explícita de interesse de continuidade dessa parceria (MAURÍCIO; FERREIRA; SECCO-OLIVEIRA, 2020).

Ressalta-se também que entre 2021 e 2022, a produção das cartilhas é tema de projeto aprovado pelo RETEC UNESP junto à Pró-Reitoria de Extensão Universitária e Cultura, que pressupõe a construção por estudantes do ensino fundamental e médio de uma escola particular do município de uma sessão da cartilha de dicas sobre o que fazer com as informações disponibilizadas.

Objetivo

Tem-se como objetivo geral continuar a revisão dos materiais e processos educativos produzidos pelo RETEC UNESP considerando os estágios de desenvolvimento humano.

Revisão Bibliográfica

O tema da educação ambiental é abordado em documentos legislativos e de diretrizes, tanto nacionais (BRASIL, 1999; 2010; 2012), quanto internacionais (UNESCO, 1978; ONU, 2015) que respaldam a sua importância e a complexidade de sua execução (GUIMARÃES, 1995; REIGOTA, 2000). No âmbito local, documentos com diretrizes governamentais do município de São João da Boa Vista/SP, mostram-se alinhados a este pressuposto (SÃO JOÃO, 2014; 2015; [2017]), indicando a educação ambiental enquanto uma demanda importante.

Para que a educação ambiental seja efetiva, é necessário observar diversos fatores, como o desenvolvimento socio e psicossocial de pessoas participantes que contribuem para compreender sua linguagem e elaborar potenciais aspectos de aprendizagem (VYGOTSKY, 2007), bem como aspectos de desenvolvimento e aprendizagem, principalmente no que tange ao público infantojuvenil. Quando abordamos materiais estáticos, a teoria de Piaget (1975) mostra-se como adequada por se ancorar em estágios de desenvolvimento de base cognitiva. São eles:

- Sensório- motor (0 a 2 anos): Iniciam-se os reflexos neurológicos básicos; Construção prática pela ação das noções de objeto, espaço, causalidade e tempo.
- Pré- operatório- operatório (2 a 7 anos): Capacidade de substituir um objeto ou acontecimento por uma representação, caracterizando a função simbólica; Atividade do

sensorio-motor refinada e mais sofisticada; Criança egocêntrica; Não aceita a ideia do acaso e tudo deve ter uma explicação (fase dos “por quês”).

- Operatório- concreto (8 a 11/12 anos): Criança desenvolve noções de tempo, espaço, velocidade, ordem, casualidade, sendo então capaz de relacionar diferentes aspectos e abstrair dados da realidade; Desenvolvimento da reversibilidade.
- Operatório- formal (11/12 anos em diante): Estruturas cognitivas alcançam seu nível mais elevado de desenvolvimento; Representação permite uma abstração total; Capacidade de pensar logicamente, formular hipóteses e buscar soluções.

Material e Método

O modo de intervenção pretendeu seguir os pressupostos de uma pesquisa-ação (CRAIGHEAD; MEREDITH (2008), bem como alguns procedimentos desenvolvidos por Maurício, Ferreira e Secco-Oliveira (2021), relacionadas ao fluxo de realização das revisões das cartilhas e seu respectivo registro explicativo. Porém, houve algumas limitações de execução de capacidades às pessoas do Grupo RETEC UNESP, restringindo-se a interação em poucas reuniões de alinhamento.

Ademais, realizou-se os seguintes passos, atravessados por orientações diversas em grupos ou individuais agendadas por etapa: revisão bibliográfica para atualização teórica do/as estudante/s; reuniões de alinhamento com o RETEC UNESP; leitura exploratória das cartilhas; revisão das cartilhas considerando os três últimos estágios de desenvolvimento de Piaget (1975), sendo: pré-operatório, operatório concreto e ; supervisão das revisões; elaboração do relatório final.

Resultados

Foram revisadas três cartilhas entregues pelo RETEC UNESP com os respectivos temas: lixo eletrônico; consumo consciente; e composição química de resíduos eletrônicos. As cartilhas possuíam textos e imagens de sugestão que exprimiam a reflexão técnica das pessoas do RETEC UNESP.

Todas as páginas de todas as cartilhas foram revisadas pelas características dos três últimos estágios de desenvolvimento indicados por Piaget (1975), com sugestões textuais e de imagens descritivamente elaboradas.

Discussão

A seguir, apresenta-se exemplos aleatórios da estratégia de apresentação das explicações das revisões das cartilhas, a partir da abordagem de Piaget (1975).

1) Cartilha sobre lixo eletrônico:

Página 1: Nesta página encontramos alguns exemplos de aparelhos eletrônicos, com a definição sobre o que são resíduos eletrônicos, em um fundo azul.

- Pré-operatório (2 a 7 anos): Sugere-se uma abordagem mais lúdica, como a imagem do celular com “vida” contando o que é o tema. Ideal também o uso da linguagem não verbal com

as imagens. Há muitos elementos na primeira página, o que pode acabar confundindo e distraindo as crianças do tema abordado, sugere-se que haja uma capa e a seguir a divisão desses conteúdos.

2) Cartilha sobre consumo consciente:

Página 2: Nesta página encontramos muito texto, havendo apenas uma imagem de um carrinho de supermercado no final dela.

- Operatório-concreto (8 a 11/12 anos) essa página deve conter menos textos e mais imagens a fim de chamar atenção das crianças e adolescentes, em busca da tentativa de tomar a atenção dos mesmos.

3) Cartilha sobre composição química de resíduos eletrônicos:

Página 3: Na página 3 tem-se um jogo de ligar os objetos ao descarte correto dos mesmos.

- Período de desenvolvimento Formal (11-12 em diante) = Por se tratar de uma fase onde o indivíduo atinge uma operação de raciocínio, sugere-se uma "ampliação" do jogo, com mais informações sobre os descartes, para que se adeque a linguagem.

Conclusão

Ainda que tenha havido limitações, acredita-se que as ações executadas neste projeto contribuíram para atingir o objetivo geral. Considerando o alinhamento deste projeto às diretrizes de educação ambiental de instrumentos nacionais internacionais, bem como do município, almeja-se que este conteúdo seja utilizado para a formação socioambiental continuada e responsável de cidadãos/ãs do município. Destaca-se também o desenvolvimento técnico das pessoas envolvidos pela participação enquanto revisores de materiais interdisciplinares produzidos em interlocução com as demandas da sociedade.

Referências Bibliográficas

CRAIGHEAD, C. W.; MEREDITH, J. Operations management research: evolution and alternative future paths. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 28, n. 8, p. 710-726, 2008.

BRASIL. Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Diário oficial da União: Brasília*.

_____. Lei 9795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

GUIMARÃES, M. A dimensão ambiental na educação. Campinas: Papyrus, 1995.

MAURÍCIO, M. L.; FERREIRA, F. B. A.; SECCO-OLIVEIRA, L. D. P. D. Contribuições da psicologia para uma equipe interdisciplinar: revisão de materiais didáticos para educação ambiental por estágio de desenvolvimento. Relatório de Pesquisa, Edital 2/2019 – PIC UNIFEOB, 2020.

ONU. Organização das Nações Unidas. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, 2015.

PIAGET, J. Cómo se desarrollala mente del niño. In: PIAGET, J. Los años postergados: la Primera infancia. Paris: UNICEF; 1975.

REIGOTA, M. Educação ambiental: fragmentos de sua história no Brasil. In: F.O. Noal et al. (Eds.). Tendências da educação ambiental brasileira. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

SÃO JOÃO. Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos: Relatório Final. São João da Boa Vista: REÚSA, 2014.

. A cidade que queremos. São João da Boa Vista: Agência de Desenvolvimento de São João da Boa Vista. 2015.

_____. Plano São João 2050. São João da Boa Vista: USP Cidades/FDTE, [2017].

UNESCO. Conferência intergovernamental sobre Educação Ambiental. C. E. C. Tibilisi (URSS): Organização das Nações Unidas para a Educação, 1978.

VYGOTSKY, L. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1thf9aSu78G1JJut_8N7kXhTQ-pCQNRtH

ALTERAÇÕES ERITROCÍTICAS DIRECIONADAS À DOENÇAS FALCIFORMES

MARIA DA GRAÇA REZENDE CAETANO; ROGÉRIO ARCURI CONCEIÇÃO

maria.caetano@sou.unifeob.edu.br – Biomedicina Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

O presente trabalho visa fornecer um levantamento de informação e divulgação científica sobre as doenças falciformes, e mencionar a importância da hematologia e genética para o diagnóstico destas patologias. Assim, serão recolhidos dados sobre anemia falciforme e traço falcêmico, e algumas das divergências contidas nestas duas hemoglobinopatias serão classificadas. Uma vez que a anemia falciforme é definida por uma homozigiosidade da hemoglobina S e a substituição do gene da globina por uma modificação físico-química, ou seja, uma adenina é substituída por uma timina, e podemos ver uma variação da hemoglobina HbA (normal) por uma HbS (variante), causando várias manifestações clínicas e alterações eritrocitárias. Em vista disto, podemos mencionar que uma das diferenças mais importantes sobre elas é que o traço falciforme pode ser definido por uma heterozigiosidade para a hemoglobina S, ou seja, tem uma alteração em apenas uma parte da beta globina e é considerada uma síndrome falciforme porque tem alterações e complicações mínimas. Embora devamos informar que os portadores do traço falciforme também podem ter alterações falciformes nos seus eritrócitos, mas são vistos em situações raras. Devemos também encorajar os portadores a submeterem-se a testes genéticos e aconselhamento, uma vez que os sucessores de casais com a doença também podem herdar formas mais graves de anemia falciforme. Desta forma, através da metodologia escolhida, podemos expandir o conhecimento sobre uma das doenças mais abrangentes do mundo, e torná-la mais visível.

Palavras-chave: falcização; hemoglobinas; heterozigose; hereditárias, homozigose.

Introdução

A hematologia é um ramo biológico efetivamente importante, pois busca estudar os conceitos celulares do sangue desde a sua formação na medula óssea e no baço, como também seus componentes, análises e patologias presentes. Sua definição é composta de um conjunto de elementos celulares envolvendo a circulação sanguínea, constituindo: eritrócitos (hemácias), leucócitos e plaquetas. O sangue também se torna responsável no transporte de nutrientes, hormônios e outras moléculas indispensáveis.

Nesta circulação, os eritrócitos ou hemácias compõem a maior parte de células sanguíneas suspensas, e sua função é realizar trocas gasosas juntamente com alguns órgãos, mantendo a manutenção da homeostasia (equilíbrio interno), além de dar coloração avermelhada ao sangue. Sua formação depende de um processo chamado eritropoese, que ocorre na medula óssea em adultos e no baço e fígado em fetos em caso de emergências.

Através da hematologia também podemos observar processos analíticos, algumas patologias envolvendo elementos celulares sanguíneos, principalmente eritrocíticos. Podendo ser desenvolvidas por diversos fatores e muitas vezes processos envolvendo falta de nutrientes como: ferro, ácido fólico, vitamina B12, como também podem ser ocasionadas por causas genéticas.

As anemias e doenças de causas genéticas como a anemia e o traço falciforme, fazem parte de uma grande totalidade dessas alterações patológicas, podendo se distinguir em uma alteração em sua morfologia citológica ocasionando diversos sinais e sintomas graves e indesejados. Neste trabalho, daremos ênfase em duas das hemoglobinopatias mais comuns e pouco descritas, o traço falciforme e a anemia falciforme. Diferenciaremos a heterozigose da homozigose para hemoglobina S, ocasionadas por mutação genética, herdada por um dos pais ou ambos, e contribuiremos para disponibilização de informações sobre suas diferenciações desde sua formação patológica, até a percepção analítica laboratorial.

Objetivo

O trabalho em questão visa disponibilizar informações com acesso facilitado de duas das hemoglobinopatias genéticas e hematológicas, as doenças falciformes. Tem como intuito também a conscientização.

Revisão Bibliográfica

A hematologia e a genética são ramos separadamente importantes com extensas informações, sendo pauta de diversos livros, artigos e divulgações científicas voltadas para processos patológicos e origens. Podemos mencionar a obra, o tratado de hematologia de Marco Antonio Zago, Roberto Passeto Falcão e Ricardo Pasquini, uma obra totalmente revista e de extrema importância científica, onde foram descritos conhecimentos gerais voltadas para a hematologia, mencionando as anemias, processos fisiopatológicos, diagnósticos e tratamentos. Também podemos citar a obra de Paulo Cesar Naoum e Flávio Augusto Naoum, hematologia laboratorial-eritrócitos, onde são contidas informações voltadas para processos laboratoriais e eritrocíticos, diagnósticos e procedimentos básicos. Foram utilizados artigos científicos e verificados como título tecido sanguíneo e hematopoiético, onde são especificados a parte eritrocítica desde sua formação e sua importância.

Material e Método

O trabalho em questão teve a realização de estudos de cunho qualitativo e revisão literária através de artigos científicos verificados, livros de base hematológica e anemias. Após a revisão e informações obtidas foi realizado a produção de um site feito através da utilização da ferramenta “google sites”, com o intuito de divulgar cientificamente a importância da absorção de conjunto de dados obtidos. Na conclusão do site podemos observar a divisão de conteúdo através de tópicos que foram fracionadas em: o que é uma doença falciforme, manifestações clínicas, anemia falciforme, traço falciforme e diagnóstico. Também se obteve a escolha de um conjunto de cores pensadas para a melhor visualização e divulgação.

Resultados

Através do presente trabalho obtivemos como resultado a amplificação de conhecimento obtido sob revisão literária. Após as informações serem concretizadas fornecemos um site para que seja divulgado cientificamente dados sobre uma das doenças genéticas/ hematológicas mais abrangentes do mundo. Através do site procuramos mostrar como a divulgação científica de forma mais remota é importante, principalmente para pessoas inexperientes no mundo científico, as que não acessam artigos científicos verificados. Sendo assim através do site, conseguimos expandir o conteúdo para diversas pessoas e lugares.

Discussão

Foram discutidas questões relacionadas a divergências contidas nas duas patologias relacionadas, já que as mudanças recorrentes na anemia e traço falciforme são evidentes. Portanto o traço falciforme apesar de ser a versão com menos gravidade da doença e ser até considerada uma "síndrome" possui situações em que podem ocorrer falcização dos eritrócitos e estas podem acarretar manifestação clínicas indesejáveis. Por isso, aconselha-se que seja feito um acompanhamento de atenção as duas patologias, não apenas ao portador da anemia falciforme.

Conclusão

Após as revisões literárias podemos observar que as doenças falciformes apesar de serem incidentes em todo o mundo, necessitam de uma amplificação de informações, atenção redobrada e acompanhamento médico e genético. Podemos entender também como as modificações genéticas no processo citológico e eritrocítico se torna nocivo a saúde, acarretando diversas manifestações e sinais clínicos, podendo levar até a óbito em situações de extrema gravidade. Portanto, a divulgação científica facilitada se torna uma boa saída aos possíveis portadores e aos que queiram obter informação de forma sintetizada.

Referências Bibliográficas

- VIEIRA, R.P.A; ALMEIDA, R.N.L; Doenças falciformes: do diagnóstico ao tratamento. Revista saúde. 2013 jan/dez; 04 (1/2): 05-12.
- ZAGO, M. A.; FALCÃO, R. P.: PASQUINI, R. O tratado de hematologia. Editora Atheneu, 2014. 849p.
- ADAMI, E. R. Diagnóstico hematológico. Contentus, 2021.

-NAOUM, C. P. Anemias- classificação e diagnóstico diferencial. Academia de ciências e tecnologia.

-NAOUM, C. P.; NAOUM A. F.; Hematologia laboratorial eritrócitos-2ªed. Academia de ciências e tecnologia, São José do Rio Preto, 2008.

- OLIVEIRA, P. L.; Tecido sanguíneo e Hematopoiético, LAAN, 2015.

- ZAGO, A. M.; PINTO, S. C. A.; Fisiopatologia das doenças falciformes: da mutação genética à insuficiência de múltiplos órgãos. Rev. bras. hematol. hemoter. 2007;29(3):207-214.

-COSTA, F. F.; CONRAN, N.; FERTRIN, Y. K.; O tratado de hematologia. Anemia Falciforme Cap. 27. Pág. 205 a 215.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1ZmoArgZXJR0CMNlvtdK-fyi9S44qY2Xf>

MANEJO DO SOLO PARA O CULTIVO DO CAFÉ

MARCOS ALEXANDRE DO ROSARIO PANDOLPHO; MAYCON DOUGLAS TEIXEIRA; LUIS ANTÔNIO CARVALHO PETRECA

maycon.teixeira@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

Este trabalho de conclusão de curso expõe a importância do cultivo do café para o Brasil em consonância com os prejuízos ambientais que as grandes produções ocasionam. Assim, para se manter no patamar de grande produtor de café, os agricultores brasileiros precisam tomar inúmeras medidas de trato do solo até chegar o resultado de uma boa colheita sustentável. Embora o solo brasileiro seja considerado um dos mais ricos em nutrientes, há ainda necessidade de inúmeras intervenções para atingir o ambiente ideal e, a sustentabilidade é a palavra que garante o futuro da qualidade do cultivo do café no país, uma vez que leva ao aumento da produtividade também em longo prazo. Eis que o presente trabalho fora escrito nos moldes de estudo bibliográfico, descritivo e exploratório, com uso também de material virtual, no qual serão expostas as principais características da produção cafeeira no Brasil, as consequências do uso inadequado de técnicas e reposição nutricional do solo, além do seu papel de destaque na economia nacional e, suas particularidades e necessidades para cultivo. Finaliza o presente trabalho de que a análise rotineira do solo antes, durante e após plantio, como aplicar técnicas de maneira consciente para manutenção e conservação da qualidade do solo são algumas medidas para evitar prejuízo econômico e desgaste ambiental.

Palavras-chave: café; manejo; nutrientes; solo; sustentabilidade.

Introdução

O café (*Coffea spp.*), tem origem africana e é atualmente a bebida mais consumida no mundo. No Brasil esta sendo cultivada desde 1727 na cidade de Belém no Pará, faz parte de destaque da história da agricultura do país, e foi a cultura mais exportada durante o século XIX e

responsável pela colonização de parte do território nacional e surgimento de várias cidades, durante o período imperial e República Velha. (PINTO, 2016).

Há o mapeamento de 124 (cento e vinte e quatro) espécies do gênero *Coffea*, onde apenas 2 (duas) comercializadas (*Coffea arabica* e *Coffea canephora*). Como já mencionado anteriormente, o cultivo do café é de tem grande importância para o desenvolvimento social e econômico do país, sendo, desde o antigamente, exportado em grande escala, sendo o Brasil, no ano de 2015, o maior produtor e consumidor. (TEIXEIRA, M.M.; LACERDA FILHO, A. F., OLIVEIRA, M. V. M.; SILVA, 2015).

O setor cafeeiro já é consolidado, e, responsável por gerar empregos em grande escala, sendo um dos mais valiosos produtos primários comercializados. Os estados que apresentam destaques na produção são Minas Gerais Paraná e São Paulo, sendo o estado do Paraná considerado, por um período, a maior região produtora de café do mundo. (PRIORI et al., 2012)

Em regra, o café considerado de qualidade possui características químicas, físicas, sensoriais e higiênico-sanitárias que levam ao prazer e segurança de quem consome. Infelizmente, grande parte dos agricultores deste ramo praticam técnicas ultrapassadas, como por exemplo o sistema de monocultura a pleno sol, o que leva a degradação intensa do solo (diminuição da fertilidade, da matéria orgânica, estrutura e qualidade física do solo). (PEREIRA et al., 2018).

A cultura do café possui restrições climáticas e hídricas para sua produtividade, por isso, por ser cultivado em várias regiões do território brasileiro, existem mais de uma técnica procedimental de produção do café no país. Para tanto, este trabalho foi dividido em dois subcapítulos de desenvolvimento, tendo como primeira parte um breve relato sobre a história do café no Brasil e a segunda foram abordadas as principais práticas para correção do solo e manutenção sustentável do mesmo para o plantio do café. Tem o objetivo final de concluir que certo que inovações tecnológicas e estudo do solo buscam não somente o aumento da produtividade/lucratividade, como também redução de custos, aumento da qualidade e preservação dos recursos naturais, o manejo do solo para o cultivo do café é medida de necessidade.

Revisão Bibliográfica

No Brasil, a cultura do café faz parte da história do crescimento tanto territorial do país quando econômico. O clima encontrado no Brasil foi favorável para o seu cultivo, passando logo a ser reconhecido como a principal riqueza cultivada no país. Assim, uma vez considerado o grande responsável pela colonização do território, também está relacionado ao surgimento das estradas, ferrovias e cidades para o escoamento interno e externo. (FERNANDES, 2018)

Consumido por mais da metade da população brasileira, o café é a bebida mais consumida do país. Atualmente, o cultivo no Brasil está concentrado nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo e, a maior parte da produção está destinada ao mercado externo (Estados Unidos, Alemanha, Itália, Japão e Bélgica, em regra). (BUESCU, 2011).

Para uma colheita de excelência, tal termo engloba tanto as características do produto colhido quanto a qualidade do solo para futuros cultivos, uma vez que o solo deve ser objeto de destaque antes, durante e após o cultivo, é necessário o emprego de inúmeras técnicas e análises do solo para que se tenha uma continuidade na quantidade produzida ano após ano. (GIOMO, 2012).

Como mencionado em tópico anterior, o cultivo desenfreado do passado gera danos até hoje para a agricultura, uma vez que a degradação do solo quando não corrigida ou amenizada levam à baixa da fertilidade do mesmo, como também o aumento de processos de erosão, por exemplo. O plantio de forma sustentável visa à correção dos meios usados no passado e manutenção de um ambiente equilibrado. (ABIC, 2016).

Com o sol e chuva em um solo exposto, ele acaba se cansando mais rápido, conseqüentemente produzindo menos e a produção conseqüentemente fica anualmente cada vez mais cara. (PRIMAVESI, 1992).

Inicialmente, a escolha do local para estabelecer um cafezal é o ponto de partida que influencia todo o processo. O solo que será plantado o café não pode ter recebido esta mesma cultura nos últimos 5 (cinco) anos e, embora não sendo rotineiramente possível, terrenos planos ou com poucas ondulações facilitam o manejo do solo pelas máquinas como também são menos propícios a processos erosivos. (MARCATTI et al., 2020)

Por ser uma cultura perene, que leva aproximadamente 2 (dois) anos para completar seu ciclo, sendo que no primeiro ano há a formação dos ramos e gemas e no segundo floração e formação dos frutos, há necessidades variadas de nutrientes em cada período que serão supridas com métodos variados. (BOTELHO et al., 2010).

Após o plantio os procedimentos não acabam, haja vista ser uma cultura perene. Mesmo com a correção do solo pré-plantio, é necessárias novas reposições por cobertura, com objetivo de aumentar a concentração de alguns nutrientes no solo para facilitar a sua absorção pelas raízes. (RAGASSI e al, 2013).

Importante salientar que para evitar o processo de erosão do solo, alguns agricultores valem da técnica de roçagem da entrelinha. Embora eficiente para aumentar a infiltração de água no solo, é uma técnica com alto custo de implantação. Uma segunda alternativa utilizada e, até pouco tempo considerada menos onerosa, é o controle químico da entrelinha, entretanto, foge do objetivo de sustentabilidade do ambiente. (CAMARGO; CAMARGO, 2001).

Fatores como adubação, variedade do café, clima local, processamento pós-colheita influenciam na qualidade do grão e na lucratividade do agricultor. Assim, a preocupação com o preparo do solo é necessária e crucial, sendo o manejo sustentável medida eficaz para evitar desgaste ambiental, prejuízo financeiro do agricultor e empobrecimento do seu solo. (COSTA et al., 2020).

Considerações Finais

Embora tendo um vasto território, considerado com solos ricos, o uso inadequado do solo pelos agricultores levou ao empobrecimento do mesmo. Assim, atualmente, a correção, manutenção e conservação do solo são medidas essenciais para a cafeicultura, contudo, ainda não são técnicas priorizadas por todos produtores.

Conclui-se que investimento no manejo e preparo do solo é fator fundamental para a lucratividade, se realizado as técnicas de regeneração e posteriormente a de conservação, pode se chegar a um balanço biológico, aonde se terá um solo vivo capaz de gerar uma sustentabilidade maior ao produtor, uma vez que a cultura do café é perene e seus impactos podem refletir por muitos anos no ambiente. O manejo sustentável visa manter a qualidade do solo, aumentando a capacidade de produzir e com isso fazendo com que o produtor tenha uma maior produtividade e longevidade da sua lavoura durante os anos.

Referências Bibliográficas

- ABIC, Associação Brasileira da Indústria do Café. 2016;
- BARRETO, Levantamento das áreas agrícolas degradadas no Estado do Espírito Santo, 2012.
- BOTELHO et al., Preparo do solo e plantio: instalação do cafezal.2010.
- BUESCU, Mircea. HISTÓRIA ECONÔMICA DO BRASIL), 2011.
- CAMARGO, Definição e esquematização das fases fenológicas do cafeeiro arábica nas condições tropicais do Brasil.2001.
- CONAB. Boletim de safra de café: Quarto levantamento, dezembro 2020
- COSTA, Fertilidade do solo em sistemas de cultivo arborizados de café arábica. 2020
- DINHEIRO RURAL. Mesmo o Brasil se tornando o maior consumidor mundial de café, produtores investem mais nas exportações
- FARIAS, COMERCIALIZAÇÃO DO CAFÉ BRASILEIRO INDUSTRIALIZADO, 2000.
- FERNANDES, M. R. Condições geofísicas para a cafeicultura, 2018.
- FERRÃO, Romário Gava et al. Café Conilon.2017
- GIOMO. Uma boa pós-colheita é o segredo da qualidade.2012
- GUIMARÃES & Reis. Nutrição e adubação do cafeeiro.2010.
- HERZOG et al., ANÁLISE DO ÍNDICE DESUSTENTABILIDADE DA PRODUÇÃO DE CAFÉ CONILON. 2020.
- LUNZ, A. M. P., Qualidade do café arábica em sistema agroflorestal de seringueira. 2005.
- MACHADO et al., A Cultura do Café (Coffea arabica) em Sistema Agroflorestal. 2020;
- MARCATTI et al., Qualidade biológica dos solos sob diferentes usos e manejos no assentamento, 2020.
- MATTOS JUNIOR, Avanços na nutrição de citros e café. Informações Agronômicas, 2018.
- PINTO, Tales Dos Santos. "Raízes do café no Brasil"; Brasil Escola; Primavesi, Ana. Agricultura Sustentavel, 1992.
- PRIORI, et al., A cafeicultura no Paraná, histórias do Paraná, 2012.
- RAGASSI, Aspectos positivos e riscos no consórcio cafeeiro e braquiária, 2013.
- SANTOS et al., Análise da compatibilidade entre o uso do solo e sua capacidade na vertente norte do Córrego do Jacaré, entorno do Parque Estadual de Paraúna, 2018.
- SOUZA, Aspectos gerais da biologia e da diversidade genética de Coffea canephora, 2015.
- TEIXEIRA, Colheita e Pós-Colheita. 2015.
- XIMENES, Vidal. Produtor de café no Brasil:2017.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1fcwN0uPWuJvkteHillfaRBjZsqsp0nee>

REABILITAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA EM CRIANÇAS COM ENCEFALOPATIA CRÔNICA DA INFÂNCIA

MAYARA GIRALDELLI ROMAN COSTA ARAUJO; ZARIF TORRES REHDER MENDES

mayara.araujo@sou.unifeob.edu.br – Fisioterapia Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa bibliográfica

Resumo

A Encefalopatia crônica da infância (ECI) é definida como um conjunto de sequelas de agressões encefálicas, caracterizadas por transtorno persistente e variável, do tônus, da postura e do movimento. A encefalopatia é uma das causas mais comuns de incapacidades físicas na infância, e complicações cardíacas e respiratórias. A ECI pode gerar alterações no sistema cardiorrespiratório, déficits neurológicos e motores, sendo importante o tratamento fisioterapêutico. O objetivo do estudo foi buscar e analisar as evidências científicas sobre a reabilitação cardiorrespiratória em crianças com ECI, e descrever a atuação fisioterapêutica nesses casos. Foi realizada revisão bibliográfica utilizando palavras-chave em português e em inglês para buscar artigos em diversas bases de dados. Os trabalhos selecionados foram analisados e obedeceram a critérios de inclusão a partir do ano de publicação, análise de título e resumo. O trabalho também retrata os benefícios gerados pelo tratamento que traz uma abordagem neuropsicomotora e cardiorrespiratória. Os resultados dos artigos aqui estudados, apresentaram benefícios da atividade física em crianças com ECI, mostrando como o acompanhamento e tratamento fisioterapêutico são indispensáveis para estes pacientes.

Palavras-chave: Encefalopatia crônica; paralisia cerebral; reabilitação cardiorrespiratória.

Introdução

A encefalopatia crônica da infância (ECI) ou paralisia cerebral (PC) designa um grupo de transtornos comum na infância, decorrentes de lesões de caráter não progressivos em regiões cerebrais durante os períodos pré, peri e pós-natal, que acarretam distúrbio motor, no tônus muscular e na postura. Porém, além destes, pode levar também a distúrbios de sensação, cognição, percepção, comunicação, comportamental e epilepsia, entre outros (BARALDI, 2012). O quadro clínico é determinado principalmente por alterações de tônus muscular e postura (MOTA, 2006), fraqueza muscular e baixa resistência à atividade física (TEIXEIRA-SALMELA, 2005).

A associação desses fatores pode gerar consequências funcionais e sociais, tendendo o paciente a ficar cada vez mais sedentário e isolado socialmente. Estudos comprovam que exercícios aeróbios têm mostrado efeitos positivos em pacientes hemiplégicos crônicos, como a redução da atrofia por desuso, por meio de maior recrutamento de unidades motoras; ganhos na capacidade funcional, com menor gasto energético nas atividades de vida diária (AVDs), e menor risco de comprometimento cardiovascular, com benefícios no controle da pressão arterial (PA) e da frequência cardíaca (FC) (TEIXEIRA-SALMELA, 2003; BROWN, 2004).

Nestes indivíduos, também há o risco de disfunções respiratórias devido a fraqueza dos músculos respiratórios, causando por exemplo tosse pouco eficaz crescente e dificuldade da

higiene brônquica. Há presença de hipertonia, que é frequente e pode alterar a biomecânica respiratória, favorecendo o encurtamento da musculatura inspiratória, enquanto a musculatura abdominal permanece fraca e tensionada (FEROLDI, 2011).

As doenças de caráter respiratório são as principais causas de mortalidade e morbidade em crianças com ECI (REDDIHOUGH, 2001).

Como justificativa, tem-se que as intervenções para o condicionamento cardiorrespiratório das crianças com ECI ainda é um tema pouco abordado, mesmo sabendo-se da sua importância para a manutenção das condições clínicas estáveis e o bom desempenho motor.

Revisão Bibliográfica

A Encefalopatia crônica da infância (ECI) é definida como um conjunto de sequelas de agressões encefálicas, caracterizadas por transtorno persistente e variável, do tônus, da postura e do movimento. Pode ser classificada em: monoplegia, hemiplegia, paraplegia, quadriplegia e diplegia. É uma das causas mais comuns de incapacidades físicas na infância, e mesmo sabendo que complicações cardíacas e respiratórias são as causas mais frequentes de morbimortalidade, são escassos os estudos que descrevem a função cardiorrespiratória nesses casos (FERREIRA, 2011).

A ECI pode gerar alterações no trato respiratório, consequentes do acentuado uso de medicações e infecções respiratórias de repetição, alterações posturais, diminuição da mobilidade, deformidades torácicas e carências nutricionais. (ALMEIDA, 2020; FERREIRA, 2011).

Sabendo que o sistema respiratório da criança com ECI sofre influência direta e indireta dos distúrbios do tônus, da postura e do movimento, entender e quantificar padrões respiratórios é de extrema importância, por possibilitar a análise da eficiência ou deficiência na demanda energética. A espirometria vem desempenhando um papel fundamental na avaliação clínica e no manejo de doenças pulmonares desses casos (ARAUJO, 2014; ALMEIDA, 2020).

O tratamento fisioterapêutico para estas crianças terá como objetivos a adequação da mecânica respiratória - para que se possa melhorar a qualidade motora e aumentar a capacidade funcional da criança; a adequação da composição corporal; bem como melhorar qualidade de vida e proteger o encefalopata das afecções que comumente são desenvolvidas devido a essas alterações. Tem-se maior chance de sucesso o tratamento de crianças com disfunção neuromotora com uma associação de abordagem neuropsicomotora e cardiorrespiratória (ALMEIDA, 2011).

Segundo Verschuren et al. (2007), em seu estudo, os pacientes obtiveram como resultado a melhora funcional dos membros inferiores, melhora significativa na intensidade nas atividades e na qualidade de vida. Os pacientes com ECI foram submetidos às seguintes condutas: aquecimento, 8 exercícios padronizados aeróbios, 8 exercícios padronizados anaeróbios (realizados em circuito), intervalo de descanso, exercícios aeróbios 3 a 6 minutos, e anaeróbios 20 a 30 segundos. Foram realizados 2 vezes na semana, durante 45 minutos. Já Unnithan et al. (2007) constataram aumento da capacidade aeróbia e melhora significativa no GMFM (medida da função motora grossa) em pacientes submetidos ao seguinte tratamento: aquecimento, ergômetro de braço, fortalecimento muscular de membros superiores e inferiores, alongamento, aquecimento (5x10 repetições, com peso corpóreo), fortalecimento de membros superiores (3x20 repetições, com 2 a 3 Kg), fortalecimento de membros inferiores (3 a 4 séries

com 15 repetições, com 0,5 a 1Kg), abdominais (5x10 repetições), tronco e push-up (3x8 repetições). Os exercícios foram feitos 3 vezes na semana, por 70 minutos.

Feroldi (2011) traz um estudo piloto experimental do tipo relato de casos com 5 pacientes com ECI quadriplégica, com faixa etária entre 5 a 12 anos. O protocolo aplicado foi: mobilização global passiva, com ênfase nas articulações: glenoumeral; escapulo-torácico e articulação esterno-clavicular; manobra de relaxamento e alongamento diafragmático; alongamento plástico e pompage dos músculos: escalenos, peitoral menor e maior; esternocleidomastóideo, intercostais e abdominais - realizado individualmente, 2 vezes /semana, por 40 minutos, em 10 atendimentos, por três meses. Foi observado aumento significativo no volume minuto, alteração do padrão respiratório para misto, aumento da frequência respiratória e diminuição do volume corrente, resultante de maior ação do músculo diafragma.

Os estudos analisados nesta pesquisa mostraram-se favoráveis em relação à reabilitação cardiorrespiratória e exercícios aeróbios realizados em crianças, que apresentaram melhora nas principais variáveis avaliadas, sendo essas: função pulmonar, capacidade aeróbica e qualidade de vida (FEROLDI, 2011; VERSCHUREN, 2007; UNNITHAN, 2007).

Alterações geradas pela aplicação de programas de exercícios físicos em crianças e adolescentes com ECI contrariam o paradigma de que o exercício físico com carga para pessoas com desordens neurológicas pode causar aumento da espasticidade, retratam benefícios gerados pelo aumento de força muscular, principalmente em membros inferiores por meio de exercícios que utilizam o princípio da sobrecarga (MOTA, 2006).

Considerações Finais

O tratamento fisioterapêutico mostra-se essencial para crianças com encefalopatia crônica da infância, visto que a mesma utiliza de técnicas que tratam e previnem complicações neuropsicomotoras e cardiorrespiratórias. O trabalho do fisioterapeuta voltado para o sistema respiratório envolverá diversas atuações como realizar técnicas manuais que podem ser preventivas ou curativas e tem como objetivo mobilizar secreções, melhorar oxigenação do sangue, promover reexpansão pulmonar, diminuir o trabalho respiratório, reeducar a função respiratória e prevenir possíveis complicações. Quando voltado para o sistema cardíaco, os objetivos serão reduzir os sintomas como dispneia, fadiga, cansaço; manter ou melhorar a tolerância ao exercício.

Os artigos aqui estudados, mostraram benefícios do exercício físico para crianças com ECI, como melhora da força muscular em membros inferiores, capacidade aeróbia, marcha e mobilidade funcional. Aumentando a participação dessa população na sociedade.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, K. C. d. Avaliação da função respiratória em crianças híginas e com encefalopatia crônica não progressiva na infância. 2020. Dissertação (Mestrado em Engenharia Biomédica) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

ARAUJO, M. G. d., MEJIA, D. P. M. A atuação da Fisioterapia nas Complicações Respiratórias em Pacientes com Encefalopatia Crônica não Progressiva da Infância ou Paralisia Cerebral. 2014

BARALDI, K. Paralisia cerebral. In: LANZA, F.C; GAZZOTTI, M. R.; Palazzin A. Fisioterapia em pediatria e neonatologia: da UTI ao ambulatório. ConScientiae Saúde, v. 16, n. 4, p. 457-462, 2012.

BROWN, D. W.; et al. Associations between physical activity dose and health-related quality of life. *Med Sci Sports Exerc*, v. 36, n. 5, p. 890-896, 2004.

FEROLDI, M. M.; et al. Efeito de um protocolo fisioterapêutico na função respiratória de crianças com paralisia cerebral. *Revista Neurociências*, v. 19, n. 1, p. 109- 114, 2011.

FERREIRA, H.C. Características do Sistema Respiratório na Encefalopatia Crônica não Progressiva da Infância. – UFRJ, Rio de Janeiro-RJ, Brasil. 2011.

MOTA, A. P.; PEREIRA, J. S. Influência da fisioterapia nas alterações motoras em crianças com paralisia cerebral. *Fisioter Bras*, v. 7, n. 3, p. 25-31, 2006.

REDDIHOUGH, D. S.; BAIKIE, G.; WALSTAB, J. E. Cerebral palsy in Victoria, Australia: mortality and causes of death. *Journal of paediatrics and child health*, v. 37, n. 2, p. 183-186, 2001.

TEIXEIRA-SALMELA, L. F.; et al. Musculação e condicionamento aeróbio na performance funcional de hemiplégicos crônicos. *Acta Fisiátrica*, v. 10, n. 3, p. 54-60, 2003.

UNNITHAN VB, et al. Effect of strength and aerobic training in children with cerebral palsy. *Med Sci Sports Exerc*. 39(11):1902-9; 2007.

VERSCHUREN O. et al. Exercise training program in children and adolescents with cerebral palsy. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 161(11):1075-81. 12; 2007.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1B2slCSY8wvysQZ-lzt0qkhUHTLyGKQuw>

CÂNCER DE MAMA MASCULINO: CONTRIBUIÇÕES DO ENFERMEIRO NA DETECÇÃO PRECOCE NA ATENÇÃO BÁSICA

MATEUS JESUS CAVALINI DOS SANTOS; JAINY AMARO BARBOSA AUREGLIETTI; LEILA BARROSO OLIVEIRA

mateus.santos@sou.unideob.edu.br – Enfermagem Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

O câncer de mama masculino é um tema pouco discutido tanto na literatura quanto no âmbito profissional, uma vez que a incidência de rastreamento é pequena e não há atenção por parte do público masculino para este tipo de patologia. A população masculina apresenta grande resistência à prevenção de saúde devido também ao tempo para dedicação à saúde, a demora para conseguir o atendimento, o constrangimento de expor seu corpo e queixas, a falta de conhecimento, por acolhimento. Objetivos gerais: Conceituar o que é câncer de mama masculino; descrever o conhecimento do homem sobre o câncer de mama e como este pode afetá-lo. Abordar as contribuições do enfermeiro na detecção precoce e prevenção do câncer de mama masculino. Este tema justifica-se por se tratar de uma patologia rara, onde não existe rastreamento de câncer de mama, ou seja, não existem recomendações sobre a realização da mamografia de rotina, o que causa o desconhecimento da maioria desta população. Método: Foi realizado um estudo de revisão bibliográfica. No período compreendido de 2017 a 2022. A

revisão contou com leitura e análise do conteúdo sob as seguintes questões: O que é o câncer de mama masculino? Quais as contribuições do enfermeiro diante da detecção precoce do câncer de mama masculino? A população masculina conhece o que câncer de mama também pode acometer o sexo masculino? Considerações: Notou-se que as contribuições do enfermeiro são de extrema importância diante da detecção precoce do câncer de mama masculino sobre a atenção primária de saúde.

Palavras-chave: câncer de mama; enfermeiro; contribuições; detecção precoce.

Introdução

Historicamente o ser humano do gênero masculino recebe uma cobrança social, ele possui o “dever” de trabalhar e de ser o provedor da casa, o responsável pelo sustento da família, pela segurança, e pelo emocional. Esse olhar antiquado conduz ao mesmo a não considerar a importância do cuidar da saúde e a não observância da exposição à possibilidade de adoecer. O tabu sociocultural influencia diretamente na saúde do ser masculino desde a infância, a vulnerabilidade de gênero provenientes da cultura patriarcal e machista ela intensifica as ações subordinadas em princípios do que é ser humano do gênero masculino (MACEDO, et al., 2014).

Para Cavalcanti et al., (2014) a população masculina apresenta grande resistência à prevenção de saúde devido também ao tempo para dedicação à saúde, a demora para conseguir o atendimento, o constrangimento de expor seu corpo e queixas, a falta de conhecimento, por acolhimento. Isso se resume ao exame preventivo de câncer de próstata, mama, o que produz constrangimento e medo.

Segundo o portal do Instituto Nacional do Câncer (INCA) (INCA, 2021), o câncer de mama é uma patologia causada pela multiplicação desordenada anormal de células. O câncer de mama masculino é pouco discutido na literatura quanto no âmbito profissional, uma vez que a incidência de rastreamento é pequena e não há adesão por parte do público masculino para este tipo de patologia. O câncer de mama é uma doença causada por multiplicação desordenada de células. A estimativa de mortalidade em 2021 é de 66.280, sendo 18.068 em mulheres e 227 homens. Cabe ressaltar que o público masculino não é adepto a procura de serviços em saúde, o que dificulta o rastreamento de doenças adjacentes, como o câncer de mama e próstata.

Especialmente, em relação ao diagnóstico do câncer de mama masculino, importa designar que ainda existe um grande atraso, de forma que, na grande maioria das vezes, a doença é descoberta pelo doente em um estado avançado e, assim, este fato pode estar em atribuição direta em retardo em meio ao processo de diagnóstico (BUSHATSKY et al., 2011).

O principal procedimento de diagnóstico precoce é a técnica da palpação pelo profissional da saúde, posteriormente o paciente deve se submeter a alguns exames e uma ultrassonografia de mama bilateral. Tais exames já serão suficientes para o diagnóstico, devendo começar o tratamento o mais breve possível, o primeiro sinal e sintoma clínico possivelmente serão nódulos na mama e que se assemelha com o câncer feminino, no entanto, fatores genéticos, ambientais, idade elevada, obesidade, exposição de hormônios, uso de álcool e outras drogas, são alguns dos fatores de risco para o câncer de mama masculino (BELARMINO et al., 2019).

Coelho et al., (2021), reitera que o câncer de mama masculino é pouco debatido tanto na literatura quanto na prática profissional nos serviços de saúde. Nesse sentido, é de extrema importância a colaboração e a disseminação de informações para a população, visando uma boa assistência em saúde. Embora o câncer de mama em pacientes do sexo masculino e feminino

partilham semelhanças, possuem muitas diferenças, em geral, o prognóstico é semelhante, mas, as taxas de sobrevivência global são menores para os homens em devido à idade mais avançada no diagnóstico entre 60 a 70 anos, resultando em níveis mais altos de comorbidades (NOGUEIRA et al., 2014).

Por fim, este estudo buscou identificar quais as contribuições do enfermeiro diante da detecção precoce do câncer de mama masculino. Este estudo, justifica-se ainda, devido a raridade dos casos sendo mais difícil o rastreamento de câncer de mama, sendo assim, não há tanto alcance populacional. Desta forma, foi realizado um estudo de revisão bibliográfica, a partir do levantamento de artigos científicos nas bases de dados SCIELO e PubMed. Ainda, este estudo foi orientado pelas seguintes questões: O que é o câncer de mama masculino? Quais as contribuições do enfermeiro diante da detecção precoce do câncer de mama masculino? A população masculina conhece o que câncer de mama também pode acometer o sexo masculino?

Diante disso, este estudo tem como objetivo, conceituar o que é câncer de mama masculino; descrever o conhecimento do homem sobre o câncer de mama e como este pode afetá-lo. Abordar as contribuições do enfermeiro na detecção precoce e prevenção do câncer de mama masculino.

Revisão Bibliográfica

O câncer de mama masculino é um tema pouco discutido tanto na literatura quanto no âmbito profissional, uma vez que a incidência de rastreio é pequena e não há atenção por parte do público masculino para este tipo de patologia. A população masculina apresenta grande resistência à prevenção de saúde devido também ao tempo para dedicação à saúde, a demora para conseguir o atendimento, o constrangimento de expor seu corpo e queixas, a falta de conhecimento, por acolhimento. Objetivos gerais: Conceituar o que é câncer de mama masculino; descrever o conhecimento do homem sobre o câncer de mama e como este pode afetá-lo. Abordar as contribuições do enfermeiro na detecção precoce e prevenção do câncer de mama masculino. Este tema justifica-se por se tratar de uma patologia rara, onde não existe rastreamento de câncer de mama, ou seja, não existem recomendações sobre a realização da mamografia de rotina, o que causa o desconhecimento da maioria desta população. Foi realizado um estudo de revisão bibliográfica. No período compreendido de 2017 a 2022. A revisão contou com leitura e análise do conteúdo sob as seguintes questões: O que é o câncer de mama masculino? Quais as contribuições do enfermeiro diante da detecção precoce do câncer de mama masculino? A população masculina conhece o que câncer de mama também pode acometer o sexo masculino? Considerações: Notou-se que as contribuições do enfermeiro são de extrema importância diante da detecção precoce do câncer de mama masculino sobre a atenção primária de saúde.

Considerações Finais

As contribuições do enfermeiro são de extrema importância diante da detecção precoce do câncer de mama masculino. O enfermeiro, deve ainda, fazer uso da escuta qualificada detectando os possíveis fatores de risco sobre o câncer de mama, além de orientar a população a fim de evitá-los, aumentando a qualidade de vida desta população e minimizando o índice de diagnóstico. Ainda, através deste estudo, identificou-se que o câncer de mama masculino além de raro, também é pouco debatido nas literaturas, o que dificulta a abordagem concreta da patologia. Podemos afirmar que a baixa adesão aos serviços de saúde por parte da população

masculina interfere diretamente na detecção precoce e no tratamento do câncer de mama masculino, sendo assim. Esperamos que tal temática seja mais abordada futuramente para enriquecimento dos estudos literários e possa colaborar com outras pesquisas dentro da ciência da enfermagem.

Referências Bibliográficas

ARAUJO, V. D. S. C., DE OLIVEIRA PEREIRA, R. M., DE SOUZA, L. O., ALMEIDA, M. G., DE ALMEIDA, L. D. S., DA SILVA REIS, M. H., & GOMES, A. P. (2020). A perspectiva da autoimagem e sexualidade de mulheres mastectomizadas: revisão integrativa da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (52), e3618-e3618

BERTOLINI, DN P.; SIMONETTI, JP. O gênero masculino e os cuidados de saúde: a experiência de homens de um centro de saúde. *Esc Anna Nery*; 2014, 18(4):722-727.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). ABC do câncer, abordagens básicas para o controle do câncer. Brasília:INCA, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_homem.pdf> Acesso em: 21 mai 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 2.436, DE 21 DE SETEMBRO DE 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 21 maio 2022.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1BW8lLgwWeph5O9Boh-0j-bezcA_J2xse

A CULTURA DO MILHO E SUA IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

LEONARDO FELIPPE MENOSSI; RONALDO CESAR LEAL MARTINS; JOSÉ RODOLFO BRANDI

leonardo.menossi@sou.unifeo – Engenharia Agrônômica

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), TCC-Revisão Bibliográfica

Pesquisa bibliográfica

Resumo

Com o objetivo de discorrer sobre a cultura do milho e sua importância econômica, o presente artigo foi elaborado a partir de criteriosa revisão de literatura, da qual resultou uma análise sobre o histórico do milho, os principais aspectos do cultivo do milho, a importância econômica do milho. A literatura consultada apontou que o milho, espécie com ampla variabilidade genética natural, contribui para o significativo desenvolvimento de sua cultura e progressos. O valor econômico do milho reside na sua diversidade de utilização, pois essa cultura é utilizada desde a alimentação animal e humana, até a indústria de alta tecnologia, tendo o seu destino maior para a produção de ração para a avicultura, bovinocultura e a suinocultura, setores de expressiva relevância econômica a nível nacional e mundial. O milho destaca-se como cultura que, em razão da sua versatilidade de utilização, contempla os fatores de ordem econômica e social, tornando-o um dos mais importantes produtos do setor agrícola no Brasil. Confirmou-se

a importância econômica do milho considerando-se que, nos dias atuais, o milho apresenta elevados índices de produtividade, o que contribui para a economia do país e para o agronegócio brasileiro, fazendo do Brasil um dos maiores produtores agrícolas do mundo.

Palavras-chave: cultivo; economia; milho.

Introdução

O foco deste estudo é a cultura do milho, analisando, em sua delimitação, seu cultivo e importância econômica.

O milho (*Zea mays* L.) é uma das principais espécies utilizadas no mundo, apresentando importantes avanços nas mais diversas áreas do conhecimento agrônomo, assim como nas relativas à ecologia, fisiologia e nutrição (FANCELLI, 2013).

Segundo Pinazza (1993), o milho é um dos principais insumos para o segmento produtivo, sendo utilizado com destaque no arraçamento de animais, em especial na suinocultura, na avicultura e na bovinocultura de leite, tanto na forma “in natura”, como na forma de farelo, de ração ou de silagem. Na alimentação humana, o milho é comumente empregado na forma “in natura”, como milho verde, e na forma de subprodutos, como pão, farinha e massas.

A cultura do milho, por suas características fisiológicas, possui elevado potencial produtivo. Ressalte-se, contudo, que o seu período de crescimento e desenvolvimento é limitado pela disponibilidade de água, temperatura, população e radiação solar ou luminosidade. De forma semelhante, é necessário que os índices dos fatores climáticos, principalmente de temperatura, precipitação pluviométrica e fotoperíodo, atinjam níveis considerados ótimos para que o potencial genético de produção se expresse a níveis máximos (BASF, 2022).

Mantovani et al. (2016) assinalam que o cultivo do milho no Brasil é bastante volumoso, não só pelo volume de grãos produzidos, mas também pela área plantada que chega ao redor de 15 milhões de hectare referentes a duas safras, normal e safrinha.

Nunes (2022) acrescenta que a importância econômica do milho se deve ao fato de ser uma cultura com diversas formas de utilização, indo desde a alimentação humana e animal até a indústria de alta tecnologia.

Busca-se aqui responder ao seguinte questionamento: Quais os aspectos que envolvem a cultura do milho e sua importância econômica?

A opção por discorrer sobre essa temática decorre da constatação de que, como ressalta Darós (2015), o milho, dentre os cereais cultivados no Brasil, revela-se o mais expressivo, sendo uma cultura notadamente importante, tanto em bases econômicas - agronegócio, como sociais, visto que representa para diversas propriedades, principalmente para as micro e pequenas, um dos produtos de maior versatilidade no processo de sua sustentabilidade alimentar.

O objetivo deste artigo é discorrer sobre a cultura do milho e sua importância econômica. Para tanto, os objetivos específicos compõem-se de: apresentar um breve panorama histórico do milho; focalizar os principais aspectos que envolvem o cultivo do milho; confirmar a importância econômica do milho.

A metodologia de pesquisa adotada foi a revisão de literatura fundamentada em materiais como livros, artigos e periódicos que, após seleção, análise e leitura, fizeram parte do texto final.

Revisão Bibliográfica

2.1 Breve panorama histórico do milho

Segundo Alvarenga (2021), o milho é uma espécie pertencente à família Gramineae/Poaceae, cujo parente mais próximo acredita-se ser o Teosinto (*Zea mays* spp. *parviglumis*), e seu registro restringe-se ao Vale Central de Balsas, no México.

Acerca da origem do milho no mundo, Alvarenga (2021) narra que, com o descobrimento do milho nas Américas, o milho foi levado à Europa, sendo considerado uma cultura exótica em jardins europeus, ou seja, nada muito focado na qualidade de sementes e lavouras. Somente mais tarde seu valor alimentício foi percebido, e o império espanhol difundiu seu cultivo pela França, Itália, sudeste da Europa e norte da África. Os responsáveis pela difusão do milho no restante do continente africano e no Oriente foram os portugueses, chegando à China em 1516 e ao Japão só em 1775.

O milho, cujo nome, de origem indígena caribenha, significa “sustento da vida”, é alimentação básica de várias civilizações importantes ao longo dos séculos, pois os Olmecas, Maias, Astecas e Incas reverenciavam o cereal na arte e na religião (GONÇALVES, 2017).

A popularidade do milho teve início, conforme relatos do mesmo autor, quando os primeiros europeus descobriram sua existência: os exploradores falavam de “um tipo de grão” que chamavam de milho, de bom sabor quando cozido seco e como farinha.

Por sua vez, Inoue (2021) assinala a existência de registros do cultivo de milho datados de mais de 5000 anos a.C. Tais registros foram encontrados na região litoral do México próximo ao golfo do México, indicando que o milho serviu por muitos anos como base da alimentação dos grupos da região, sobretudo a grandes grupos como os Astecas e os Maias, e até outros grupos indígenas de toda a América.

Os próprios índios Guaranis brasileiros já cultivavam o milho e o tinham como base da sua dieta. No decorrer do período das grandes navegações o milho foi difundido por todo o globo.

Também segundo Nunes (2022), existem evidências de que a origem do milho tenha sido no México, América Central ou Sudoeste dos Estados Unidos. Fato é que o milho constitui-se uma das culturas mais antigas do mundo, havendo comprovações, através de escavações arqueológicas e geológicas, e através de medições por desintegração radioativa, de que é cultivado há pelo menos 5.000 anos.

Há relatos que, após o descobrimento da América, o milho foi levado para a Europa, onde passou a ser plantado em escala comercial e espalhou-se desde a latitude de 58º norte (União Soviética) até 40º sul (Argentina) (NUNES, 2022).

Também sobre a origem do milho, Paterniani (1993) afirma que essa cultura é originária da América, provavelmente da região onde hoje se situa o México, sendo domesticado num período entre 7.000 e 10.000 anos atrás. Como resultado da seleção, tanto artificial, praticada pelo homem, como natural, para adaptação às diferentes condições ecológicas, o homem civilizado herdou dos povos mais antigos cerca de 300 raças de milho, caracterizadas pelas mais diversas adaptações, tanto para condições climáticas, como para os vários usos do cereal. Ademais, a diversidade de variedades intrarraciais e a vasta quantidade de genes identificados, torna o milho a espécie botânica de maior diversidade genética existente na natureza.

“Praticamente toda essa variabilidade genética é fruto da seleção que, ao longo das gerações, foi promovendo o rearranjo progressivo do material genético” (PATERNIANI, 1993, p. 23).

Seguidamente à sua difusão no México, o milho firmou-se como produto em países da América Central com clima propício para seu cultivo, como o Panamá, e também pela América do Sul (FERREIRA, 2017).

Consta que, conforme o citado autor, na América do Sul, no sul Peru, grânulos de milho foram encontrados há 4 mil anos, indicando que há cerca de 40 séculos, pelo menos, já se cultivava o alimento por essa região do continente. Porém, com o período de colonização do continente americano e as grandes navegações ocorridas no século XVI, o milho expandiu-se para outras partes do mundo, tornando-se um dos primeiros itens na cultura mundial.

Considerações Finais

A história do milho tem início no México com os primeiros indícios do cultivo do grão no litoral e, com a chegada de novos povos, o milho espalhou-se por muitos outros países.

A literatura consultada para concretizar o propósito deste estudo apurou que o milho, espécie com ampla variabilidade genética natural, bem como propriedades favoráveis do seu ciclo e de sua reprodução, contribui, seguramente, para o notável desenvolvimento de sua cultura e progressos.

A cultura do milho, em razão da sua versatilidade, adapta-se a diferentes sistemas de produção, sendo sua cultura elementar em programas de rotação e sucessão de culturas em sistemas de plantio direto envolvendo ou não sistemas de produção de integração lavoura-pecuária.

Referências Bibliográficas

ALVARENGA, A. Origem do milho no Brasil e no mundo: cultura e histórico de cultivo. Artigo publicado em 2021. Disponível em <https://rehagro.com.br/origem-do-milho-no-brasil/>. Acesso em 10 Jul. 2022.

CANTARELLA, H. Calagem e adubação do milho. In: BÜLL, L. T.; CANTARELLA, H. Cultura do milho: fatores que afetam a produtividade. Piracicaba: POTAFOS, 1993.

CARDOSO, L. C. Milho, a evolução de uma cultura milenar. Artigo publicado em 2020. Disponível em <https://croplifebrasil.org/noticias/milho-a-evolucao-de-uma-cultura-milenar/>. Acesso em 10 Jul. 2022.

CRUZ, J. C. et al. Cultivo do milho. Artigo publicado em 2010. Disponível em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/27037/1/Plantio.pdf>. Acesso em 10 Jul. 2022.

DARÓS, R. Cultura do milho: manual de recomendações técnicas. Artigo publicado em 2015. Disponível em http://www.agraer.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/05/Manual_de_recomenda%C3%A7%C3%B5es_t%C3%A9cnicas_cultura_do_milho.pdf. Acesso em 10 Jul. 2022.

FANCELLI, A. L. Manejo fisiológico e nutricional da cultura do milho para alta produtividade. In: FANCELLI, A. L. Milho: estratégias de manejo. Piracicaba: LPV, 2013.

FERREIRA, A. C. A história do milho. Artigo publicado em 2017. Disponível em <http://www.aprosoja.com.br/soja-e-milho/a-historia-do-milho>. Acesso em 09 Jul. 2022.

FIGUEIREDO, L. Milho no Brasil: origem e importância econômica. Artigo publicado em 2021. Disponível em <https://sensix.ag/milho-origem-importancia-economica/>. Acesso em 09 Jul. 2022.

GONÇALVES, M. C. Milho e suas riquezas: história. Artigo publicado em 2017. Disponível em <https://www.fiesp.com.br/sindimilho/sobre-o-sindmilho/curiosidades/milho-e-suas-riquezas-historia/>. Acesso em 09 Jul. 2022.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=13al4nqsM8xA18rwKqRcJh0vtVssd_SLH

SILAGEM DO CAPIM CAPIAÇU

CARLOS ROBERTO INÁCIO OLIVEIRA; JOSÉ VITOR MASINI DE MORAES; IVAN LUÍS SILVANTOS
MANÇANARES

jose.moraes@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

Com o propósito de discorrer sobre a silagem do capim capiaçu, este estudo foi realizado adotando como metodologia de pesquisa um sistemático levantamento bibliográfico, a partir do qual foi elaborada uma análise sobre silagem, capim capiaçu e silagem do capim capiaçu. Confirmou-se que silagem é uma prática para armazenamento de uma forragem, obtida por meio de fermentação controlada e que o processo de ensilagem consiste em cortar a forragem, colocá-la no silo, compactando-a e protegendo com vedação do silo para que ocorra a fermentação. A literatura apontou que o BRS capiaçu é um clone do capim-elefante que apresenta um rendimento acima da média, tornando-se uma alternativa que oferece excelentes resultados para silagens, com um elevado valor nutricional, principalmente quando comparado com outras variedades do capim-elefante. A silagem da BRS Capiáçu, sobretudo no período da seca, revela-se alternativa de fonte de suplementação volumosa barata e de boa qualidade para uso em sistemas de produção de leite e carne bovina e, também, para pequenos ruminantes. Chegou-se à conclusão de que a silagem do cultivar BRS Capiáçu é uma fonte alternativa de suplementos a granel baratos e de alta qualidade que podem ser usados em sistemas de produção de leite e carne e pequenos ruminantes.

Palavras-chave: alimentação animal; capim capiaçu; silagem.

Introdução

Este estudo tem seu eixo no processo de silagem, analisando mais detidamente a silagem do capim capiaçu que, segundo Morenz (2017, p. 01), “apresenta excelente potencial para ensilagem, pela elevada produção de biomassa e bom valor nutritivo”.

Conforme apontamentos de Meldau (2009), a silagem é amplamente utilizada na alimentação de animais, especialmente bovinos, sendo um volumoso que pode substituir o pasto durante o período de seca e, em confinamento, é muito usada junto com os grãos e farelos.

Pereira ET AL. (2016) destacam que a produção brasileira de leite e carne é baseada na utilização de pastagens. Porém, as mesmas apresentam forte estacionalidade de produção de forragem, com consequências negativas sobre a produção animal. Foi assim que, com o propósito de oferecer alternativa para suplementação volumosa, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) desenvolveu a cultivar de capim-elefante BRS Capiçu, com elevado potencial de produção e bom valor nutritivo, objetivando a utilização na forma de silagem ou picado verde.

É ratificado por Klein (2021) que as pastagens constituem a base alimentar da produção de carne e leite no Brasil. Contudo, a disponibilidade de forragem revela-se irregular no decorrer do ano, seja pela estacionalidade de produção das espécies ou influência das chuvas.

O problema de pesquisa que direciona este artigo é: Como deve ser o processo de silagem do capim capiaçu? Tal questionamento fundamenta-se no entendimento de que, como observa Morenz (2017, p. 01), “com o objetivo de reduzir os custos de produção e evitar perdas decorrentes das variações climáticas, o uso de capins tropicais, principalmente as gramíneas do gênero *Brachiaria*, *Panicum* e *Pennisetum*, tem sido preconizado como alternativa para suplementação volumosa”.

A opção por discorrer sobre essa temática decorre da constatação de que, na confirmação de Batista (2021), a estacionalidade de produção forrageira em razão das condições climáticas constitui-se um dos principais obstáculos da produção de ruminantes no Brasil. Esse fato gera baixa disponibilidade de alimento para os animais ao longo do ano. Assim, a alternativa de silagem atende as necessidades nutricionais dos animais, destacando-se, dentre as forrageiras com potencial de ensilagem, a cultivar BRS Capiçu, que é um clone de capim-elefante que se distingue entre as forrageiras tropicais devido ao potencial de produção de biomassa.

Considerando o exposto, tem-se como objetivo principal discorrer sobre a silagem do capim capiaçu, para o que os objetivos específicos voltam-se para: conceituar silagem; focalizar as principais características que envolvem o capim capiaçu; discorrer sobre o processo de silagem do capim capiaçu.

Neste estudo, a metodologia aplicada consiste de um levantamento bibliográfico com o intuito de proporcionar maior compreensão da temática investigada. Nessa direção, foram utilizados como fontes de pesquisa artigos científicos que, após lidos, analisados e considerados relevantes, contribuíram para a composição do trabalho final. Conforme ensinamentos de Ander-Egg apud Marconi e Lakatos (2002, p. 18), a pesquisa constitui-se um “procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento”.

Revisão Bibliográfica

- Silagem

A silagem trata-se de uma prática para armazenamento da forragem, processo este que assegura que a perda nutricional da forragem seja mínima, possibilitando que o alimento seja armazenado por um longo período, graças à uma fermentação controlada durante o processo (MOREIRA, 2018).

O mesmo autor instrui com relação às etapas que devem ser seguidas pelo produtor para a realização da silagem, sendo elas: Planejamento e plantação de alguma lavoura; Colheita de

frragens no momento ideal; Compactação da forragem (com tratores ou máquina de silagem); Vedação e armazenamento (com lonas ou em sacos); após a fermentação, distribuição para os animais.

Para que a ensilagem seja eficiente, há que se seguir determinados princípios básicos, apontados por Pereira (2021), considerando-se que é fundamental entender os eventos que acontecem durante o processo de ensilagem para se obter volumosos conservados de alta qualidade. São eles:

- Escolha do híbrido e manejo da lavoura;
- Colheita e picagem;
- Ensilagem e o processo fermentativo;
- Compactação e vedação do silo;
- Abertura e retirada da silagem;

O processo de ensilagem deve ser feito cuidadosamente com a planta cortada na época

certa, enchendo-se o silo, de forma a compactar a massa verde picada e, por último, a vedação do local de armazenamento. A produção de silagem apresenta benefícios tais como: permite que seja mantido um maior número de animais por unidade de terra; auxilia em uma maximização ou manutenção da produção, sobretudo em épocas de seca; com a realização do confinamento, permite ofertar animais bem nutridos quando o preço está mais elevado; possibilita uma armazenagem de grande volume de alimento em pouco espaço (MELDAU, 2009).

- Características do capim capiaçu

Conforme relatos de Salvador (2021), a cultivar BRS Capiáçu foi obtida pelo programa de melhoramento do capim-elefante conduzido pela Embrapa Gado de Leite. Diversas famílias de irmãos completos foram obtidas por meio de cruzamentos dirigidos entre acessos de capim-elefante pertencentes ao Banco Ativo de Germoplasma – BAGCE.

A cultivar possui boa tolerância ao estresse hídrico, mas é susceptível às cigarrinhas das pastagens. Entretanto, quando a capineira é bem manejada, apresenta boa tolerância ao ataque da praga (CAMARGO, 2016).

A cultivar BRS Capiáçu apresenta, segundo informações de Pereira et al. (2016), porte alto; touceiras de formato ereto; folhas largas, compridas, de cor verde e nervura central branca; colmos grossos, internódios compridos e de coloração amarelada. Apresenta também elevada densidade de perfilhos basais, florescimento tardio e boa resistência ao tombamento, devendo ser propagada por meio de colmos e possui gemas com elevado poder de brotação.

- O processo de silagem do capim capiaçu

Klein (2021) assinala que, para produção de silagem, a idade de corte do capim capiaçu deve ser de 90 a 110 dias de crescimento, com a planta mais madura e menor conteúdo de água, estando com cerca de 3,6 a 4,1 m de altura, podendo produzir cerca de 108,5 a 112,2 t/ha/corte de matéria verde e de 17,5 a 22,5 t/ha de matéria seca.

Batista (2021) e Camargo (2016), ao discorrerem sobre silagem do capim capiaçu, concordam que uma das vantagens é que no período da seca apresenta-se como uma suplementação de

baixo custo, ressaltando que, quando da programação e preparação das silagem nas água, é viável oferecer como alimento na época sem chuvas, direto no cocho.

Dentro dessa compreensão, Santos (2020) elenca as vantagens da silagem de capim:

- Permite armazenar um volume considerável de alimento;
- Conserva a qualidade do volumoso por mais tempo;
- Tem menos limitações que as gramíneas tradicionais;
- Aumenta a taxa de lotação por unidade de terra;
- Garante alimento, mesmo em épocas de alta no preço dos insumos.

Também Gonçalves (2021) ensina que o capim capiaçu é uma gramínea bastante úmida em seus primeiros 50 dias de rebrota, porém, à medida em que os dias vão passando, sua umidade vai desaparecendo. Logo, se a ensilagem acontecer muito cedo (entre 50 e 80 dias), suas perdas vão ser altas por conter muita umidade.

Considerações Finais

Alcançando o objetivo de discorrer sobre a silagem do capim capiaçu, este artigo abordou o conceito de silagem, as características que envolvem o capim capiaçu, bem como o processo de silagem dessa cultivar. A realização desse processo assegura uma perda nutricional pequena, ao mesmo tempo em que favorece o armazenamento do alimento por um longo período, o que ocorre devido a uma fermentação controlada durante o processo. Ou seja, a silagem constitui-se de material produzido por meio de fermentação controlada de uma forragem.

Constatou-se que o BRS Capiaçu é um clone do capim-elefante que apresenta um rendimento acima da média, tornando-se uma alternativa que oferece excelentes resultados para silagens, com um elevado valor nutricional, principalmente quando comparado com outras variedades do capim-elefante.

Especificamente a silagem da BRS Capiaçu, sobretudo no período da seca, revela-se alternativa de fonte de suplementação volumosa barata e de boa qualidade.

Referências Bibliográficas

BATISTA, J. S. S. Silagem de capim-elefante CV. BRS capiaçu com inclusão de diferentes proporções do algodão- de-seda. Artigo publicado em 2021. Disponível em <https://www.unimontes.br/ppgz/wp-content/uploads/sites/24/2021/06/silagem-de-capim-elefante-cv.-brs-capia%3%87u-com-inclus%3%83o-de-diferentes-propor%3%87%c3%95es-do-algod%3%83o-de-seda>. Acesso em 30 Jun. 2022.

Brs Capiaçu. BOI SAÚDE, 2022. Disponível em: <https://dicas.boisaude.com.br/brs-capiacu/> Acesso em: 11 nov. 2022.

CAMARGO, H. D. BRS capiaçu: tudo sobre o capim. Artigo publicado em 2016. Disponível em <https://dicas.boisaude.com.br/brs-capiacu/>. Acesso em 29 Jun. 2022.

MELDAU, D. C. Silagem. Artigo publicado em 2009. Disponível em <https://www.infoescola.com/zootecnia/silagem/>. Acesso em 29 Jun. 2022.

GONÇALVES, L. M. Ensilagem de capim capiaçu: tudo sobre essa prática. Artigo publicado em 2021. Disponível em <https://tecnologianocampo.com.br/ensilagem-de-capim-capiacu/>. Acesso em 29 Jun. 2022.

KLEIN, A. BRS capiaçu: uma opção de silagem. Artigo publicado em 2021. Disponível em <https://www.ufsm.br/pet/agronomia/2021/06/29/capim-elefante-brs-capiacu-uma-opcao-para-silagem/>. Acesso em 29 Jun. 2022.

MOREIRA, A. C. O que é silagem: definição da prática tão importante para a pecuária brasileira e mundial. Artigo publicado em 2018. Disponível em <https://tecnologianocampo.com.br/o-que-e-silagem/>. Acesso em 29 Jun. 2022. PEREIRA, A. V. et al. BRS capiaçu: cultivar de capim-elefante de alto rendimento para produção de silagem. Artigo publicado em 2016. Disponível em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/149957/1/Comunicado-Tecnico-79.pdf>. Acesso em 30 Jun. 2022.

PEREIRA, C. H. Silagem: como fornecer um alimento de alta qualidade para a produção animal. Artigo publicado em 2021. Disponível em <https://sementesbiomatrix.com.br/silagem/silagem-de-alta-qualidade/>. Acesso em 30 Jun. 2022.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1emHKdloLbS8aeXf1hAkKCJd3xHJrPiBq>

ELABORAÇÃO DE TRABALHO DIDÁTICO SOBRE ANATOMIA EQUINA PARA USO EM AULA DE MEDICINA VETERINÁRIA

ROSIANE MAGALHÃES DA SILVA; CELINA ALMEIDA FURLANETTO MANÇANARES

rosiane.magalhaes@sou.unifeob.edu.br – Medicina veterinária

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

O estudo e entendimento da anatomia animal é fundamental para a formação e atuação na vida profissional, de forma a agregar ferramentas alternativas que propiciem o aprendizado eficiente e satisfatório. Para isso, este trabalho tem a finalidade de apresentar a elaboração de um material didático lúdico de um quebra-cabeças da anatomia do sistema locomotor do equino, para estudantes do curso de Medicina Veterinária da UNIFEOB, com o objetivo de possibilitar uma visão tridimensional, integrativa e funcional das estruturas do sistema esquelético do equino, auxiliando nas situações cotidianas do médico veterinário. Além disso, estimular o raciocínio do estudante, propiciar o reconhecimento sobre as diferentes regiões anatômicas dos ossos dos equinos e a topografia das estruturas anatômica e suas respectivas localizações regionais, de modo a consolidar as bases cirúrgicas, semiológicas e auxiliar no diagnóstico por imagens. As patologias do sistema locomotor estão entre os diagnósticos mais comuns da medicina veterinária clínica, ressaltando a importância do conhecimento básico de anatomia. Para confecção deste trabalho, foram utilizados: madeira de MDF para estruturas esqueléticas, painel em MDF para imagem do equino, pinos para fixação das peças, rodas para locomoção do painel, pinças e tintas na finalização do trabalho. O quebra-cabeças foi confeccionado em tamanho real do cavalo, na escala de redução 1 para 50 em máquina Glorylaser, 90 e 120 de alturas. Os ossos e suas estruturas anatômicas foram desenhadas em um software Coreldraw e

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

em seguida as peças foram mapeadas no MDF e cortadas por máquina Glorylaser. Com a finalização da montagem foi possível observar toda a constituição do sistema esquelético e as peças ósseas de encaixe foram pintadas a mão, apresentando as características morfológicas de cada osso. Após o material finalizado, foi utilizado na prática em uma sala de aula sobre a anatomia do equino, com foco no sistema locomotor e estrutura óssea, utilizando o material como um jogo para trabalho em equipe e individual. Com a utilização deste material, espera-se maior aproveitamento das aulas práticas e aumento do interesse dos alunos pelo estudo de anatomia, de modo a contribuir com aprendizado mais divertido e prazeroso, contribuindo para formação do médico veterinário.

Palavras-chave: anatomia; equino; esqueleto.

Introdução

Para os discentes que pretendem seguir a carreira da medicina veterinária é de suma importância enriquecer o conhecimento da morfologia normal do corpo dos animais e suas estruturas, através de nomenclaturas locais. Para estudo da anatomia dos animais, o modo convencional é através de aulas práticas em laboratório, com o esqueleto dos animais. Entretanto, utilizar animais para o aprendizado de anatomia resulta em grande polêmica e contestação nas pessoas, protetores de animais ganharam força e apoio da sociedade por prezarem pelo o que acreditam ser bem-estar animal (WALDMAN; DUTRA, 2016).

Com base nisso, é necessário a busca de novas metodologias de ensino, mas que também levam a caminhos prazerosos e divertidos na educação através da ludicidade, possibilitando as universidades um novo rumo aos métodos de ensino para o nível superior, tanto de graduação como pós-graduação, compondo-se de atividades lúdicas em meio aos métodos utilizados.

Este trabalho apresenta a abordagem lúdica através de um quebra-cabeça com a estrutura óssea do equino, elaborou-se a confecção de material didático lúdico para auxiliar na compreensão dos estudantes sobre a localização correta das peças anatômicas, permitindo um aprendizado mais interessante e duradouro.

A anatomia equina é cada vez mais conhecida e estudada, garantindo assim uma melhor compreensão da biomecânica da locomoção (RIBEIRO, 2013). O estudo e entendimento da anatomia animal é fundamental para a formação e atuação na vida profissional, de forma a agregar ferramentas alternativas que propiciem o aprendizado eficiente e satisfatório

Como resultado da pesquisa apresenta-se uma breve revisão literária sobre o assunto, o quebra-cabeça em mdf com a estrutura óssea do equino, a metodologia utilizada para a elaboração desse quebra-cabeça, um relato sobre a utilização desse material em sala de aula do curso de Medicina Veterinária da UNIFEQB.

Objetivo

Possibilitar uma visão tridimensional, sobre a topografia das estruturas ósseas e suas respectivas localizações regionais e de superfície do sistema esquelético do equino com o uso do quebra-cabeça.

Revisão Bibliográfica

Carniatto (2017) apresenta uma reflexão sobre o uso de animais no ensino superior, que desde a antiguidade são utilizados para estudos científicos e no ensino superior são comumente

utilizados para educação e treinamento. Esse assunto é dividido em fatores que apoiam ou criticam o uso de animais para fins de pesquisa. Como existem fatores de crítica e oposição a esse uso, é necessário pensar em alternativas para a substituição de animais para ensino e pesquisa, minimizando o uso de cobaias, desenvolver materiais que possam ser utilizados, validados e possibilitar resultados (CARNIATTO, 2017).

Barros (2010) apresenta que a maioria dos estudantes brasileiros de graduação demonstram interesse em não utilizar animais, caso exista algum recurso alternativo.

Dessa forma, para as atividades didáticas, Carniatto (2017) e Barros (2010) apresentam que os animais podem ser substituídos uso de cadáveres já fixados, evitando o sacrifício de novos animais, mas principalmente por vídeos, por modelos de simulação, simulações computacionais e de realidade virtual, estudos clínicos e epidemiológicos, modelos, bonecos, filmes. Aliado a esta substituição, este trabalho terá enfoque na utilização do lúdico, materiais desenvolvidos para fins de aprendizagem de maneira que permitam o aprendizado de uma forma na prática, um recurso tátil que seria similar ao formato da estrutura óssea do equino, substituindo a estrutura óssea de um equino conservado no formol.

Sobre a utilização do lúdico no ensino superior, Hoppe e Kroeff (2014) apresentam que o lúdico pode trazer importantes benefícios à educação, podendo apresentar novas formas de ensinar e aprender, permite que o discente seja transformador de sua realidade, os adultos podem se capacitar e se desenvolver para estarem adaptadas a atuar em sociedade, se transformando para utilizar suas competências e habilidades.

Material e Método

Para confecção do trabalho proposto, foram utilizados materiais como: placa de Medium Density Fiberboard (MDF) para o recorte das estruturas esqueléticas, um painel, também em MDF, para exposição da imagem do equino (Figura 1 e 2).

Foram adicionadas rodas para locomoção, facilitando assim para os alunos e professores, e também foram acrescentados pinos de metal para fixação das peças (rebites), e, para finalização do painel, tintas e pincéis para acabamento, trazendo cor e profundidade para a peça.

O quebra-cabeças foi confeccionado em tamanho real do cavalo, na escala de redução 1 para 50 em máquina Glorylaser, na medida 90 por 1,20 de comprimento.

As peças anatômicas foram desenhadas no software Coreldraw, depois as peças foram mapeadas no MDF e cortadas na máquina Glorylaser. Logo após, as peças ósseas de encaixe foram pintadas a mão, apresentando as características morfológicas de cada osso e depois de secas, as peças foram montadas no quebra-cabeças através de encaixes de pinos para cada peça da estrutura óssea e depois fixadas a um painel exposto na vista lateral esquerda, de forma a visualizar as estruturas anatômicas em pé.

Com a finalização da montagem foi possível observar toda a constituição do sistema esquelético do Equino, garantindo uma compreensão mais ampla da estrutura óssea do animal. Após o material estar finalizado, pretende-se utilizar o material em sala de aula no curso de medicina veterinária da UNIFEQB.

Resultados

Em sala de aula, após uma aula teórica sobre estruturas ósseas do equino, citando suas principais funções, movimento, locomoção e suas características o jogo de quebra cabeça foi apresentado para ser jogado, para isso, os estudantes foram organizados em grupos de 4 alunos onde responderam perguntas relacionadas à anatomia das estruturas ósseas e encaixadas as peças relacionadas na sua devida estrutura correspondente. Na forma coletiva, os alunos foram separados em grupos e cada grupo ficou responsável por identificar e montar os ossos correspondentes a determinadas partes do esqueleto equino. Houve um sorteio para divisão dos grupos, onde cada número correspondia com a figura do painel. Cada integrante do grupo foi orientado a pegar um papel com a identificação de qual estrutura teria que pesquisar sua característica e função, de modo que ao encaixar as peças, teve que explicar sobre a estrutura. Na forma individual, o docente realizou o sorteio de um aluno e o conduziu a um caminho, na forma de um tabuleiro, devendo percorre-lo durante a atividade e deveria responder qual era estrutura que se encaixava no painel, com a resposta incorreta passava-se a vez, ao final, o discente ganhador obteve a oportunidade de montar toda estrutura do cavalo. Após a finalização do jogo, houve um momento de reflexão do docente com os discentes sobre a utilização do material. Posteriormente, o material ficou disponível aos docentes, discentes da UNIFEQB para utilização no ensino e pesquisa.

Discussão

A área de Medicina Veterinária apresenta diversas inovações de metodologias no ensino de anatomia e pesquisas, oferecendo aos estudantes diversas ferramentas para facilitar a abordagem das estruturas anatômicas. Considerando as transformações e inovações pelas quais a Medicina Veterinária encontra ao longo dos anos, faz-se necessário que os materiais didáticos também possam acompanhar essas transformações. Dessa forma, a elaboração de materiais diferentes para o ensino de anatomia veterinária é de grande valia para a construção do conhecimento dos estudantes que farão uso deste material, além de proporcionar um maior interesse pelas aulas práticas. Entretanto, existem materiais que podem auxiliar o aprendizado sem utilizar esse contato direto, como exemplo, a estrutura óssea anatômica do cavalo em mdf, apresentada nesse trabalho.

A utilização do quebra-cabeça da estrutura óssea dos equinos em sala de aula foi desenvolvida com base na pesquisa sobre a ludicidade, a partir dessa reflexão foi elaborado qual forma o material seria utilizado em sala de aula e através do auxílio de uma docente da UNIFEQB, para introdução do quebra-cabeça foi realizado uma aula teórica sobre a estrutura óssea do equino e em seguida o jogo de quebra cabeça foi apresentado para ser jogado. A grande vantagem da elaboração deste material é a possibilidade de uma visão ampla e correta localização das peças anatômicas que constituem o sistema esquelético equino.

Conclusão

A partir da reflexão sobre o tema e através da iniciação científica apresentou-se as peças anatômicas na estrutura em MDF como forma de aprender sobre as diferentes regiões do corpo do equino, assim como a topografia das estruturas ósseas e suas respectivas localizações regionais e de superfície.

O produto gerado como resultado do projeto foi apresentado para alunos iniciantes e também para metade dos alunos da graduação de Medicina Veterinária, os discentes demonstraram motivação, satisfação e ficará exposto no laboratório de anatomia animal da UNIFEQB.

Referências Bibliográficas

- BARROS, G. A. O direito dos animais e o bem-estar na sua utilização para fins científicos em benefícios da saúde humana. FIBRA Lex, n. 3, 2010.
- CARNIATTO, C.H. O. Propostas pedagógicas substitutivas ao uso de animais no ensino superior: uma revisão. Pubvet, v. 11, p. 424-537, 2017.
- GETTY, R. Anatomia dos Animais Domésticos. Rio de Janeiro, 2013. HOPPE, L; KROEFF, A. M. S. Educação Lúdica no Cenário do Ensino Superior. In: Revista Veras, v. 4, n. 2, p. 164-181, 2014.
- KÖNING, H.E.; LIEBICH, H.G. Anatomia dos animais domésticos: Texto e atlas colorido. Artmed Editora, 6 ed., 2016.
- LOPES, M.G. Jogos na educação: criar, fazer, jogar. Editora Cortez, 2001.
- MASSARI, C. H. A. L.; SCHOENAU, L. S. F.; CERETA, A. D.; & MIGLINO, M. A. Tendências do Ensino de Anatomia Animal na Graduação de Medicina Veterinária. Revista de Graduação USP, v. 3, n.2, p. 25-32, 2018.
- RIBEIRO, G. H. C. Anatomia, biomecânica e principais patologias do membro distal de equinos: Quartela e casco. Seminário apresentado Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Escola de Veterinária e Zootecnia. Universidade Federal de Goiás, Goiás, 2013.
- SANTOS, S. M. P. Brinquedoteca: a criança, o adulto e o lúdico. Petrópolis, RJ: Vozes, v.2, 2000.
- SEIXAS, M.M; VIRGENS, J.H.A; MELO, S.M.B; VAN HERK, A.G.S. Consciência na Substituição do uso de animais no ensino: aspectos históricos, éticos e de legislação. Revista Brasileira de Direito Animal, v. 5, n.6, p. 71-96, 2010
- MCCRACKEN, T.O; KAINER, A.R; SPURGEON, T.L. Atlas Colorido de Anatomia de Grandes Animais: Fundamentos. Editora: Guanabara Koogan S.A, 2004.
- WALDMAN, R. L., DUTRA, C. F. Direito à saúde e dignidade animal: experimentação com animais em benefício da saúde humana e a diretriz brasileira referente ao tratamento desses animais. Revista Direito Ambiental e Sociedade, v. 6, n. 1, 2016.
- Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1sym28HZpbePS4GXuH_E22iFV1nmfcNns

PROPOSTAS PARA OTIMIZAR E MELHORAR RECEITA NO CULTIVO DE MORANGO

PAULO LEME PINHEIRO BARBOSA; MARCO ANTONIO GALLI

paulo.barbosa@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Relato de caso

Resumo

Estudo de caso de uma produção de morango localizada em Pouso Alegre, sul do estado de Minas Gerais, mudas das variedades genética San Andreas e Albion, ciclode dia neutro, sendo

10% de origem importada da Espanha e 90% de origem regional brasileira de viveiro registrado, plantio em estufa em sistema semi-hidropônico, controle alternativo biológico de pragas e doenças, práticas de manejo integrado e Selo de Certificação Minas Sem Agrotóxico com o objetivo de conhecer seu processo produtivo e identificar possíveis alternativas para otimizar custos e aumentar receitas. A metodologia usada foi comparativa entre os dados e informações obtidas da pesquisa bibliográfica dos artigos selecionados sobre o tema e as práticas adotadas pelo produtor, identificando fatores críticos do processo produtivo do morango que contribuem positiva ou negativamente nas receitas e despesas. Como resultado, foram identificadas duas propostas viáveis de implantação pelo produtor, uma relacionada a aquisição de bioinsumos com economia aproximada de R\$20.000,00/ano e outra sobre ganho de receita da ordem de R\$ 30.000,00/ano com o congelamento do morango “in natura” de qualidade inferior, a ser vendido com preço maior que o atual por não ser selecionado e congelado.

Palavras-chave: controle biológico; manejo integrado de pragas; morango; otimização de custos; sistema semi-hidropônico.

Introdução

A produção de morango no Brasil vem crescendo anualmente, assim como as exigências dos consumidores em relação a qualidade e sanidade do fruto, devido ao uso excessivo de produtos químicos para controle de pragas e doenças, levando o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, a editar a Instrução Normativa n 14, de 1 de abril de 2008 sobre Normas Técnicas Específicas para a Produção Integrada de Morango com regulamentação de normas técnicas, ambientais, sociais e de proteção à saúde dos trabalhadores no cultivo do morango. Diversas instituições de pesquisas públicas e privadas, vêm desenvolvendo em conjunto, estudos de melhorias nos diversos processos da cadeia produtiva do morango sobre variedades mais adaptadas ao clima brasileiro, mais resistentes a pragas e doenças, plantio protegido em canteiros, túnel baixo, túnel alto, estufas, sistemas de produção integrada, orgânica, semi hidropônico, uso de defensivos biológicos além dos químicos, embalagem, armazenamento, distribuição e industrialização, com o objetivo de melhorar a qualidade, a produtividade e a lucratividade da cultura do morango. A produção mundial de morangos segundo a FAO vem crescendo em números absolutos e também na adoção de novas tecnologias, elevando assim o rendimento e a qualidade da fruta produzida. A produção nos últimos seis anos, aumentou 46% de 7.879.108 toneladas para 12.106.585 toneladas, a área plantada em 41% de 369.569 hectares para 522.527 hectares. Os cinco maiores produtores são: China, Estados Unidos, México, Turquia, Egito, e o Brasil pela primeira vez aparece ocupando a 17 posição no ranking mundial com uma área de 4.500 ha e produção anual de 165.440 toneladas. No Brasil, segundo dados apurados pela Embrapa em colaboração do Encape-ES, Emater, APTA e Epagri-SC, cultiva anualmente cerca de 5.200 ha de morangueiro, apresentando uma produção de mais de 200.000 toneladas, sendo nove os estados em ordem de produção MG, RS, PR, ES, SP, SC, DF, BA, RJ.

Objetivo

Conhecer os diferentes processos de produção do morango no Brasil e suas características tecnológicas. Conhecer uma produção de morango em estufa e cultivo semi-hidropônico com selo de certificação.

Relato de Caso (Descrição)

Estudo de caso de uma unidade produtora de morango localizada em Pouso Alegre MG, através do conhecimento de suas instalações, processos de manejo da cultura e seus procedimentos.

Constituída de 16 estufas metálicas totalizando 5.276m² e 40.960 plantas das variedades San Andreas e Albion. Sistema de produção semi-hidropônico, manejo integrado de pragas, controle biológico e selo de certificação Minas.

Produção média/ano de 3600 cx de 1,2kg vendidas em Curitiba/PR para único comprador. A parte do morango de qualidade inferior em média 800 kg /mês foi objeto de avaliação para aumentar receita estimada em R \$3.200,00/mês com seu congelamento e ganho no preço de venda que seria inicialmente investido na aquisição de câmara fria com previsão de amortização em 7 meses. Outra proposta de otimização de custo no valor de R \$20.000,00 com aquisição de bioinsumos, sem prejuízo técnico.

Considerações Finais

Os objetivos desse trabalho de Conclusão de Curso foram plenamente atingidos em relação a aquisição de conhecimentos sobre o tema pela revisão bibliográfica, a parte prática, permitiu identificar sugestões viáveis de serem implementadas pelo produtor para redução de custos de aproximadamente R\$20.000,00 com bioinsumos e R\$ 3.200,00 com aumento de receitas somente com melhor aproveitamento do morango de qualidade inferior.

Referências Bibliográficas

ANTUNES, Luiz Eduardo Corrêa; REISSER JÚNIOR, Carlos; SCHWENGBER, José Ernani. Morangueiro. 2. ed. Brasília: EMBRAPA, 2016.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1AGA5HgExuwSPzajAj7Sg_kj1CS0iDNhp

MANEJOS DE MELHORIA EM PRODUÇÃO DE BETERRABA

JOSÉ LUIS FERNANDO BUSCARATTI; GUILHERME HENRIQUE SCAPIM GODOI; LEANDRO CÁSSIO DE CARVALHO MARTINS; ANA BEATRIZ DA SILVA; LUIZ ANTÔNIO FAGAN SCAPIM; GUSTAVO ELIAS ARTEN ISAAC

jose.luis@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Projeto Integrado (PI)/Extensão

Relato de caso

Resumo

Este trabalho, apresenta uma análise sobre a cultura produzida que foi a Beterraba (*Beta vulgaris*), na propriedade Sítio São Benedito, no município de Itobi-SP, onde foram abordados os manejos realizados, as dificuldades enfrentadas pelo produtor e algumas soluções técnicas sugeridas para a melhoria do ciclo produtivo, almejando garantir uma maior segurança do armazenamento de dados e um controle adequado e eficaz de pragas e doenças. As dificuldades do produtor estavam relacionadas com a elaboração e armazenamento de dados, pelo fato de utilizarem caneta e papel para anotação, e também envolvendo o controle de pragas, como a lagarta rosca (*Agrotis ipsilon*) e pulgão (*Aphidoidea*), em que as infestações são advindas de produtores vizinhos, que não realizam os manejos adequados para controle dos insetos.

Auxiliamos o produtor, apresentando os aplicativos como o pacote office, para que o mesmo viesse a anotar dados como, entradas e saídas, depreciações e custo-benefício em planilhas (excel), elaboração de gráficos para análise dos dados, e anotações no word. Instruímos o mesmo a realizar aproximações com os produtores vizinhos, prezando por relações amigáveis, buscando ajudar, conscientizar e manejar em conjunto para obtenção de um benefício mútuo.

Palavras-chave: beterraba; produção; produtor.

Introdução

As principais regiões produtoras de beterraba estão nos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, onde se encontram 42% das propriedades produtoras dessa hortaliça tuberosa. No Nordeste, seu cultivo é reduzido, pois as altas temperaturas reduzem a pigmentação e conseqüentemente a qualidade do produto (GRANGEIRO; LEILSON COSTA et al, 2006).

Os melhores solos para o cultivo da beterraba são profundos, bem drenados soltos e com alto teor de matéria orgânica. É uma hortaliça sensível à acidez, devendo o solo apresentar pH de 6,0 a 7,0 (NUNES, 1986).

A Beterraba é um vegetal com propriedades ergogênicas e terapêuticas, que se destaca pelas suas qualidades nutricionais, como o teor de açúcar, vitamina B, potássio, ferro, sódio, cobre zinco (SILVA; SANTOS; CARDOSO, 2020).

As omissões individuais de N, P, K e Ca foram as mais limitantes para o crescimento vegetativo da beterraba, reduzindo consideravelmente a altura, o número de folhas e as matérias secas de parte aérea, raiz e planta inteira (ALVES AU et al, 2008).

A produção de mudas de hortaliças constitui-se em uma das etapas mais importantes do sistema produtivo, influenciando diretamente o desempenho final das plantas nos canteiros de produção, tanto do ponto de vista nutricional quanto no ciclo produtivo da cultura (Carmello, 1995).

Objetivo

O objetivo consiste em um networking, ampliando as relações com o produtor, a expansão dos conhecimentos técnicos, e principalmente, almejando fornecer soluções de melhoria para o processo produtivo.

Relato de Caso (Descrição)

A propriedade (Sítio São Benedito), está localizada no município de Itobi - SP, com uma altitude de aproximadamente 658 metros, onde a mesma possui solos provenientes da degradação de rochas metamórficas como o Gnaisse, apresenta elevada fertilidade, de textura argilosa, com aspecto pegajoso em períodos de chuva, e rigidez em períodos de seca, solo de coloração vermelho escura, a propriedade possui um relevo levemente ondulado, também ocorre uma distribuição sazonal e substancial das chuvas na microrregião, principalmente no período das águas, propiciando o cultivo na propriedade, e nos períodos de seca, a família utiliza aspersores para disponibilizar a água que as plantas necessitam.

A principal cultura produzida na propriedade é a Beterraba (*Beta vulgaris*), a cultivar utilizada é uma híbrida denominada "Boro", uma planta herbácea que produz uma raiz tuberosa, com

formato esférico a globular-achatado e sabor bastante adocicado, além da alimentação também possui propriedades medicinais, e que também faz parte da tradição familiar, onde, além do solo, altitude e clima serem favoráveis para o cultivo, o conhecimento de gerações ultrapassa as barreiras e torna o segmento como sendo um aliado da família, pois gera grande parte da renda para a subsistência dos mesmos, é fonte de empregos diretos e indiretos, além da geração de renda para a região.

Considerações Finais

Contudo, neste levantamento, foi possível identificar alguns desafios do produtor, conduzi-lo perante suas dificuldades, ampliando o leque informacional do mesmo, e também é de suma importância, que as fortalezas sejam valorizadas, a fim de que os mesmos valorizem ainda mais o sucesso e a geração de conhecimentos que é passada para a família, inúmeras oportunidades podem ser alcançadas e executadas, as cultura da beterraba gera um lucro satisfatório para os mesmos, pois é um alimento indispensável na mesa dos brasileiros, o bom manejo de todo o aspecto produtivo, desde o preparo do solo, até a colheita, são realidades que ampliam ainda mais a qualidade do produto final, devemos considerar também, que a propriedade possui todas as características ideais para cultivos sucessivos, em detrimento da boa fertilidade e das condições topográficas da área, sendo possível assim, continuarem por muito tempo trabalhando com o agronegócio, fornecendo alimentos para a população regional e futuramente mundial.

Referências Bibliográficas

GRANGEIRO, Leilson Costa et al. Acúmulo e exportação de nutrientes em beterraba. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cagro/a/GPj4Q8XGyNjHDWLkDL5WhSH/?format=pdf&lang=pt>. (2006).

NUNES, M.U.C. Produtividade de beterraba (*Beta vulgaris* L.) em dois sistemas de cultivo. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/492335/produtividade-de-beterraba-beta-vulgaris-l-em-dois-sistemas-de-cultivo>. (1986).

SILVA, A. L. DA; SANTOS, L. DOS; CARDOSO, V. M. Efeito ergogênico do suco de beterraba (*beta vulgaris*) como pré treino em praticantes de atividade física: uma revisão integrativa. Maceió - AL: Centro universitário Tiradentes, (2020).

ALVES AU et al. Desenvolvimento e estado nutricional da beterraba em função da omissão de nutrientes. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hb/a/6DZnxWg7QLtzVsZdq4FG86q/?lang=pt&format=pdf>. (2008).

CARMELLO, Q.A.C. Nutrição e adubação e mudas hortícolas. In: MINAMI, K. Produção de mudas de alta qualidade em horticultura. São Paulo: T. A. QUEIROZ, 1995. p. 27-37. (2016).

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1yETF8faSjt4pSJho96roEetleiYFoz2e>

O AVANÇO DA PRODUTIVIDADE DA SOJA NO BRASIL

BEATRIZ CRISTINA ROQUE ROSATO; FRANCIELE GRAZIELE RODRIGUES ESTEVAM; JOSÉ LEONARDO DO CASTRO; MATEUS HENRIQUE CARVALHO; THAIGO GONÇALVES DA SILVEIRA; GUSTAVO ELIAS ARTEN ISAAC

franciele.estevam@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa, Projeto Integrado (PI)/Extensão

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A soja é uma leguminosa, originada da família Fabaceae, que por vez, inclui feijão, lentilha e ervilha. A cultura desse grão é de grande importância para a economia do mundo, consentâneo às suas inúmeras possibilidades de aplicação, impactando diretamente na economia e na alimentação cotidiana, assim como já mencionado pela (APROSOJA) (Associação Brasileira de Produtores de Soja) “Hoje não existe nenhuma outra proteína de origem vegetal com melhor custo benefício para a produção de carne, ovos, leites e derivados quanto à soja”. De acordo com (MÁRCIO DE CAMPOS MARTINS E FREITAS) a cultura-soja se associou à evolução tecnológica e científica, que abriram caminhos para a disponibilização no setor produtivo, fator primordial deste avanço. A (Embrapa) relatou que a expansão do produto notoriamente vem apresentando resultados positivos, ainda que não seja um comércio de interesse interno. No entanto, alcança destaque no agronegócio brasileiro com perspectivas de 312,4 milhões de toneladas para a próxima safra, de acordo com a (CONAB). Foi feita na propriedade uma amostragem de solo, para auxiliar na correção, por solo ácido com um teor alto de alumínio, com isso foi feito todo um preparo sendo. MAP 10 52 00 KCL SEPARADO POR MAIS NITRATO. PLANTIO 1200 KG POR MAP. COBERTURA 400 KG POR KCL. Finalizando com 200 kg de nitrato. No entanto foi notada que a CTC do solo, é umas das fórmulas que possibilita mensurar sua capacidade de nutrientes, o produtor faz uso do método de irrigação, sendo os primeiros 45 dias com cerca de 4 litros por m², após o término desse período ele entra novamente após 70 dias finalizado com 6 litros por m². Foi nos relatado que mesmo sendo uma produção, bem positiva em questões econômicas, o produtor não é associado a nenhuma empresa que toda sua soja, é usada para o benefício próprio.

Palavras-chave: soja; produção; exportação; produtividade.

Introdução

A soja é uma leguminosa, originada da família Fabaceae, que por vez, inclui feijão, lentilha e ervilha. A cultura desse grão é de grande importância para a economia do mundo, consentâneo às suas inúmeras possibilidades de aplicação, impactando diretamente na economia e na alimentação cotidiana, assim como já mencionado pela (APROSOJA) (Associação Brasileira de Produtores de Soja) “Hoje não existe nenhuma outra proteína de origem vegetal com melhor custo benefício para a produção de carne, ovos, leites e derivados quanto à soja”

De acordo com (MÁRCIO DE CAMPOS MARTINS E FREITAS) a cultura-soja se associou à evolução tecnológica e científica, que abriram caminhos para a disponibilização no setor produtivo, fator primordial deste avanço. A (Embrapa) relatou que a expansão do produto notoriamente vem apresentando resultados positivos, ainda que não seja um comércio de interesse interno. No

entanto, alcança destaque no agronegócio brasileiro com perspectivas de 312,4 milhões de toneladas para a próxima safra, de acordo com a (CONAB).

Objetivo

A propagação da cultura-soja centraliza o melhoramento genético sendo umas das propriedades dos cultivadores de gado. O aumento obstinado importante.

Revisão Bibliográfica

Nas últimas décadas, têm se expandido com grande relevância a cultura da soja no Brasil, sendo possível afirmar que estamos vivenciando uma nova era agrícola com consequências significativas na economia nacional como aqueles já gerados no ciclo da cana-de-açúcar e no café nos séculos XVI e XIX. O Brasil, depois dos EUA, de grande importância econômica, pois eleva um alto nível de exportação, ela serve para o consumo animal e humano. Já que segue sendo um grão produtivo em proteína.

Dados da Embrapa, empresa especialista em agropecuária e também vinculada ao Ministério da Agricultura. Operando até o momento em apenas 50% da área agricultável para este plantio em quesito regional, no entanto alcança destaque no agronegócio brasileiro com perspectivas de 312,4 milhões de toneladas para a próxima safra, de acordo com a (CONAB).

A cultura-soja centraliza o melhoramento genético o aumento obstinado importante na soja se dá por diversos motivos, permanecendo prontamente disponível de perspectiva social.

Foi feita na propriedade uma amostragem de solo, para auxiliar na correção, por solo ácido com um teor alto de alumínio, com isso foi feito todo um preparo sendo.

MAP 10 52 00 KCL SEPARADO POR MAIS NITRATO.

PLANTIO 1200 KG POR MAP.

COBERTURA 400 KG POR KCL.

Finalizando com 200 kg de nitrato.

Por fim, foi feita a observação que o produtor não fixa residência na propriedade, e que a mesma é somente para uso de cultivo e lucros pessoais. O produtor não tem nenhum tipo de curso profissionalizante ou técnico na área, apenas conta com o auxílio de um especialista e seus 20 funcionários a visita a uma propriedade onde sua principal cultura e cultivo é a soja, sendo ela vinculada a empresa Bem Brasil.

Material e Método

O presente estudo realizou uma pesquisa em uma fazenda próxima a cidade de Araxá (Mg) com uma ampla plantação de soja, foi realizado uma entrevista com o proprietário da propriedade para recolher informações sobre como é realizado o método de plantio do local e todos os seus recursos utilizados.

A escolha desta propriedade foi realizada a partir de um colega que já trabalhou no local, podendo-se perceber que está fazenda seria capaz de fornecer informações importantes para futuros projetos.

O método utilizado para a recolha de dados contou com o desenvolvimento de uma observação, bem como a realização de conversas intencionais com o proprietário, durante o período de quatro meses. Optou-se pelo recolhimento de informações suficientes para uma avaliação dos prós e contras do local.

Foi informado ao fazendeiro que utilizaríamos aquela pesquisa afim de entender como funciona a produção de tal cultura tendo ou não recursos necessários para o cultivo, tendo como objetivo o conhecimento para realizar um trabalho de excelência.

Resultados

Nota-se que na propriedade mesmo com uma alta produção de soja, não há uma estrutura totalmente preparada para tal operação, por ser uma plantação grande depende de muitos equipamentos e maquinários e conseqüentemente necessita de um espaço apropriado para manutenção dos equipamentos, mas na propriedade não contém isto, e também a casa que os funcionários repousam não é suficiente para o conforto de todos funcionários.

Foi feita na propriedade uma amostragem de solo, para auxiliar na correção, por solo ácido com um teor alto de alumínio, com isso foi feito todo um preparo sendo.

MAP 10 52 00 KCL SEPARADO POR MAIS NITRATO.

PLANTIO 1200 KG POR MAP.

COBERTURA 400 KG POR KCL.

Finalizando com 200 kg de nitrato.

No entanto foi notada que a CTC do solo, é umas das fórmulas que possibilita mensurar sua capacidade de nutrientes, o produtor faz uso do método de irrigação, sendo os primeiros 45 dias com cerca de 4 litros por m², após o término desse período ele entra novamente após 70 dias finalizado com 6 litros por m². Foi-nos relatado que mesmo sendo uma produção, bem positiva em questões econômicas, o produtor não é associado a nenhuma empresa que toda sua soja, é usada dá para o benefício próprio.

Discussão

A propriedade visitada localiza-se próximo à cidade de Araxá-MG, onde foi feita a observação de que no momento não estava em época de colheita da cultura principal, que tem início em setembro ou outubro. Percebe-se que na localidade avaliada, segundo relatos do proprietário, há um latossolo vermelho-amarelo de textura média, todavia nesta região o solo contém um alto teor de alumínio, impondo o produtor a realizar, sempre, uma amostragem para correção. O produtor relatou que têm algumas dificuldades como, a falta de um barracão para seu maquinário uma colheitadeira de esteir, uma ensiladeira, dois tratores John Deere série J, quatrocentos e cinquenta (450) cavalos, três tratores New Holland, e os seus implementos, três aradoras grandes e duas adubadeiras, O produtor apresentou que, trata suas sementes manualmente para seu plantio, fazendo uso de uma betoneira e segundo estatísticas da fazenda, utilizando esta forma de tratamento a produção do grão aumentou significativamente. Na irrigação da plantação, é utilizado um autopropelido que adere água de uma represa próxima a propriedade.

Na região, recentemente há uma praga que vem incomodando os produtores, o bicho mineiro, mas o produtor entrevistado não está com este problema já que faz o uso de inseticida e fungicida no combate dessas pragas.

Para o controle financeiro da fazenda no geral, o proprietário contratou um contador que o auxilia em todas as estas questões para maiores e melhores resultados.

Conclusão

Por fim, foi feita a observação que o produtor não, não fixa residência na propriedade, e que a mesma é somente para uso de cultivo e lucros pessoais. Os produtores não têm nenhum tipo de curso profissionalizante ou técnico na área, apenas conta com o auxílio de um especialista e seus 20 funcionários, além de um contador para cálculos no fim da safra.

O eixo deste trabalho, foi a visita a uma propriedade onde sua principal cultura e cultivo é a soja, sendo ela vinculada a empresa Bem Brasil.

Referências Bibliográficas

FREITAS, MÁRCIO DE CAMPOS MARTINS. A cultura da soja no Brasil: o crescimento da produção brasileira e o surgimento de uma nova fronteira agrícola. 02/05/2011. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/4287/4175>. Acesso em: 25/10/2022.

A SOJA. Aprosoja Brasil 2021. Disponível em <https://aprosojabrasil.com.br/a-soja/> Acesso em: 25/10/2022.

SOJA. Portal Embrapa. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1>> Acesso em: 25/10/2022.

A cultura da soja no Brasil: o crescimento da produção brasileira e o surgimento de uma nova fronteira agrícola. 02/05/2011. Disponível em <https://www.conhecer.org.br/index.php/biosfera/article/view/4287/4175>> Conab prevê novo recorde na produção de grãos em 312,4 milhões de toneladas na safra 2022/2023. 06/08/2022. Disponível em <<https://www.conab.gov.br/ultimas-noticias/4774-Conab-prevê-novo-recorde-na-produção-de-grãos-em-312,4-milhões-de-toneladas-na-safra-2022/2023>>.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1 IXNC6w5rbEaz1VvxaRNUOYa-hUAGM3f>

MANEJO DE DESSECAÇÃO PRÉ-PLANTIO NA CULTURA DA SOJA COM HERBICIDAS DESSECANTES EM MISTURA COM PRÉ-EMERGENTES

ALEX MONREAL CEREJA; CAROLINE RABELO COSTA

alex.cereja@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A presença de plantas daninhas pode causar significativa interferência no cultivo da soja e o seu manejo realizado através de herbicidas trouxe inúmeras vantagens ao sistema de produção. Todavia, deve-se atentar para aspectos como a resistência de espécies daninhas a produtos herbicidas, adotando boas práticas agrícolas como a rotação de mecanismos de ação e a dessecação pré-plantio. Neste contexto, buscou-se avaliar a eficiência de herbicidas dessecantes aliados a pré-emergentes no manejo de dessecação pré-plantio visando o controle de plantas daninhas. O experimento foi conduzido no campo de pesquisa da Unifeob – Fundação de Ensino Octávio Bastos no ano agrícola de 2022, no período de 28/01/22 a 25/02/22. O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso, com quatro repetições e sete tratamentos, os quais foram aplicados sete dias antes do plantio. As avaliações foram feitas sobre plantas de *Eleusine indica*, *Commelina benghalensis*, *Digitaria horizontalis*, *Portulaca oleracea* e *Raphanus raphanistrum*, tendo em vista o controle geral das parcelas e fitotoxicidade na cultura. Todos os tratamentos continham uma mistura entre produtos dessecantes e pré emergentes por produtos formulados ou mistura de tanque. Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância pelo teste F e as médias foram diferenciadas através do teste de Scott Knott (5%). Os tratamentos 2 e 3 foram eficientes para dessecação pré-plantio, com alto controle próximo a data do plantio, enquanto os tratamentos 4 e 5 demonstraram maior eficácia nas primeiras semanas do desenvolvimento da cultura. Por sua vez, os tratamentos 6 e 7 não proporcionaram controle maior à 80% em nenhuma avaliação realizada.

Palavras-chave: *Glycine max* L.; plantas daninhas; dessecação pré-plantio; glifosate; diquate.

Introdução

Possuindo origem asiática, a cultura da soja foi responsável por uma grande revolução alimentar no mundo, constituindo-se em uma excelente fonte de proteína vegetal tanto para consumo humano quanto para o consumo animal, além de também ser destinada à produção de óleos, biodiesel, cosméticos e tintas. A oleaginosa é o principal produto do agronegócio brasileiro, sendo responsável por uma relevante cadeia produtiva que possui elevados impactos socioeconômicos em diversas regiões do país (APROSOJA, 2022; HIRAKURI, 2021).

Segundo dados da FAO (2020), a produção mundial da soja atingiu cerca de 353 milhões de toneladas no ano agrícola de 2020, em que o Brasil apontou como seu maior produtor, produzindo 121,7 milhões de toneladas, cerca de 34% do total mundial. Dados da CONAB (2022), em relação à safra 2021/22, apontam que a área destinada ao cultivo de soja no Brasil atingiu mais de 41 milhões de hectares, obtendo produtividade de 3029 kg/ha, o que representou um decréscimo de mais de 14% em relação à temporada anterior.

Diversos fatores podem justificar menores rendimentos na lavoura, entre eles, cultivares menos adaptadas ao local de cultivo, densidade populacional inadequada, doenças e pragas, uso de sementes de baixa qualidade e o controle deficiente de plantas daninhas (CONAB, 2017).

Lorenzi (2014) define uma planta daninha como qualquer vegetal alocado em ambiente onde não é desejado, de modo que até mesmo rebrotos de plantas cultivadas podem ser considerados infestantes quando vegetam em lavouras subsequentes. A existência de plantas daninhas acompanha a própria agricultura pois o ser humano, buscando melhorar espécies de interesse, retiraram delas a agressividade necessária para sobreviver na forma selvagem, enquanto as daninhas tornaram-se cada vez mais eficientes.

Objetivo

O objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência de herbicidas dessecantes aliados a pré-emergentes no manejo de dessecação pré-plantio, visando o controle de plantas daninhas.

Revisão Bibliográfica

Para alcançar os resultados esperados, é necessário obter a correta colocação do produto em seu alvo, atingindo quantidades adequadas, de forma econômica e evitando a contaminação de outras áreas, o que exige que diversos parâmetros sejam atendidos. São eles a adoção de equipamentos adequados, com calibragem e regulagem corretas, treinamento do operador, condições climáticas favoráveis no momento da aplicação, conhecimento acerca das características das plantas daninhas presentes na área e quais produtos químicos são recomendados para tal finalidade (MATUO, 1990; NICOLAI; CHRISTOFFOLETI, 2014).

Ressalta-se que a utilização do controle químico também traz contrapontos como a toxicidade ao homem e à natureza, o risco de danos à lavouras adjacentes em virtude da deriva, possíveis danos à culturas plantadas em sucessão e, especialmente, a resistência adquiridas pelas espécies daninhas (OLIVEIRA; BRIGHENTI, 2018). Embora não causem resistência nas plantas, os herbicidas atuam na pressão de seleção e a partir do seu uso repetitivo, acarretam a seleção de biótipos com diferentes graus de resistência (NASCENTES; SIMÕES, 2021).

Conforme Christoffoleti (2020), este problema deve ser enfrentado através da mitigação da resistência, isto é, pela aplicação de boas práticas agrícolas visando reduzir a propagação, a severidade e, ainda, o impacto econômico causado. O conceito de diversidade deve guiar essas práticas sendo aplicado de forma ampla no sistema agrícola, desde a adoção de diferentes cultivos em sucessão até a aplicação de herbicidas com mecanismos de ação racionados.

Material e Método

O experimento foi conduzido durante a safra 2021/2022, entre 28 de janeiro e 25 de fevereiro de 2022, no município de São João da Boa Vista – SP, área experimental da Unifeob – Fundação de Ensino Octávio Bastos, sob as coordenadas geográficas 22 2' 21" S e 47 15' 1" W e altitude de 767 metros. De acordo com a classificação de Köppen e Geiger (1928) o clima do local é classificado como Cwa.

Resultados

Tabela 2. Porcentagem de controle proporcionado pelos tratamentos aplicados em avaliações realizadas aos 7, 14, 21 e 28 DAA e seus respectivos agrupamentos estatísticos.

Tratamento	Porcentagem média de controle das plantas daninhas (%)			
	7 DAA	14 DAA	21 DAA	28 DAA
1. Testemunha	0,0 e	0,0d	0,0 d	0,0
2. Eddus + Reglone*	93,8a	76,3b	66,3b	55,0c
3. Eddus + Gamonium*	82,5b	70,0b	61,3b	48,8c
4. Eddus + Zapp QI 620*	75,0c	85,0a	91,3a	87,5a
5. Zethamaxx + Zapp QI 620**	82,5b	84,5a	83,8a	76,3b

6.	Sequence	71,3c	75,0b	70,0b	70,0b
7.	Cheval	62,5d	45,0c	36,3c	36,3d
	Coefficiente de variação (%)	6,0	10,1	12,1	9,9

Discussão

Conforme observado na Tabela 2, aos 7 DAA, o tratamento 2 (fomesafem + s- metolacloro + diquate) apresentou alto controle atingindo percentual próximo a 94. Conforme observado na Tabela 2, aos 7 DAA, o tratamento 2 (fomesafem + s- metolacloro + diquate) apresentou alto controle atingindo percentual próximo a 94%. O mesmo processo foi observado para o tratamento 3 (fomesafem + s-metolacloro + glufosinato) o qual obteve resultado superior aos 7 DAA, apresentando percentual de controle de 82,5%. O produto Zapp QI 620 possui como ingrediente ativo o glifosato potássico, cuja classificação é grupo G (HRAC) e 9 (WSSA), o qual possui mecanismo de ação inibidor da enzima 5-enolpiruvil chiquimato-3-fosfato sintase (EPSPS) e se caracteriza como não seletivo pós-emergente. Segundo Vidal (1997) O tratamento 5 (flumioxazina + imazetapir + glifosato potássico) obteve resultados semelhantes ao tratamento 4. O produto Zethamaxx é absorvido por sementes em germinação, tem rápida translocação no xilema e floema. Por sua vez, o tratamento 6 (s-metolacloro + glifosato potássico) obteve resultados semelhantes, porém inferior, aos tratamentos 4 e 5, onde o produto Sequence O tratamento 7 (s-metolacloro + glufosinato de amônio) foi o que conteve as menores porcentagens de controle comparado aos demais tratamentos.

Conclusão

Os tratamentos 2 e 3 foram eficientes na modalidade dessecação pré-plantio por apresentarem um alto controle próximo a data do plantio.

Apesar dos tratamentos 4 e 5 não terem tido um alto controle no dia do plantio, esses tratamentos se mostraram eficientes ao longo das primeiras semanas de desenvolvimento da cultura.

Os tratamentos 6 e 7 não atingiram controle superior a 80% em nenhuma das datas de avaliação para a modalidade proposta. Não houve fitotoxidez em nenhum dos tratamentos.

Referências Bibliográficas

CANTERI, M. G.; ALTHAUS, R. A.; VIRGENS FILHO, J. S.; GIGLIOTI, E. A.; GODOY, C. V. SASM – Agri - Sistema para análise e separação de médias em experimentos agrícolas pelos métodos Scott - Knott, Tukey e Duncan. Revista Brasileira de Agrocomputação, v.1, n.2, p. 18-24, 2001.

CHRISTOFFOLETI, P.J.; MEDEIROS, D.; MONQUEIRO, P.A.; PASSINI, T. Plantas daninhas à cultura da soja: controle químico e resistência a herbicidas. In: CÂMARA, G.M.S. (Ed.) Soja: tecnologia da produção. Piracicaba: ESALQ, p.179-202. 2000.

CHRISTOFFOLETI, P.J. Principais recomendações no manejo de resistência de daninhas em soja. Revista Cultivar Grandes Culturas, ano XX, n. 257, p. 24-25, out. 2020

COETZER, E.; KHATIB, K.; ANDERSON, M. D. Glufosinate efficacy, absorption and translocation in pig weeds *Amaranthus* spp. as affected by temperature. Weed Science, v. 39, n.1, p. 12-16, 1999.

COMAS, C.C. Dessecação é uma importante estratégia no manejo da soja. Revista Cultivar [online], fev. 2018. Disponível em: < <https://revistacultivar.com.br/noticias/dessecao-e-uma-importante-estrategia-no-manejo-da-soja>>. Acesso em 10 jul 2022.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1DWc00Y13XXGbhXJK_Sl bazMajCbc5HSJ

COMPARAÇÃO DE METODOLOGIAS PARA OBTENÇÃO DE TIPAGENS SANGUÍNEAS NO SISTEMA ABO/RH E SUA INTERAÇÃO COM O CUSTO BENEFÍCIO ENTREGUE POR CADA UMA DELAS EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DE SÃO SEBASTIÃO DA GRAMA – SP

VICTORIA CAROLINE GARDIN DE ALMEIDA; ROGÉRIO ARCURI CONCEIÇÃO

victoria.almeida@sou.unifeob.edu.br – Biomedicina Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

O sangue humano possui diferentes tipagens sanguíneas, sendo elas separadas em dois sistemas distintos, o sistema ABO e o sistema RH sendo eles respectivamente diferenciados entre os tipos A; B; AB; O e no sistema RH em Positivo e Negativo. A obtenção dos diferentes tipos sanguíneos é feita através de um exame utilizando o sangue do paciente, e , com esse exame simples podemos fazer a identificação e com ela, reparar problemas e auxiliar os médicos com o correto proceder nos diferentes tipos de diagnósticos possíveis. O presente trabalho, visa identificar qual metodologia de obtenção é a melhor em relação a segurança e custo benefício em uma unidade laboratorial da empresa Centerlab – Laboratório de análises clínicas especializadas, localizado na cidade de São Sebastião da Grama – SP. A acurácia de tipagem sanguínea pode ser obtida a partir da aglutinação entre amostra do paciente e os reagentes que possuem anticorpos A ou B além do fator Rh, podendo ser executado a partir de várias técnicas, entre elas o método em microtubo (BRASIL, 2014), o método em tubo e o método em gel.

Palavras-chave: sangue; tipagem sanguínea; segurança; custo benefício.

Introdução

Os testes de tipagem sanguínea é importantíssimo para o indivíduo, atestando sua importância nas técnicas de transfusão sanguínea com o objetivo de identificar prováveis reações transfusionais (BERSÉUS, BOMAN, et al., 2013), portanto, podemos identificar e prever a ocorrência da doença hemolítica do recém-nascido ocasionada pela incompatibilidade entre o Sistema (Rh) entre mãe e feto (QURESHI, et al., 2014). Outrossim, o exame de tipagem sanguínea pode ser utilizado em casos de suspeita de paternidade, pois a análise do fenótipo permite analisar dados que possam atestar os possíveis pais da criança (ADAMS, 2008).

A acurácia de tipagem sanguínea pode ser obtida a partir da aglutinação entre amostra do paciente e os reagentes que possuem anticorpos A ou B além do fator Rh, podendo ser

executado a partir de várias técnicas, entre elas o método em microtubo (BRASIL, 2014), o método em tubo e o método em gel (LANGSTON, et al., 1999).

A maioria das falhas laboratoriais ocorrem na fase pré-analítica, as quais são as etapas de coleta, podendo então coletar uma amostra insuficiente, transporte e processamento do material e identificação dos tubos (GUIMARÃES, et al., 2012). A fase analítica tem objetivo a preparação da amostra e termina com a interpretação do resultado, portanto, nos exames de tipagem sanguínea a imprecisão pode ser oriunda de falhas não detectadas no controle de qualidade (HAMMERLING, 2012) (RIHA, LIAO e STOLTZ, 1997). Na fase pós-analítica é imprescindível ter uma leitura fidedigna no relatório dos resultados obtidos na fase analítica, porém os maiores erros se dão na parte de digitação dos resultados, podendo acarretar problemas para o paciente como uma transfusão sanguínea errada, sendo capaz de ser fatal em casos graves (HAMMERLING, 2012).

Objetivo

Será realizado uma pesquisa de dados dos pacientes que frequentam este laboratório com duração de um ano, fazendo um comparativo de preços, tempo de obtenção do resultado e quantidade de pacientes.

Revisão Bibliográfica

Hoje há diferentes técnicas para obter uma tipagem sanguínea, as quais são; Microplaca, Tubo estéril ou método de Schiff e Placa em gel. A metodologia da Microplaca (figura 2) pode apresentar alguns erros, tanto na execução e na interpretação dos resultados obtidos pela mesma, onde é acrescentado uma gota de reagente Anti-A, Anti-B e Anti-D e uma gota de sangue total do paciente, portanto, se recomenda a realizar a tipagem sanguínea pela técnica do tubo estéril (KNIGHT e SILVA, 1996).

O método de Schiff é mais seguro e sensível, pois os tubos são centrifugados em uma rotação de 2000 rotação por minuto (rpm) a 5 minutos (figura 3). Sendo assim o resultado será positivo se houver aglutinação no botão de hemácias, caso ao contrário será considerado negativo (KNIGHT e SILVA, 1996).

Outrossim, é a técnica do Gel Teste (figura 4), a qual possui uma sensibilidade maior em comparação às outras, com capacidade de pesquisar RhD fraco precisamente, pois está arguição detecta as aglutininas com menor densidade antigênica no sangue total do paciente ou pela presença de um ou mais epítomos pelos arranjos dos RHD e RHCE (FLEGEL, WAGNER, 2002).

Material e Método

Hoje há diferentes técnicas para obter uma tipagem sanguínea, as quais são; Microplaca, Tubo estéril ou método de Schiff e Placa em gel. A metodologia da Microplaca (figura 2) pode apresentar alguns erros, tanto na execução e na interpretação dos resultados obtidos pela mesma, onde é acrescentado uma gota de reagente Anti-A, Anti-B e Anti-D e uma gota de sangue total do paciente, portanto, se recomenda a realizar a tipagem sanguínea pela técnica do tubo estéril (KNIGHT e SILVA, 1996).

O método de Schiff é mais seguro e sensível, pois os tubos são centrifugados em uma rotação de 2000 rotação por minuto (rpm) a 5 minutos (figura 3). Sendo assim o resultado será positivo se houver aglutinação no botão de hemácias, caso ao contrário será considerado negativo (KNIGHT e SILVA, 1996).

Outrossim, é a técnica do Gel Teste (figura 4), a qual possui uma sensibilidade maior em comparação às outras, com capacidade de pesquisar RhD fraco precisamente, pois está arguição detecta as aglutininas com menor densidade antigênica no sangue total do paciente ou pela a presença de um ou mais epítomos pelos arranjos dos RHD e RHCE (FLEGEL, WAGNER, 2002).

Resultados

O método de Schiff é mais seguro e sensível, pois os tubos são centrifugados em uma rotação de 2000 rotação por minuto (rpm) a 5 minutos (figura 3). Sendo assim o resultado será positivo se houver aglutinação no botão de hemácias, caso ao contrário será considerado negativo. Este método é mais vantajoso que os outros.

Discussão

Hoje há diferentes técnicas para obter uma tipagem sanguínea, as quais são; Microplaca, Tubo estéril ou método de Schiff e Placa em gel. A metodologia da Microplaca (figura 2) pode apresentar alguns erros, tanto na execução e na interpretação dos resultados obtidos pela mesma, onde é acrescentado uma gota de reagente Anti-A, Anti-B e Anti-D e uma gota de sangue total do paciente, portanto, se recomenda a realizar a tipagem sanguínea pela técnica do tubo estéril (KNIGHT e SILVA, 1996).

O método de Schiff é mais seguro e sensível, pois os tubos são centrifugados em uma rotação de 2000 rotação por minuto (rpm) a 5 minutos (figura 3). Sendo assim o resultado será positivo se houver aglutinação no botão de hemácias, caso ao contrário será considerado negativo (KNIGHT e SILVA, 1996).

Outrossim, é a técnica do Gel Teste (figura 4). Os resultados podem ser observados na parte inferior dos tubos, portanto, este resultado é considerado negativo, outro resultado adquirido é o positivo, desta maneira, os botões das hemácias ficam na parte superior dos tubos (LAPIERRE, RIGAL, et al., 1990), pois o gel aprisiona os botões das hemácias, funcionando igual a um filtro durante a centrifugação das placas, desta forma os resultados podem ser classifica positiva de 1+ a 4+ (HUR, et al, 2011).

Conclusão

Após a finalização da pesquisa, e tendo em vista os valores praticados, juntamente aos valores recebidos chegamos à conclusão de que a metodologia melhor utilizada tendo em vista a segurança e custo benefício é a metodologia de Schiff, uma vez que a mesma já utilizada pelo laboratório.

No quesito segurança, ela se sai muito bem e mostra vantagem frente as outras, seguindo a linha do que se é utilizado pelo serviço solicitado ao laboratório.

Referências Bibliográficas

ADAMS, J. Paternity testing: blood types and DNA. Nature Education, 1, n. 1, 2008. 146. Disponível em: Acesso em: 03 de setembro de 2022.

Barjas-Castro ML, Carvalho MH, Locatelli MF, Bordin S, Saad STO. Molecular heterogeneity of the A3 subgroup. Clin. Lab. Haem. 2000; 22:73-78.

BERSÉUS, O. et al. Risks of hemolysis due to anti-A and anti-B caused by the transfusion of blood or blood components containing ABO-incompatible plasma. *Transfusion*, 53, n. S1, 2013. 114S-123S BRASIL. Imuno-hematologia laboratorial. Ministério da saúde, 2014.

BRYANT N. J. *An Introduction to Immunohematology*. 7 ed. Filadélfia: W.B. Saunders Company, 1986.

BOWMAN JT. Five years of Rh prophylaxis. *Transfusion*, 2003.

CASTILHO, L M. "Bases e avanços do sistema Rh". I Jornada em Hemoterapia. SET AC São Paulo, 1999.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1XvYo40wZezlh3C8NR_m3oI4zsu8BoNE2

AVALIAÇÃO DE PERFORMANCE DE CLOTIANIDINA NO CONTROLE DO PERCEVEJO BARRIGA-VERDE DICHELOPS MELACANTUS NA CULTURA DO MILHO

RAFAEL AZEVEDO COUTO; OSCAR VINICIUS DOVIGO SETIN; CAROLINE RABELO COSTA

oscar.setin@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A agricultura brasileira é uma das principais atividades que movimenta a economia do país. A incidência de pragas é um dos principais fatores que limitam e reduzem a produção das culturas agrícolas. Se tratando da cultura do milho, como principal praga se destaca o percevejo barriga-verde principalmente pelas elevadas populações, dificuldades de controle e pelos graves danos causados na cultura, levando assim a queda de produtividade. Sendo assim objetivou-se com esse trabalho avaliar o potencial de dano do percevejo barriga-verde, na cultura do milho em condições de campo, analisando o efeito de diferentes doses de clotianidina no tratamento de sementes comparado com dose comercial de imidacloprido + tiodicarbe, tiametoxam e fipronil. O ensaio foi desenvolvido no município de Santo Antônio de Posse/SP, cuja as coordenadas são 22°36'16.8"S 46°59'17.8"W, utilizou-se o delineamento em blocos casualizados com 4 repetições e 8 tratamentos, onde o tratamento 1 é a testemunha sem nenhum inseticida e os demais são com uso de inseticidas, o tamanho das parcelas foi de 2,5 X 5m, com 6 linhas de plantio onde foi utilizado apenas as 2 linhas centrais para avaliações.

Palavras-chave: percevejo; milho; clotianidina; tratamento de semente.

Introdução

O milho (*Zea mays* L.) é uma espécie que pertence à família Gramineae Gramínea/Poaceae, com origem no teosinto (Barros; Calado, 2014).

Com a implantação de biotecnologias em híbridos de milho Bt, acarretou em uma redução na quantidade de aplicações de inseticidas de amplo espectro, possibilitando um maior desenvolvimento dessa praga (Grigolli et al., 2016).

Entre as espécies que mais causam preocupação, duas delas destacam-se, o percevejo-marrom e o percevejo barriga-verde, principalmente pelas elevadas populações, dificuldades de controle e pelos elevados danos causados na cultura do milho, levando assim a queda de produtividade. Dependendo da idade da plântula e da infestação o dano desse percevejo pode causar desde sintomas leves como perfurações nas folhas, como alterações fisiológicas e até causar a morte das plântulas, reduzindo a quantidade de plantas da lavoura (Corrêa-Ferreira; Sosa-Gómez, 2017).

Objetivo

Avaliar os danos causados pelo percevejo barriga-verde na cultura do milho submetido a tratamento de sementes, com foco em diferentes doses de Clotianidina.

Revisão Bibliográfica

O milho é caracterizado como uma cultura marcante no Brasil, sendo um dos cereais mais produzidos no país, se destaca não só pela produção mais também pela diversa utilidade do grão que além de ser usado na alimentação humana e animal é destinado a produção de uma gama de produtos como bebidas, combustíveis, polímeros, entre outros. (Silva et al., 2020).

Os dados levantados pela Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB (2022) sobre o acompanhamento da safra brasileira 2021/22 revelam que a área cultivada na segunda safra alcançou 16.456,5 mil hectares, um acréscimo de 9,7% comparado a safra 2020/21 que no caso é a maior área já registrada para o cultivo do milho. O D. melacanthus, é a praga chave na cultura do milho, ocorre também em culturas de aveia, soja, trigo, sorgo e triticale. Na soja a praga pode estar presente desde a fase cotiledonar, porém nesta fase ela não causa danos para a cultura, então observa-se um grande crescimento de sua população no final do ciclo de desenvolvimento da soja até a maturação das plantas, conseqüentemente infestando o milho que é instalado logo após a colheita da soja. Embora tenha duas espécies que podem estar presentes na lavoura, sendo elas Dichelops Melacanthus e Dichelops Furcatus, a D.Melacanthus é a predominante, caracterizada por ter a ponta dos espinhos escurecidos, presença de pronoto, também tem a cabeça típica do gênero e o abdômen com a coloração verde que pode ser marrom-acinzentada em percevejos adultos no período do inverno. (Corrêa-Ferreira; Sosa-Gómez, 2017).

Como as pragas tem um grande potencial em causar danos e com isso acarretando em prejuízos econômicos ao produtor rural, o mesmo deve adotar medidas de controle com bastante critérios. Portanto a adoção de técnicas de manejo integrado tem como objetivo reduzir os prejuízos causados pelas pragas através da utilização de uma forma de controle eficiente.

Material e Método

O estudo foi realizado no município de Santo Antônio de Posse-SP, 22°36'16.8"S 46°59'17.8"W. Os tratamentos consistiram de diferentes ingredientes ativos, utilizados em tratamentos de sementes de milho (Tabela 1).

Utilizou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições (Figura 2), cada uma delas com parcelas de 3x5 m, com bordas de 0,5 m entre parcelas. A semeadura do milho foi realizada em 24 de março de 2022, com a cultivar REFUGIOMAX 3800 RR2. A ensidade de semeadura foi de 4 sementes por metro linear, e o espaçamento entrelinhas de 0,5 m.

Antes da semeadura, realizou-se o tratamento de sementes com os produtos em estudo. A semeadura foi realizada com uma semeadora de parcelas, de plantio direto, com seis linhas de milho. Ao longo do desenvolvimento das culturas, todos os tratamentos receberam o mesmo

manejo. As avaliações foram realizadas com 10, 14, 21 e 28 dias após a emergência (DAE) do milho, com o objetivo de que pudesse visualizar as possíveis injúrias consequentes da ação dos percevejos nas plantas. Essas avaliações tiveram a finalidade de apontar a quantidade de plantas com sintomas do inseto, medir a altura das plantas do solo até a folha bandeira e caracterizar as injúrias baseando-se na escala de notas adotada por Bianco, 2016.

Resultados

Os resultados das notas de injúrias causadas pelo percevejo (tabela 2) demonstram que não houve diferença estatística entre os tratamentos aos 10 dias após emergência, resultado este que se manteve na avaliação de 14 dias após a emergência. Porém nas últimas avaliações foi notado uma diferença estatística, em que os tratamentos diferiram estatisticamente da testemunha, na qual observou-se um maior dano à cultura, resultado já esperado, uma vez que a testemunha não recebeu nenhum tipo de tratamento.

Outro dado interessante 14 e 21 dias após a emergência é o fato do tratamento 8 (Fipronil) ter tido um desempenho abaixo dos demais, com resultado mais próximo a testemunha do que aos outros tratamentos. Levando em consideração o objetivo do presente trabalho, também é importante ressaltar que não houve dose resposta de Clotianidina, uma vez que os tratamentos 2, 3, 4 e 5 não diferiram estatisticamente, não comprovando que ao aumentar a dose também há um aumento do controle do percevejo barriga-verde (*Dichelops Melacantus*).

Discussão

Os tratamentos só diferiram nas duas primeiras avaliações, 10 e 14 dias após a emergência, diferença está que só é significativa em relação a testemunha.

Nas últimas avaliações não houve diferença estatística devido ao baixo residual destes produtos, como eles foram aplicados via tratamento de sementes seguraram o ataque do percevejo apenas até 14 dias após a emergência, resultado já esperado, uma vez que neste período o recomendado seria uma aplicação de inseticidas via foliar.

Conclusão

Conclui-se que por não haver dose significativa, o recomendado seria utilizar a menor dose de Clotianidina, uma vez que os resultados não tiveram diferença entre a maior e menor dose do produto, sendo assim a menor dose irá reduzir os custos do tratamento de sementes. Foi concluído também, que a partir dos 14 dias após emergência da cultura, se faz necessário a entrada da aplicação aérea de inseticida, pois o residual do produto já está baixo.

Referências Bibliográficas

BARROS, José F. C.; G. CALADO, José G. A Cultura do Milho. Repositório Universidade de Évora, p. 4-5, 3 mar. 2014.

CONAB. Safra 2021/22 cresce 4% em relação ao ciclo anterior e está estimada em 265,7 milhões de toneladas. Últimas notícias, 10 mar. 2022.

CORRÊA-FERREIRA, Beatriz S.; SOSA-GÓMEZ, Daniel Ricardo. Percevejos e o sistema de produção soja-milho. Embrapa Soja, Londrina, p. 9-12, 1 nov. 2017.

SILVA, Luiz Eduardo Bezerra et al. Desenvolvimento da cultura do milho (*Zea mays* L.): revisão de literatura. *Diversitas Journal*, [S. l.], p. 2-5, 1 set. 2020. Disponível em:

https://www.diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/869. Acesso em: 20 jun. 2022.

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, Brasília, DF, v. 9, safra 2021/22, n. 9 nono levantamento, junho 2022. Disponível em: BoletimZdeZSafraZ-Z9oZlevantamento-compactado (2).pdf

RODRIGUES, Rodrigo Borkowski. DANOS DO PERCEVEJO-BARRIGA-VERDE *dichelops melacanthus* (DALLAS, 1851) (HEMIPTERA: PENTATOMIDAE) NA CULTURA DO MILHO. Orientador: Jerson Vanderlei Carus Guedes. 2011. Dissertação (Agronomia) - A, [S. l.], 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/5048/RODRIGUES%2C%20RODRIGO%20BORKOWSKI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 jun. 2022.

GRIGOLLI, José Fernando Jurca et al. Estratégias de controle químico do percevejo barriga verde *Dichelops melacanthus* (Dallas) (Heteroptera: Pentatomidae) no sistema de sucessão soja e milho safrinha. XXXI congresso nacional de milho e sorgo, [S. l.], p. 248-252, 29 set. 2016.

CHIARADIA, L. A.; NESI, C. N.; RIBEIRO, L. do P. R. P. Nível de dano econômico do percevejo barriga-verde, *Dichelops furcatus* (Fabr.) (Hemiptera: Pentatomidae), em milho. Agropecuária Catarinense, [S. l.], v. 29, n. 1, p. 63-67, 2017. Disponível em: <https://publicacoes.epagri.sc.gov.br/rac/article/view/93>. Acesso em: 16 ago. 2022.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1eOy0pL58zR20fspEvV-g12qlqD00XxbW>

SAÚDE MENTAL E MOTIVAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO COVID-19

MARIA EDUARDA VIERA GONCALVES; DANILO CICONI DE OLIVEIRA

maria.e.goncalves@sou.unifeob.edu.br – Psicologia Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

No ano de 2020 instaura-se, devido a pandemia do Covid-19, o ensino remoto em todas as instituições de Ensino, assim o ensino médio remoto passa a ser uma realidade para os estudantes. Este estudo busca entender os impactos que o ensino médio remoto trouxe a saúde mental e a motivação dos estudantes, bem como também caracterizar esse impacto e os efetivos de sua implantação a população de Ensino Médio nos estados de São Paulo Minas Gerais. O delineamento deste estudo é descritivo (caracterizar a experiência dos estudantes dos diversos anos do Ensino Médio com o ensino remoto no contexto da pandemia do coronavírus), comparativo (comparar a os indicadores de depressão, ansiedade e estresse e de motivação para aprendizagem dos alunos de escola pública e de escola privada) e correlacional (investigar as relações entre os constructos do campo da Saúde Mental e a Motivação para a Aprendizagem). Participaram deste estudo 51 estudantes do Ensino Médio de colégios públicos e privados, que responderam por meio de plataformas digitais (online) aos seguintes

instrumentos: (a) Questionário de Caracterização e Roteiro de Entrevista sobre o Processo Ensino-Aprendizagem, (b) Escala de Avaliação da Motivação para a Aprendizagem - EMAPRE, e, (c) Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse para Adolescentes - EDAE, além de ter sido feita uma entrevista semiestruturada via Google Meet com os alunos que demonstraram interesse. Os dados foram analisados a partir de análises estatísticas apropriadas (dados quantitativos) e de análise de conteúdo (dados qualitativos). Nos resultados e discussões evidencia-se discrepâncias entre o ensino oferecido a adolescentes da rede pública e da rede particular, em razão disso, adolescentes da rede pública foram prejudicados no ano escolar de 2020, o que resultou em consequências significativas para a saúde mental e motivação para aprendizagem dos mesmos. Também evidencia-se relação entre escores, pela Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse para Adolescentes - EDAE, mais elevados dos adolescentes de redes particulares, inferindo a isso a lógica capitalista de mercado existente em escolas particulares.

Palavras-chave: motivação para a aprendizagem; saúde mental (adolescentes); covid-19.

Introdução

No ano de 2020, diante da crise pandêmica do Covid-19, instaurou-se, de modo emergencial, a modalidade de ensino remoto na maior parte das instituições escolares, públicas e privadas.

Com isso, abruptamente, a Educação Escolar de todo o país sofreu alterações em sua execução, havendo, em alguns contextos, migração do ensino presencial síncrono para aulas oferecidas remotamente. Na Escola Pública, todavia, tal mudança deu-se com mais demorabilidade e, por período significativo, ficaram os jovens da Educação Básica sem aulas ou acesso a quaisquer meios de ensino (CHAGAS, 2020; SAMPAIO, 2020).

O ensino médio, etapa da escolarização já potencialmente conflituosa, inclusive por ser concomitante ao período da adolescência, intensifica-se, em termos de contexto crítico, durante a pandemia e sob as condições já supracitadas, podendo ter impactos sobre a motivação para a aprendizagem e a saúde mental dos estudantes.

Para a avaliação da motivação para a aprendizagem, utilizamos, neste estudo, a Teoria das metas de realização (ZENORINI; SANTOS; MONTEIRO, 2010).

A melhor compreensão desses fenômenos servirá para prevenir problemáticas atinentes à estados de humor não adaptativos nos jovens e para auxiliá-los em meio a este período marcado por incertezas; ainda, instrumentaliza as instituições de ensino - públicas e privadas - a atuar com maior efetividade na qualidade da interação com os seus alunos e, a partir daí, na promoção de ganhos ao desenvolvimento psicossocial destes.

Objetivo

Caracterizar os efeitos da implantação do ensino remoto para a motivação e a saúde mental de estudantes do Ensino Médio de escolas públicas e privadas nos estados de São Paulo e Minas Gerais.

Revisão Bibliográfica

Diversas pesquisas apontam a importância da motivação (LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005; MARTINELLI; GENARI, 2009), para a adaptação ao contexto escolar, particularmente durante o Ensino Médio. Fica nítida a relevância deste constructo e sua possível influência até mesmo na qualidade da Saúde Mental dos estudantes, já que no contexto educacional caracteriza-se como

um fator na qualidade da aprendizagem, do desempenho e afeta o estudante no processo de aprendizagem (ZENORINI, p.8, 2007).

No ensino médio, sobretudo, a motivação para a aprendizagem passa pela consideração das diferenças entre os contextos da escola pública e das instituições privadas, visto que, de formas distintas, cada uma pode oferecer ou não satisfação das necessidades de seus alunos, potencializando ou diminuindo a motivação destes.

Sobre as dimensões da escala usada neste estudo (Zenorini; Santos; Monteiro, 2010) a motivação na aprendizagem desses estudantes seguirá, para análise, além da de Maslow, pela Teoria das metas de realização (Zenorini; Santos; Monteiro, 2010) que tem segundo Zenorini (p.16, 2007) contribuído para se entender os múltiplos fatores que influenciam no tema amplo que é a motivação sendo entendida como "um conjunto de pensamentos, crenças, propósitos traduzem as expectativas dos alunos em relação a determinadas tarefas que deverão executar" (Zenorini, 2007, apud Ames, 1992).

Nessa teoria, apresenta-se a meta aprender que se define pelo esforço interno do aluno, processos comportamentais, cognitivos e afetivos (Zenorini; Santos; Monteiro, 2010), além dessa, temos a meta performance que é subdividida em aproximação e evitação.

Material e Método

O delineamento deste estudo é descritivo, comparativo e correlacional. Participaram deste estudo 51 estudantes do Ensino Médio de colégios públicos e privados.

Em decorrência do período pandêmico toda a coleta de dados ocorreu em ambiente virtual, a partir do preenchimento de questionários e de escalas psicométricas disponibilizados na plataforma Google Forms. Os participantes responderam, na plataforma, aos seguintes instrumentos: (a) Questionário de Caracterização e Roteiro de Entrevista, (b) Escala de Avaliação da Motivação para a Aprendizagem - EMAPRE (ZENORINI, 2007; ZENORINI; DOS SANTOS, 2010), (c) Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse para Adolescentes - EDAE-A (PATIAS, 2016). As escalas possuem propriedades psicométricas e dados de validação para a população brasileira e são de uso liberado em contextos de pesquisa.

Com os dados coletados, realizou-se análise quali-quanti, a partir dos dados do roteiro e das escalas. A análise de conteúdo se deu a partir dos dados coletados no roteiro, para caracterizar as experiências dos estudantes no contexto da crise pandêmica e do ensino remoto. Para os instrumentos EMAPRE e EDAE-A foram examinadas medidas descritivas (média, desvio padrão, curtose, assimetria, valores mínimos e máximos) a fim de verificar a normalidade da distribuição de observações e realizados testes correlacionais e de associação (Pearson ou Spearman, a depender da normalidade destes dados).

Resultados

Entende-se pela Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse para Adolescentes - EDAE e entrevistas semiestruturadas baseada na Escala de Avaliação da Motivação para a Aprendizagem - EMAPRE que houveram prejuízos à saúde mental desses adolescentes, inferindo-se tanto as condições de ensino remoto específicas de cada aluno (rede pública x rede particular) tanto das circunstâncias nocivas instauradas pela própria pandemia.

Desse modo, se faz necessário diferenciar os impactos de acordo com instituições públicas-privadas e ano escolar.

Os alunos inseridos na rede particular apresentam escores maiores na Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse para Adolescentes - EDAE, especificamente ao item ansiedade, inferindo-se a isso as cobranças oriundas da escola particular e sua lógica capitalista que põe a esses alunos uma "pressão" muito grande.

Em contrapartida, estudantes da rede pública não apresentam em sua maioria altos escores na escala, porém os estudantes que apresentam escores elevados, especialmente relacionados a sintomas de ansiedade, destacam como fator ansiogênico a falta de acesso a oportunidades de interação professor-aluno e sentimentos de desvinculação escolar.

Incluindo a esses contextos existem os pertencentes ao terceiro ano do ensino médio, os quais tem um adendo do vestibular que representa muito a esses estudantes.

Discussão

Abordando as defasagens na concentração, o ambiente de ensino não reflete apenas o que está sendo ensinado, o conteúdo ou apenas o professor, necessita-se de silêncio, propriedades específicas da sala de aula que muitas das vezes não se adequaram ao lugar que foi possível esse adolescente estudar.

Especificidades que são relatadas na pesquisa de um modo distinto por cada estudante, pois cada um vive em um contexto ambiental, social e cultural distinto, porém existem pontos que se encaixam como uma dificuldade na estabilidade da internet e na adaptação.

Ademais, devido à relevância e discrepância cabe ressaltar as especificidades da rede pública. Cada ambiente vai ter suas particularidades próprias, suas dificuldades e recursos próprios. Porém, o que ocorre para com a rede pública de ensino é uma acentuação da desigualdade pré-existente, de uma falta de equidade na qual a pandemia apenas potencializou e tornou visível.

Conclusão

Diante do exposto, fica nítido que houve discrepância entre o ensino oferecido a adolescentes da rede pública e da rede particular, o que resultou em consequências significativas para a saúde mental e motivação para aprendizagem dos estudantes.

Ademais, infere-se relação entre escores, pela Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse para Adolescentes - EDAE, mais elevados dos adolescentes de redes particulares devido a lógica capitalista de mercado, que gera uma pressão para entrada desses alunos em faculdades que prestigiem e elevem o nome da instituição.

Referências Bibliográficas

CHAGAS, Elisa. DataSenado: quase 20 milhões de alunos deixaram de ter aulas durante pandemia, Agência Senado, Brasília, 2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/08/12/datasenado-quase-20-milhoes-de-alunos-deixaram-de-ter-aulas-durante-pandemia>. Acesso em: 15 set. 2020.

Lepper, Mark R; Corpus, Jennifer Henderlon; Iyengar, Sheena S..Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations in the Classroom: Age Differences and Academic Correlates, 2005. Disponível em: <https://cutt.ly/bfLAzjU>. Acesso em: 01 set. 2020.

PATIAS, Naiana Dapieve et al. Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) -short form: adaptação e validação para adolescentes brasileiros. Psico-USF, v. 21, n. 3, p. 459-469, 2016.

ZENORINI, RITA DA PENHA CAMPOS. Estudos para a construção de uma escala de avaliação da motivação para aprendizagem–EMAPRE. Tese de Doutorado. Universidade de São Francisco. Itatiba, 2007.

ZENORINI, Rita da Penha Campos; DOS SANTOS, Acácia Aparecida Angeli. Escala de metas de realização como medida da motivação para aprendizagem. *Interamerican Journal of Psychology*, v. 44, n. 2, p. 291-298, 2010.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1xBh7BtvCFXlv2KKFfmvz3iZLWK5R-GOp>

TÉCNICAS MORFOFISIOLÓGICAS DA TERRA AO MAR

LÍVIA MARIA HONÓRIO CUNHA; MARIA TAYNARA NUNES DA SILVA; EDILAINE APARECIDA DE CARVALHO; ISABELA CAROLINE RODRIGUES DE PAULA MORAES; ALICE GIOVANELLI JOÃO; JOYCE CAROLINE PEREIRA; ÁDRIAN RAPHAELA BARBOSA LOPES; YASMIM PALOMO AMARO; LETÍCIA MARIA GERMANO PALERMO; RICARDO ALEXANDRE ROSA; AMILTON CÉSAR DOS SANTOS

livia.m.cunha@sou.unifeob.edu.br – Biomedicina Unifeob

Projeto Integrado (PI)/Extensão

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

No estudo e pesquisa, utilizaremos a dissecação. Objetivo: O objetivo é o aprendizado das técnicas morfofisiológicas, conservação sem agressão da peça. Utilizamos a língua suína e a *Tilápia rendalli*. Na língua fizemos lavagem, pesagem, mensuração (97,75g e 14,75 x 3,5 cm), limpeza e fixação. Após, observamos uma coloração pálida e maior rigidez. Retiramos o hioide e músculos extrínsecos. Dissecamos transversalmente a peça e observamos as camadas de músculos. Separamos a tonsila palatina para observação. Com a tilápia observamos sua anatomia, identificamos suas nadadeiras, escamas e brânquias. Fizemos marcações e abrimos o animal, com o bisturi de maneira horizontal próxima ao ânus. Foram retirados do animal, o coração, olho e brânquias e depositados em formol. Na língua suína observamos pequenos orifícios na tonsila palatina. Se dá pelo tecido da qual é constituída, tecido este, que contribui para o sistema linfoide. Em nossa tilápia observamos que o animal era fêmea, mediante comparação. Neste trabalho aprendemos as técnicas. Dissecamos sem danificar as estruturas, e aplicamos métodos químicos de conservação, que permitirão estudos com nossas peças futuramente.

Palavras-chave: técnicas morfofisiológicas; língua suína; tilápia *rendalli*; tonsila palatina; conservação anatômica.

Introdução

Segundo Gerard J. Tortora e Mark T. Nielsen a anatomia é o estudo das estruturas corporais. No estudo e pesquisa sobre técnicas morfofisiológicas, dissecaremos órgãos. A língua suína, será estudada, analisada e preparada desde o corte até sua fixação e resultados finais. “A palatabilidade do alimento, que é resultante da inervação motora da língua, é composta por

massa muscular recoberta por mucosa. É dividida em um ápice livre na extremidade rostral, um corpo espesso e uma raiz caudal adjacente à faringe” (FRANDSON, 2019).

Utilizaremos o peixe, *Tilápia rendalli*, retirando alguns órgãos importantes como as brânquias, é nela que o oxigênio presente na água passa para o interior do corpo e que o dióxido de carbono passa para a água; o coração relativamente primitivo, composto por duas câmaras, um átrio e um ventrículo; por fim, os olhos, sempre abertos pois não possuem pálpebras (KARDONG; KENNETH, V. 2016).

Objetivo

O objetivo deste projeto é produzir de materiais para estudos utilizando técnicas morfofisiológicas, visando a conservação e estrutura.

Revisão Bibliográfica

Para a conservação dos materiais, utilizaremos o formol. “Logo após sua remoção do corpo, células ou fragmentos de tecidos e órgãos devem ser submetidos a um processo chamado fixação, que tem várias finalidades: evitar a digestão de tecidos por enzimas existentes nas próprias células (autólise) ou em bactérias; endurecer os fragmentos; preservar em grande parte a estrutura e a composição molecular dos tecidos.” (JUNQUEIRA E CARNEIRO, 2013).

A discussão sobre o tecido e função fisiológica das tonsilas palatinas, na língua serão pautadas a frente. As tonsilas palatinas “possuem epitélio pavimentoso estratificado com invaginações epiteliais que penetram profundamente no parênquima formando as criptas, e paredes com numerosos folículos linfóides, com centro germinativo. As criptas contêm células epiteliais descamadas, linfócitos vivos e mortos e bactérias, podendo aparecer como pontos purulentos nas amígdalas.” (HISTOLOGIA INTERATIVA- UNIFAL-MG, 2022).

Material e Método

Iniciamos os tratamentos com o órgão língua. Lavagem, com água; pesagem e mensuração: em uma balança pesamos e com o paquímetro medimos (97,75g e 14,75 x 3,5 cm); limpeza: retirada de tecido adiposo, preparação do formol: diluímos a 10%. Após, o injetamos com uma seringa a cada centímetro quadrado e posteriormente imergimos a língua em uma solução 20x seu volume. Feito, nosso material estava com a coloração pálida e aspecto resistente. Removemos os músculos extrínsecos, o hioide e seccionamos a língua em cortes transversais para melhor observação. Dispusemos as partes em alfinetes. Alfinete verde: tonsila palatina, amígdala, papilas cônicas e mecânicas; vermelho: papilas circunvaladas e gustatórias; preto e amarelo: papilas circunvaladas, fungiformes e gustativas respectivamente; branco: ápice da língua. Segundamente trabalhos na *Tilápia rendalli*, após ser examinada a parte externa e ser retirada as escamas, observamos que o peixe possui nadadeiras dorsal, caudal, anal, pélvica e peitorais. Próximo a nadadeira lateral possui uma abertura branquial, onde têm trocas gasosas. Foi demarcado onde seriam realizados os cortes. Identificamos a abertura anal na região ventral, e iniciamos o procedimento com o bisturi, seguindo na direção horizontal. Posteriormente, com a tesoura, o corte prosseguiu na vertical em direção a coluna vertebral. Foram identificados órgãos como o intestino, estômago, fígado. Foram coletados: Coração, brânquias e olho, e inseridos no formol.

Resultados

Na língua pudemos observar a tonsila, que faz parte do sistema linfoide. Observamos que a mesma possuía pequenos orifícios em sua constituição, se dá pelo seu tecido. O sistema linfoide produz respostas imunológicas. Também observamos as camadas musculares da língua suína. Sobre a tilápia, observamos que era fêmea. A diferença entre os sexos pode ser verificada mediante a observação da região ventral. (HAYASAKA, E.Y, NISHIDA, S.M - Reprodução dos peixes- Unesp).

Discussão

Na língua vimos que embora sejamos diferentes dos suínos, possuímos semelhanças, visíveis nas tonsilas. Por ser um órgão imunológico é compreensível a localização dela. O tecido dela permite uma proteção imunológica. Este fato explica por que os humanos apresentam tantas inflamações em áreas próximas. Ao estudarmos a tilápia discutimos como seria sua reprodução, ao vermos a diferença anatômica do animal, em comparação até mesmo com o outro estudado, porco (mamífero). As tilápias são peixes ovíparos, os filhotes se desenvolvem fora do corpo da mãe, dentro do ovo. (HAYASAKA, E.Y, NISHIDA, S.M - Reprodução dos peixes- Unesp).

Conclusão

Foi de suma importância aprendermos técnicas sobre o manuseio correto do bisturi e dissecação. Realizamos seções limpas, que não danificaram as estruturas, permitindo futuros estudos.

Referências Bibliográficas

FAILS, A.D.; MAGEE, C. Frandson Anatomia e Fisiologia dos Animais de Produção, 8ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019, 452p.

TORTORA, G.J; NIELSEN, M. Princípios de Anatomia Humana, 14ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019, 997p.

JUNQUEIRA, L.C; CARNEIRO, J. Histologia Básica, 12ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013, 583p.

HISTOLOGIA INTERATIVA- UNIFAL-MG, 2022. <<https://www.unifal-mg.edu.br/histologiainterativa/sistema-linfoide/>> Acesso em 06 de novembro de 2022.

HAYASAKA, E.Y, NISHIDA, S.M. Reprodução dos Peixes. <Reprodução dos Peixes (unesp.br) > Acesso em 07 de novembro de 2022.

KARDONG, KENNETH V. Vertebrados. Anatomia Comparada, Função e Evolução. Disponível em: Minha Biblioteca, (7ª edição). Grupo GEN, 2016.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=16mnjVFYay9faFZeVRBp9PRzQsYM1_PDT

RELATO DE CASO

AMANDA NOGUEIRA; BEATRIZ CARVALHO SILVA; LEONARDO HENRIQUE FERREIRA DE ARAÚJO; VALDEMIR ROGÉRIO DA SIVA PASCIANI; MURILO HENRIQUE AMARAL; FERNANDA DE FÁTIMA DA SILVA DEVECHIO; JULIANA BORSARI; LUIS ANTÔNIO PETRECA

amanda.nogueira@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Projeto Integrado (PI)/Extensão

Relato de caso

Resumo

Na qualidade de Engenheiros Agrônomos, fomos contratados para realizarmos uma vistoria na propriedade rural do Sr. José Maria, localizada em Aguai-SP, com parte arrendada para Usina de nome Y. A qual foi autuada administrativamente pelo órgão ambiental, podendo também responder de forma civil e penal pelo desmatamento da área de reserva ambiental. O desmatamento causou vários impactos ambientais que afetaram a fauna e flora, degradou o solo aquecendo o local que ficara diretamente exposto a luz solar, poluições no ar, maior pressão atmosférica, desbalanceamento de umidade e menor evapotranspiração, erosão, dentre outros impactos no microclima geral. Visando buscar alternativa para regularizar a propriedade, construímos um projeto de recuperação da área degradada (PRAD). Tecnicamente o PRAD se refere ao conjunto de medidas para tornar a área degradada mais próximo que era antes, com paisagem esteticamente harmoniosa e dos custos para a recuperação da área, bem como as suas perdas econômicas causadas realizado, após o diagnóstico prévio de aspectos ambientais, físicos e biológicos levantados, bem como também os socioeconômicos da propriedade.

Palavras-chave: órgão ambiental; licença ambiental; autuações administrativas; microclima; diagnostico prévio; PRAD.

Introdução

Soluções para o licenciamento ambiental no qual tem a premissa básica a prevenção do ambiente ou da mitigação dos impactos ambientais, que é nosso caso, com medidas compensatórias e prazos estabelecidos (SARLET, 2021).

De maneira que os danos causados no meio ambiente não cheguem ao ponto de estabelecidas se tornarem irreversíveis, parte da legislação foram chegando ao nível de ser processado até penalmente (FIORILLO E PEGORARI, 2012).

O direito ambiental pode ser definido como um direito com a finalidade regular as apropriações econômicas e social, levando em considerações a sustentabilidade dos recursos naturais que é um direito de todos (ANTUNES, 2022).

Impactos como desmatamento de reservas legais influenciam diretamente no clima, podendo reduzir na umidade e fluxos de chuva no território. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016).

Assim a variabilidade climática é de grande importância para as atividades de pecuária e agricultura entre outras na sociedade (EMBRAPA, 2017).

Objetivo

O objetivo foi realizar uma análise de autorização e crime ambiental de uma propriedade agrícola e sua regularização ambiental e medidas de mitigação dos efeitos.

Relato de Caso (Descrição)

Art. 51 do Decreto 6514/2008 Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, sem aprovação prévia do órgão ambiental competente, configura de

responsabilidade ambiental a outorga recebida pelo Sr José Maria por, não ser licenciado a uma autorização para uso alternativo do solo.

O projeto de recuperação de área degradada (PRAD) foi a nossa alternativa como equipe técnica, para regularizar a propriedade, e é solicitado após iguais situações do Sr José Maria. Tecnicamente, o PRAD se refere ao conjunto de medidas que propiciarão à área degradada condições de estabelecer um novo equilíbrio dinâmico com solo apto para uso futuro e paisagem esteticamente harmoniosa.

Considerando 40% de desmatamento da área de reserva legal, elaboramos o PRAD com o objetivo de recuperação de área ambiental, após consulta ao Termo de Referência (TR) solicitado ao órgão ambiental. Traçamos metas, entre elas, direcionadas para manejo de solo degradado e plantio (mudas de árvores e pioneiras), formas de dar condições para a regeneração natural, visando para que em 2 a 3 anos a área esteja 100% recuperada.

Coletamos os dados do produtor e do empreendimento Usina Y sobre suas atividades exercidas. Área arrendada para plantio de cana de açúcar, e entre os equipamentos utilizados citamos caminhões, colhedeiros, tratores, pulverizadores, canhão de irrigação por auto propelido. Realizamos demarcações das áreas a serem exploradas e também da área degradada, que levando em consideração a extensão da propriedade, não afetou diretamente as imediações de propriedades vizinhas.

Sobre as amplitudes dos problemas ambientais, sociais e econômicos que, verificamos através do diagnóstico observados no campo, a degradação da flora causou impacto no microclima em vários aspectos como, aquecimento e degradação do solo, maior pressão atmosférica, desbalanceamento de umidade e menor evapotranspiração, erosão... Como também servia de habitat natural, a fauna foi afetada com a diminuição de ambiente. Observamos e coletamos os dados de toda a parte abiótica (lençóis freáticos, climas, ventos...) e sobre os circuitos de águas existentes junto a reserva que foram afetadas se dando a eutrofização no curso d'água e no lago natural.

Visando conter impactos e minimizar os efeitos, nossa metodologia indicada é o de recomposição vegetal da flora afetada com plantio de mudas de árvores pioneiras nativas, sendo uma técnica bastante efetiva que costuma apresentar alto índice de crescimento e restabelecimento da flora após cerca de dois anos. Bem como também, dar condições para uma regeneração natural, procedimento de baixo custo baseado em ações mais simples como o cercamento da região, contenção de plantas invasoras e uso de sementes para colonização do local, e por fim, a utilização de espécies pioneiras em torno do curso d'água e lago natural, acompanhando com controle rigoroso o processo de eutrofização, barrando todas as formas de lançamentos não naturais de nutrientes nos corpos hídricos.

Nossa reflexão e reconhecimento a respeito dos efeitos sociais e econômicos com a degradação foi, primeiramente, sobre a sua essencialidade para a vida humana e a preocupação com a sustentabilidade no coletivo além, de sua influência direta com a economia pois, se o meio ambiente estiver saudável os recursos econômicos podem ser aplicados em outros benefícios.

Como medidas mitigadoras, utilizaremos o vinhoto (advindo da vinhaça) e a torta de filtro (resíduos da cana de açúcar) para o auxílio na cultura da cana e como parceiros no meio ambiente e da produção. Isso porque a prática permite a total reciclagem dos resíduos

industriais, ainda aumenta a fertilidade do solo, reduz a captação de água para irrigação e o uso de fertilizantes químico, além dos custos decorrentes.

Trabalharemos com implantações de cronogramas e sendo assim, possamos informar ao órgão ambiental sobre o andamento das medidas realizadas, os seus sucessos ou falhas. Bem como o monitoramento de atividades em execução.

Considerações Finais

Conclui-se que diante dos fatos e dos argumentos apresentados, Sr José Maria o proprietário, possui responsabilidade administrativa da degradação da área de reserva legal e que, fatos comprovam que a atuação do órgão ambiental é legítima e justa aplicada pelos seus impactos causados. Podemos ainda comentar que, a ação de responsabilidade civil, também caso seja aplicada (o que já é de se esperar) já estará em movimento de execução pelo plano PRAD da mesma degradada. Sobre a Usina Y, que atualmente arrenda parte da propriedade, também se estende a responsabilidade civil, levando em consideração a teoria do risco integral, de caráter objetivo. Isso significa que o empreendedor está obrigado a reparar o meio ambiente mesmo que não tenha culpa. Mas também, mesmo que esteja presente alguma causa excludente do nexo causal. Importante ressaltar, que antes da elaboração do PRAD, realizamos em conjunto um DIAGNOSTICO PREVIO de aspectos ambientais, com considerações aos aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos da propriedade. Avaliamos os impactos ambientais causados pelo desmatamento, que afetaram a fauna e a flora, a degradação do solo, impactos sobre as águas, poluição sobre o ar, e muito importante, a análise dos custos e de perdas econômicas que foram causadas.

Referências Bibliográficas

SANTUNES, Paulo de Bessa. Direito ambiental. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de direito ambiental brasileiro. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2022.

SARLET, Ingo Wolfgang ; FENSTERSEIFER, Tiago. Curso de Direito Ambiental. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

STEIN, Ronei T. Licenciamento Ambiental . Grupo A, 2017.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1Z-NqdrB-9N4LGF4xqYb_YyfzCbXtD-e

FUNCIONAMENTO DA GESTÃO DEMOCRÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL NO “CEMEI DONA MARIA ALZIRA BASSANI CILLI”

ANA CLARA FERRAREZ DA SILVA; ANA LAURA DE OLIVEIRA NEPOMUCENO; FATIMA APARECIDA MEDICI

a.clara@sou.unifeob.edu.br – Pedagogia Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A gestão democrática é um tema de relevância no contexto da Educação e tem ganhado cada vez mais espaço atualmente. Com essa percepção, este trabalho procura analisar e compreender de que maneira ocorre o funcionamento da gestão democrática, especificamente na instituição de ensino CEMEI Dona Maria Alzira Bassani Cilli. Perante as pesquisas bibliográficas, investigou-se aprofundar sobre o que é a Gestão Democrática de concordância com a literatura especializada sobre o tema. Houve uma abordagem sobre os conselhos escolares, os quais são importantes para o funcionamento da escola através de práticas democráticas. Em seguida foi aplicada uma pesquisa de campo através de um questionário com perguntas fechadas de como é a gestão participativa da escola, para conhecer melhor o CEMEI, a fim de analisar os elementos associados à ideia de Gestão Democrática e seus limites na instituição. A pesquisa teve a participação dos gestores, educadores e pais de alunos. Por último, concluiu-se como é a gestão democrática na escola, através de gráficos quantitativos.

Palavras-chave: gestão democrática; conselhos escolares; gestão participativa.

Introdução

A gestão democrática é de suma importância para a comunidade escolar, através dela é possível colocar em prática as ações e atitudes que favorecem nas decisões da escola. Todos que atuam na instituição fazem parte da gestão, sendo eles os responsáveis pelos alunos, funcionários, professores, gestores e os estudantes. Entretanto, não é colocada em prática, fazendo com que a Gestão seja limitada e coordenada de maneira diferente do que se espera. O CEMEI Dona Maria Alzira Bassani Cilli é um Centro Educacional Municipal que oferece creche e pré-escola (4 meses a 5 anos). Ele tem seu funcionamento dividido em período integral e meio período, sendo que há crianças que ficam apenas pela manhã, outras apenas no período da tarde e outras que ficam integralmente. A curiosidade de descobrir se há uma gestão democrática e participativa no CEMEI Dona Maria Alzira Bassani Cilli, se deu por se tratar de crianças, que ainda não têm poder de escolha e nem responsabilidade para tomadas de decisões. E a maioria dos pais e responsáveis são pessoas humildes que não têm conhecimento sobre esse tema. Dessa forma, o foco do trabalho é a discussão sobre a gestão da instituição e a análise sobre se ela é mais ou menos democrática.

Uma autora de relevância que defende a gestão democrática escolar é Heloísa Luck (2009), que, diante de sua experiência na Educação, reflete sobre fatores importantes de uma gestão de qualidade. Segundo a autora, não se pode pensar em profissionais competentes sem antes reconhecer que na Instituição haja uma liderança conjunta e com responsabilidade sobre os resultados da escola. Desta forma, destacar o pensamento desta autora sobre o tema será importante para a compreensão teórica da pesquisa.

Objetivo

Analisar e identificar a gestão democrática no CEMEI Dona Maria Alzira Bassani Cilli. Se opera de acordo com os ditames do que é uma gestão escolar democrática segundo a literatura sobre o tema.

Revisão Bibliográfica

A gestão pode ser compreendida por muitos como ato de poder, mandar, chefiar. Mas o significado proposto dentro da gestão democrática é de liderar, mediar, gerir, ajudar. Não tem como ocorrer gestão democrática dentro das escolas se o diretor (a) se sentir o chefe, de forma que apenas ele é o dominador de tudo e todos dentro da escola. Segundo Paro (1998, p. 4)

“todavia, se sairmos das concepções cotidianas e nos aprofundarmos na análise do real, perceberemos que o que a administração tem de “essencial” é o fato de ser mediação na busca de objetivos”.

Os Conselhos Escolares são um pilar fundamental para a construção da gestão democrática. Seu dever é auxiliar na gestão escolar. A criação do Programa Nacional de Fortalecimento dos Conselhos Escolares pela Secretaria de Educação Básica teve como propósito promover a cooperação do MEC (Ministério da Educação) com os sistemas estaduais e municipais de ensino, desejando “a implantação e o fortalecimento dos conselhos escolares nas escolas públicas de educação básica” do país. (BRASIL, 2004, p. 7).

Material e Método

A princípio, o trabalho transcorreu por meio de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema gestão democrática. Para ser adquirido uma melhor compreensão e conhecimento. A seguir, no segundo capítulo, houve uma investigação sobre o CEMEI Dona Maria Alzira Bassani Cilli. Procurando informações presencialmente na escola e via internet.

Para finalizar, foi realizada uma pesquisa quantitativa entre gestão, docentes e pais. Com o objetivo de detectar o funcionamento da gestão democrática no espaço e o ponto de vista dos entrevistados.

Resultados

Através da pesquisa quantitativa realizada no CEMEI Dona Maria Alzira Bassani Cilli, com os pais, docentes e gestores, juntamente com os gráficos apresentados com o apuramento da investigação. Observa-se que mesmo ocorrendo algumas divergências entre as respostas coletadas, pode se afirmar que o CEMEI é considerado uma escola democrática perante aos entrevistados.

Discussão

Com base na pesquisa produzida bibliograficamente sobre a gestão democrática, a investigação sobre o CEMEI Dona Maria Alzira Bassani Cilli, e a pesquisa qualitativa consumada no espaço. Constata que para os entrevistados a escola pertence a uma gestão democrática. Mas perante a bibliografia e a investigação do CEMEI, percebe-se que não são cumpridos todos os requisitos para acontecer a gestão democrática de modo correto.

Conclusão

A gestão democrática e à participação ativa vem tomando destaque na educação. Assim surgiu a curiosidade sobre a execução da gestão democrática no CEMEI Dona Maria Alzira Bassani Cilli. Ocorreu uma busca bibliográfica sobre a gestão democrática. Houve uma pesquisa para captar dados sobre a escola. Ocorreu uma pesquisa quantitativa com gestão, docentes e pais para absorver dados da gestão democrática. Com as respostas foi possível analisar a gestão democrática e a visão dos entrevistados. Findamos o artigo com a validação da gestão democrática no CEMEI perante a devolutiva dos entrevistados.

Referências Bibliográficas

AGUIAR, Márcia Ângela da S. Gestão da educação básica e o fortalecimento dos Conselhos Escolares. *Educar em Revista*. [online]. Curitiba, n. 31, p. 129- 144, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n31/n31a09.pdf>. Acesso em outubro de 2022.

BRASIL. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BLOG OFICIAL DA CIDADE DE ARCEBURGO. Toninho Da Bolsa Inaugura O Centro De Inclusão Social “D. Alice De Andrade Terra”. 21 de março de 2012. Disponível em <http://blogarceburgo.blogspot.com/2012/03/toninho-da-bolsa-inaugura-o-centro-de.html>. Acesso em outubro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Programa Nacional de Fortalecimento dos Conselhos Escolares. Conselhos Escolares: uma estratégia de gestão democrática da educação pública/ elaboração Genuíno Bordignon. Brasília: MEC, SEB, 2004. 59 p.

EDUCAR ARCEBURGO, Blog Spot. Pacto Nacional De Alfabetização Na Idade Certa. 24 de fev. de 2013. Disponível em <http://educararceburgo.blogspot.com/2013/>. Acesso em outubro de 2022.

ESCOLAS INFO. CEMEI Dona Maria Alzira Bassani Cilli. 2022. Disponível em <https://escolas.info/mg/arceburgo/ceimei-dona-maria-alzira-bassani-cilli-93746/webstory>. Acesso em outubro de 2022.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1ZTXMnQN1FAtHXSh4TAV9tQo2zBe5SF42>

RELATO DE CASO - O OBJETIVO DO TRABALHO FOI REALIZAR UMA ANÁLISE DE AUTORIZAÇÃO E CRIME AMBIENTAL DE UMA PROPRIEDADE AGRÍCOLA E POSTERIOR REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL, BEM COMO AS INTERFERÊNCIAS PROVOCADAS NA ATIVIDADE AGROPECUÁRIA E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DOS EFEITOS

ADRIANO ROGÉRIO DA SILVA; CRISTIANO GONZAGA DE SOUZA; GUILHERME MILLER C. SANTOS; LUCAS ULISSES GOMES ROSA; MARCOS DONIZETE DA COSTA SILVEIRA; RAFAEL TEOBALDO DA SILVA; FERNANDA DE FÁTIMA DA SILVA DEVECHIO; JULIANA MARQUES BORSARI; LUIS ANTÔNIO PETRECA

rafael.silva1@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Projeto Integrado (PI)/Extensão

Relato de caso

Resumo

Diante do estudo de caso, foi avaliado e abordado as questões ambientais envolvendo o uso do solo, de forma indiscriminada pelo produtor rural, em especial pelos arrendatários, com a constatação de desmatamento da área de reserva legal, tendo sido avaliado as responsabilidades dos envolvidos quanto as responsabilidades administrativas, civis e penais, necessidade de regularização ambiental da área degradada através do programa de

recomposição de área degradada e seus procedimentos e prazos, bem como, as consequências para o microclima da área, com o desmatamento da área de reserva legal, que no caso, influencia na alteração do micro clima, com aumento da temperatura local, erosão do solo, desertificação, influência no ciclo hidrológico, danos às culturas por ação dos ventos, entre outros fatores. E por fim, a necessidade da correta orientação do engenheiro agrônomo ao proprietário do imóvel autuado, para fins de recuperação da área e as responsabilidades a serem assumidas. De acordo com Arnaldo Rizado, a imposição que levou a instituir a reserva de parte das florestas e demais espécies de vegetação decorreu dos impactos ambientais negativos causados pelo desmatamento continuado, pela redução dos padrões de diversidade preexistentes, pela intensa degradação dos solos agrícolas e pela poluição dos recursos naturais, dentre muitos outros impactos devastadores da natureza - tudo fruto de uma mentalidade inconsequente de que os recursos naturais são inesgotáveis. (pág. 178). Édis Milaré concebe tais áreas como “uma limitação inerente ao atendimento da função social no exercício do direito da propriedade rural, recomendada pela carta constitucional de 1988, independentemente da vegetação ali existente (natural, primitiva, regenerada ou plantada) ou do fato de essa vegetação ter sido substituída por outro uso do solo. (milaré, edis. Direito do ambiente. A gestão ambiental em foco. Doutrina. Jurisprudência. Glossário, op. Cit., p. 752). A propriedade rural pertencente do sr. José Maria, localizada no município de aguai-sp possui uma área de 300,00 ha. Na referida propriedade existem 2 nascentes, 1 curso d’água com largura de 100 metros e um lago natural, além da área de reserva legal definida em lei. Considerando a extensão da propriedade, o sr. José Maria decidiu formalizar um contrato de arrendamento rural com a usina x em janeiro de 2020. Em dezembro de 2021, a usina x foi vendida para a usina y, a qual assumiu o referido contrato. Contudo, a nova empresa solicitou ao sr. José que incluísse no contrato uma cláusula eximindo-se de eventuais responsabilidades quanto as infrações ambientais praticadas pela antiga usina. Ocorre que, em 22.07.2022 o sr. João recebeu vistoria em sua propriedade de um fiscal estadual, o qual lavrou um auto de infração administrativa em virtude de supressão de vegetação nativa em área de reserva legal, sem autorização do órgão ambiental, ocorrida em novembro de 2021. Importante observar que a área autuada se localiza exatamente na extensão de propriedade arrendada para a usina y. Na qualidade de engenheiro agrônomo contratado para realizar uma vistoria na propriedade rural que foi autuada administrativamente pelo órgão ambiental por desmatamento de área de reserva legal (art. 51 do decreto 6514/2008), você deve:

- 1) analisar se há autorização ambiental e se a conduta configura responsabilidade ambiental.
- 2) analisar se a propriedade pode realizar a regularização ambiental.
- 3) baseado nos conceitos de agrometeorologia, o que esse desmatamento interfere na atividade agrícola ou pecuária da sua propriedade. E quais medidas devem ser tomadas para mitigar esses efeitos.

Segue a análise:

- 1) o fiscal ambiental ao visitar a propriedade rural constatou junto ao proprietário, que houve supressão de vegetação nativa em área de reserva legal, sem autorização do órgão ambiental.

O auto de infração foi lavrado de acordo com a lei 12.651/2012 (código florestal), tendo sido fundamentados com os seguintes dispositivos: art. 3º, inciso iii (conceito de reserva legal), art. 12 (delimitação da área de reserva legal, conforme região que se encontra), art. 26 (determina a inscrição no car e prévia autorização para supressão), art. 17 (dever de conservação pelo

proprietário, possuidor ou ocupante do imóvel), art. 225, §3º da CF/88 (previsão de responsabilidades administrativa, civil e penal), art. 17, §4º, da Lei 12.651/2012 (dever de recomposição das áreas degradadas). Ainda, em relação à aplicação das penalidades administrativas, as mesmas estão previstas na Lei nº 9605/98, em especial no art. 70 (conceitua a infração administrativa ambiental), art. 72 (descrição das sanções), art. 6º (situação do infrator).

Além da Lei nº 9.605/98, há o Decreto nº 6.514/2008, que dispõe sobre as infrações administrativas ao meio ambiente, estabelecendo o processo administrativo federal para a apuração das infrações. Para fins de apuração das responsabilidades penais, o auto de infração foi fundamentado com base na Lei nº 9.605/98, art. 38, 38-a, 39, 48 (crimes contra a flora). Por fim, em relação às responsabilidades civis ambientais, o auto de infração foi fundamentado com base na Lei nº 6.938/81, art. 14, §1º (responsabilidade objetiva), art. 186, 927, § único do Código Civil (responsabilidade e nexo causal). 2) as áreas de preservação permanente e reserva legal devastadas por desmatamento e outros ataques à natureza devem ser recuperadas (art. 59, da Lei 12.651/12), através de adesão ao programa de recuperação de área degradada. A regulamentação mais detalhada veio introduzida pelos artigos 9º a 19 do Decreto 7.830/2012. No artigo 9º, está prevista a instituição dos programas e vêm definidas as ações para adequação ao imóvel aos parâmetros ambientais exigidos.

I – o cadastro ambiental rural – car

li – o termo de compromisso

lii – o projeto de recomposição de áreas degradadas e alteradas; e

lv – as cotas de reserva ambiental – cra, quando couber

3) o conhecimento das relações entre as condições físicas do ambiente, em especial, solo e atmosfera, e as diversas espécies cultivadas permite a obtenção de informações mais precisas acerca da influência do tempo e do clima no crescimento, no desenvolvimento e na produtividade das culturas. De modo geral, as principais variáveis meteorológicas que afetam o crescimento, o desenvolvimento e a produtividade das culturas são chuva, temperatura do ar e radiação solar (Hoogenboom, 2000), havendo ainda a influência do fotoperíodo, da umidade do ar e do solo, da velocidade e da direção do vento (Pereira et al., 2002; Mavi e Tupper, 2004). (Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola / organizador José Eduardo B. Monteiro. - Brasília, DF: INMET, 2009. 530 p.: il. ISBN: 978-85-62817-00-7 1. Agrometeorologia. 2. Fenologia. 3. Agricultura. 4. Meteorologia i. Monteiro, José Eduardo B. A. (org.).

https://www.embrapa.br/documents/1355291/37056285/bases+climatol%3b3gicas_g.r.cu nha_livro_agrometeorologia+dos+cultivos.pdf/13d616f5-cbd1-7261-b157-351eaa31188d?version=1.0

Desse modo, a supressão de vegetação nativa em área de reserva legal causa um conjunto de impactos ambientais que geram uma grande mudança no ecossistema local, alterando drasticamente as características geográficas e biológicas da área desmatada, tendo como consequência a perda da biodiversidade, extinção de espécies. Além disso, essa degradação causa o aumento da temperatura, aumento de erosão do solo e desertificação, interfere no ciclo hidrológico e ocasiona os efeitos como o esgotamento das fontes de água, já que a retirada da vegetação dificulta a absorção de água da chuva pelo subsolo e o consequente abastecimento

das reservas subterrâneas e das nascentes. (<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/desmatamento.htm>, acessado em 10/11/2022, às 20h00).

Para mitigar esses efeitos podem ser recomendados o florestamento e reflorestamento, rotação de culturas em determinadas áreas de plantio, plantio direto, integração entre lavoura, pecuária e floresta (ilpf).

Conclusão

Após o estudo realizado no caso proposto, verificou-se a necessidade do proprietário de imóvel rural conhecer a legislação ambiental como um todo, em especial sobre as relações contratuais e as responsabilidades ambientais envolvidas, como a administrativa, civil e penal. Além das responsabilidades diretas do proprietário do imóvel rural, concluiu-se que há responsabilidades ambientais incidentes aos arrendatários e eventuais posseiros, sendo essa responsabilidade objetiva e solidária entre todos os envolvidos pelo dano ambiental causado pela supressão da vegetação nativa em área de reserva legal. Com base na legislação e normas ambientais, as autoridades competentes levantam as responsabilidades das partes envolvidas e aplicam as punições pertinentes a cada um deles, além da obrigação de recomposição da área degradada, através do programa de regularização de área degradada, que no caso, deverá ser elaborado através de equipe multidisciplinar e, posteriormente ser levado a execução do programa, recompondo a área o mais próximo possível ao que era antes da supressão. Ainda, o grupo entendeu, a importância da manutenção das áreas de proteção ambiental, em especial à área de reserva legal, quanto aos aspectos relacionadas a agrometeorologia, uma vez que, a supressão de vegetação nativa, dependendo da sua extensão é capaz de alterar o microclima da região agrícola afetada, como alteração do solo ocasionando erosão, desertificação, perda de barreira natural contra a ação dos ventos, esgotamento das nascentes, aumento da temperatura. Portanto, é de suma importância que os proprietários de imóveis rurais e produtores em geral, possuam conhecimentos básicos de preservação ambiental, bem como, tenham como assessor um engenheiro agrônomo para orientá-lo quanto ao respeito das áreas de proteção ambiental e aos conceitos de agrometeorologia para uma produção eficiente, com qualidade e sustentável.

Palavras-chave: dano ambiental; responsabilidades; consequências ambientais; agrometeorologia.

Introdução

A Embrapa em 2021 apresentou um relatório que permitiu qualificar e quantificar as áreas dedicadas à preservação da vegetação nativa no mundo rural em cada um dos 5.570 municípios, 27 estados, 5 regiões, 6 biomas e em todo o país.

Em escala nacional são 2.828.589 km² de áreas dedicadas à preservação da vegetação nativa no mundo rural, em sua maioria em terras privadas. Esse total representa 33,2% do território nacional. Ou seja, o mundo rural preserva um terço do Brasil. Caso único no planeta, o agricultor brasileiro utiliza, em média, 50,6% de suas terras. O resto, 49,4% da área, é dedicado à preservação ambiental. Referência: <https://www.embrapa.br/car>, acessado em 08/11/2022 às 22h32.

De acordo com Arnaldo Rizado, a imposição que levou a instituir a reserva de parte das florestas e demais espécies de vegetação decorreu dos impactos ambientais negativos causados pelo

desmatamento continuado, pela redução dos padrões de diversidade preexistentes, pela intensa degradação dos solos agrícolas e pela poluição dos recursos naturais, dentre muitos outros impactos devastadores da natureza - tudo fruto de uma mentalidade inconsequente de que os recursos naturais são inesgotáveis. (Pág. 178)

Édis Milaré concebe tais áreas como “uma limitação inerente ao atendimento da função social no exercício do direito da propriedade rural, recomendada pela Carta Constitucional de 1988, independentemente da vegetação ali existente (natural, primitiva, regenerada ou plantada) ou do fato de essa vegetação ter sido substituída por outro uso do solo. (Milaré, Edis. Direito do ambiente. A gestão ambiental em foco. Doutrina. Jurisprudência. Glossário, op. cit., p. 752).

Objetivo

Análise de autorização e crime ambiental de uma propriedade agrícola e posterior regularização ambiental, bem como as interferências provocadas na atividade agropecuária e medidas de mitigação.

Relato de Caso (Descrição)

A propriedade rural pertencente do Sr. José Maria, localizada no Município de Aguai-SP possui uma área de 300,00 ha. Na referida propriedade existem 2 nascentes, 1 curso d'água com largura de 100 metros e um lago natural, além da área de reserva legal definida em lei.

Considerando a extensão da propriedade, o Sr. José Maria decidiu formalizar um contrato de arrendamento rural com a Usina X em janeiro de 2020. Em dezembro de 2021, a Usina X foi vendida para a Usina Y, a qual assumiu o referido contrato. Contudo, a nova empresa solicitou ao Sr. José que incluísse no contrato uma cláusula eximindo-se de eventuais responsabilidades quanto as infrações ambientais praticadas pela antiga Usina. Ocorre que, em 22.07.2022 o Sr. João recebeu vistoria em sua propriedade de um fiscal estadual, o qual lavrou um auto de infração administrativa em virtude de supressão de vegetação nativa em área de reserva legal, sem autorização do órgão ambiental, ocorrida em novembro de 2021. Importante observar que a área autuada se localiza exatamente na extensão de propriedade arrendada para a Usina Y. Na qualidade de Engenheiro Agrônomo contratado para realizar uma vistoria na propriedade rural que foi autuada administrativamente pelo órgão ambiental por desmatamento de área de reserva legal (art. 51 do Decreto 6514/2008), você deve:

- 1) Analisar se há autorização ambiental e se a conduta configura responsabilidade ambiental.
- 2) Analisar se a propriedade pode realizar a regularização ambiental.
- 3) Baseado nos conceitos de agrometeorologia, o que esse desmatamento interfere na atividade agrícola ou pecuária da sua propriedade. E quais medidas devem ser tomadas para mitigar esses efeitos.

Considerações Finais

Após o estudo realizado no caso proposto, verificou-se a necessidade do proprietário de imóvel rural conhecer a legislação ambiental como um todo, em especial sobre as relações contratuais e as responsabilidades ambientais envolvidas, como a administrativa, civil e penal.

Além das responsabilidades diretas do proprietário do imóvel rural, concluiu-se que há responsabilidades ambientais incidentes aos arrendatários e eventuais posseiros, sendo essa

responsabilidade objetiva e solidária entre todos os envolvidos pelo dano ambiental causado pela supressão da vegetação nativa em área de reserva legal.

Com base na legislação e normas ambientais, as autoridades competentes levantam as responsabilidades das partes envolvidas e aplicam as punições pertinentes a cada um deles, além da obrigação de recomposição da área degradada, através do programa de regularização de área degradada, que no caso, deverá ser elaborado através de equipe multidisciplinar e, posteriormente ser levado a execução do programa, recompondo a área o mais próximo possível ao que era antes da supressão.

Ainda, o grupo entendeu, a importância da manutenção das áreas de proteção ambiental, em especial à área de reserva legal, quanto aos aspectos relacionadas a agrometeorologia, uma vez que, a supressão de vegetação nativa, dependendo da sua extensão é capaz de alterar o microclima da região agrícola afetada, como alteração do solo ocasionando erosão, desertificação, perda de barreira natural contra a ação dos ventos, esgotamento das nascentes, aumento da temperatura.

Portanto, é de suma importância que os proprietários de imóveis rurais e produtores em geral, possuam conhecimentos básicos de preservação ambiental, bem como, tenham como assessor um engenheiro agrônomo para orientá-lo quanto ao respeito das áreas de proteção ambiental e aos conceitos de agrometeorologia para uma produção eficiente, com qualidade e sustentável.

Referências Bibliográficas

[HTTPS://WWW.EMBRAPA.BR/CAR](https://www.embrapa.br/car), ACESSADO EM 08/11/2022 ÀS 22H32.

RIZARDO, ARNALDO. DIREITO DO AGRONEGÓCIO. 5 ED. – RIO DE JANEIRO: FORENSE: 2021. P. 178).

MILARÉ, EDIS. DIREITO DO AMBIENTE. A GESTÃO AMBIENTAL EM FOCO. DOCTRINA. JURISPRUDÊNCIA. GLOSSÁRIO, OP. CIT., P. 752.

BRASIL. LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012. DISPÕE SOBRE A PROTEÇÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA (CÓDIGO FLORESTAL).

BRASIL. LEI Nº 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998. DISPÕE SOBRE AS SANÇÕES PENAIS E ADMINISTRATIVAS DERIVADAS DE CONDUTAS E ATIVIDADES LESIVAS AO MEIO AMBIENTE, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

BRASIL. DECRETO Nº 6.514, DE 22 DE JULHO DE 2008. DISPÕE SOBRE AS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS AO MEIO AMBIENTE, ESTABELECE O PROCESSO ADMINISTRATIVO FEDERAL PARA APURAÇÃO DESTAS INFRAÇÕES, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

BRASIL. LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981. DISPÕE SOBRE A POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, SEUS FINS E MECANISMOS DE FORMULAÇÃO E APLICAÇÃO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

BRASIL. LEI Nº 10.406, DE 10 DE JANEIRO DE 2002. INSTITUI O CÓDIGO CIVIL.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988.

PEREIRA ET AL., 2002; MAVI E TUPPER, 2004). (AGROMETEOROLOGIA DOS CULTIVOS: O FATOR METEOROLÓGICO NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA / ORGANIZADOR JOSÉ EDUARDO B. A MONTEIRO.

- BRASÍLIA, DF: INMET, 2009. 530 P.: IL ISBN: 978-85-62817-00-7 1. AGROMETEOROLOGIA. 2. FENOLOGIA. 3. AGRICULTURA. 4. METEOROLOGIA I. MONTEIRO, JOSÉ EDUARDO B. A. (ORG.).

[HTTPS://WWW.EMBRAPA.BR/DOCUMENTS/1355291/37056285/BASES+CLIMATOL%C3%B3GI CAS_G.R.CUNHA_LIVRO_AGROMETEOROLOGIA+DOS+CULTIVOS.PDF/13D616F5-CBD1-7261-B157-351EAA31188D?VERSION=1.0](https://www.embrapa.br/documents/1355291/37056285/BASES+CLIMATOL%C3%B3GI+CAS_G.R.CUNHA_LIVRO_AGROMETEOROLOGIA+DOS+CULTIVOS.PDF/13D616F5-CBD1-7261-B157-351EAA31188D?VERSION=1.0), ACESSADO EM 12/11/2022, ÀS 16H00.

[HTTPS://MUNDOEDUCACAO.UOL.COM.BR/GEOGRAFIA/DESMATAMENTO.HTM](https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/desmatamento.htm), ACESSADO EM 10/11/2022, ÀS 20H00.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1QXwdzzmb7xZfOgn3bUYCBn8eQvM5LpWI>

FATORES E RISCOS DA OBESIDADE E SOBREPESO NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

LAYNARA MOREIRA VALVERDE; DENISE DE MORAES MACHITTI VIANA

laynara.valverde@sou.unifeob.edu.br – Biomedicina Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A obesidade se define como um distúrbio metabólico de aumento de massa adiposa no organismo, o que gera um aumento de peso corpóreo. O IMC é o indicador mais prático e utilizado na verificação de sobrepeso e obesidade. (HERNANDES; VALENTINI, 2010). Estas alterações vêm ganhando destaque no cenário de epidemiologias mundiais, não apenas por serem crescentes e permanentes, mas principalmente por se associarem a uma série de danos e agravos à saúde. (CARDOSO et al., 2009). O trabalho teve início em uma revisão sistemática com objetivo de identificar fatores de risco para obesidade infantil, uma vez que se pretende, a princípio, ter uma ampla visão dos principais fatores determinantes da obesidade na infância. Algo que merece atenção, é que mais de 95% das pessoas se tornam obesas por causa nutricional, também chamada simples ou exógena, os restantes 5%, segundo Fisberg (1995), seriam os obesos endógenos, por alterações hormonais, por exemplo: alteração do metabolismo tireodiano, gonadal, hipotálamo-hipofisário e tumores como o crânofaringeoma. Será realizado um estudo bibliográfico, através de artigos científicos sobre sobrepeso e obesidade infantil, publicados nos bancos de dados da Internet: Medline, (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/), Associação Brasileira de Obesidade (www.abeso.org.br), Google Acadêmico (www.scholar.google.com.br) e Scielo (www.scielo.com.br). Além disso, será distribuída uma cartilha em um projeto de Apoio Pedagógico realizado na Igreja do Evangelho Quadrangular em Poços de Caldas, voltada para a conscientização dos pais e crianças. Pais interferem fortemente na construção nutricional dos filhos e por este motivo precisam de orientação, para que mães se preparem para a gestação e amamentação de forma correta, além da introdução O tratamento da obesidade, assim como das suas complicações, precisa ser realizado de forma interdisciplinar e familiar. No geral, os atos de prevenção devem ser estimulados, em conjunto com o governo, com as escolas, com as indústrias de alimentos e com os profissionais da saúde, para incentivar hábitos de vida saudáveis. Estudos adicionais são

necessários para promover a prevenção e aprimorar o tratamento da obesidade na criança e adolescência.

Palavras-chave: obesidade; sobrepeso; fatores; riscos da obesidade.

Introdução

A obesidade se define como um distúrbio metabólico de aumento de massa adiposa no organismo, o que gera um aumento de peso corpóreo. O IMC é o indicador mais prático e utilizado na verificação de sobrepeso e obesidade. (HERNANDES; VALENTINI, 2010).

Estas alterações vêm ganhando destaque no cenário de epidemiologias mundiais, não apenas por serem crescentes e permanentes, mas principalmente por se associarem a uma série de danos e agravos à saúde. (CARDOSO et al., 2009).

Outra característica marcante do aumento epidemiológico de excesso de peso é o agravamento em idades cada vez mais precoces. Em 2004, era estimado que 10% das crianças e adolescentes do mundo apresentavam excesso de peso e que, entre elas, um quarto eram obesas. (CARDOSO et al., 2009).

Já no Brasil, uma revisão sistemática recente verificou que o predomínio de obesidade foi de 14,1% entre crianças e adolescentes e, em menores de 2 anos de idade, 6,5%. (CAMARGOS et al., 2019).

Entre adolescentes e jovens de 10 a 19 anos o número de obesos estava em torno de 24% na região sul e sudeste, no último levantamento oficial feito pelo IBGE entre 2008 e 2009. (RECH, 2010).

Existe um consenso revelando que a obesidade é condicionada por fatores ambientais, biológicos, psicossociais, socioeconômicos e culturais. Porém, sua incidência é atribuída à ingestão excessiva de alimentos processados e ultraprocessados, além da desestimulação a atividades físicas. (HENRIQUES et al., 2018).

Na atualidade, existem inúmeras propagandas de indústrias alimentícias, para vender seu produto e aguçando em crianças a necessidade do consumo excessivo de alimentos ricos em conservantes e gorduras e, é notório como estes alimentos estão tomando um espaço cada vez maior nas lancheiras escolares. (RECH, 2010).

E conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2025, o número de crianças obesas no mundo pode chegar a 75 milhões. (ABESO, 2020).

Objetivo

O trabalho teve objetivo de identificar fatores de risco para obesidade infantil e, ter uma ampla visão dos principais fatores determinantes da obesidade na infância.

Revisão Bibliográfica

Na avaliação da obesidade infantil (até 10 anos), o método mais utilizado como critério de diagnóstico é a relação peso/estatura (sendo considerados obesos os com porcentagem do peso acima de 120%, de acordo com dados referenciais de antropometria nacionais e internacionais). (D MASO et al., 1995).

Existem outros métodos indiretos para esse diagnóstico, entre eles estão a radiologia, a ultrasonografia, a ressonância magnética ou a tomografia computadorizada. Existem também os métodos laboratoriais como hidrometria, Impedância Bioelétrica (BIA), Infravermelho (NIRI) e a Densitometria, estes são métodos que exigem equipamentos especializados e custo financeiro alto. Essas técnicas quantificam e classificam os diferentes níveis da obesidade.

Outro fato significativo é o histórico familiar. Uma criança com pai e mãe obesos tem 80% de chances de se tornar obesa, essa condição cai para 40% se apenas um dos pais for obeso, e se nenhum dos pais tiverem a comorbidade essa criança terá apenas 7% de chances de se tornar uma pessoa obesa. (BEHRMAN; KLIEGMAN, 1994).

Segundo Leung e Robson (1990), existem estudos que associam a obesidade infantil ao desmame precoce ligado à introdução da mamadeira e alimentos sólidos, com alta concentração de solutos que causam sede, sede esta que geralmente que é recompensada com mais leite, gerando um ciclo vicioso de ingestão de calorias.

Relacionado à amamentação, foi realizado um estudo na Alemanha, por Kries et al. (1999) com 9206 crianças obesas, entre 5 a 6 anos. Deste número, 4022 crianças não receberam o aleitamento materno, e 5184 receberam. A taxa de obesidade foi de 4,5% entre as crianças que nunca receberam o aleitamento materno e 2,8% entre as que receberam. Em relação ao tempo de aleitamento, foi encontrada prevalência de 3,8% para 2 meses, 1,7% para 6 a 12 meses e 0,8% para aquelas crianças amamentadas no peito há mais de 12 meses.

Material e Método

Será realizado um estudo bibliográfico, através de artigos científicos sobre sobrepeso e obesidade infantil, publicados nos bancos de dados da Internet: Medline, (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/), Associação Brasileira de Obesidade (www.abeso.org.br), Google Acadêmico (www.scholar.google.com.br) e Scielo (www.scielo.com.br). Além disso, será distribuída uma cartilha em um projeto de Apoio Pedagógico realizado na Igreja do Evangelho Quadrangular em Poços de Caldas, voltada para a conscientização dos pais e crianças.

Resultados

No Brasil, nos últimos 50 anos, os casos de desnutrição diminuíram e ocorreu um aumento acelerado de sobrepeso e obesidade na faixa etária pediátrica de modo que, segundo dados de 2018, 3 a cada 10 crianças atendidas no SUS, entre 5-9 anos de idade, estão acima do peso, totalizando 4,4 milhões de crianças acima do peso. (SANARFLIX, 2019).

A OMS (Organização Mundial de Saúde) destaca como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo, a obesidade. E existe uma expectativa de que, em 2025, cerca de 2,3 bilhões de adultos estejam com sobrepeso e mais de 700 milhões, obesos. Já em crianças, com sobrepeso e obesidade, esse número no mundo pode chegar a 75 milhões. (ABESO, 2020).

Discussão

Apesar de muito se usar o IMC, a complexidade de se estimar o grau de obesidade é tema de muitos estudos. E pela dificuldade de quantificar a massa de tecido adiposo em crianças, levando-se em conta, entre outros fatores, as diferenças populacionais e étnicas de composição corporal, não há uma definição universalmente aceita para a avaliação da gordura corporal. (MANTOVANI et al., 2022).

A avaliação por bioimpedância elétrica é rápida, simples, de custo relativamente baixo e não-invasivo. Mas sofre interferência de diversos fatores, como alimentação, grau de atividade física e do estado de hidratação que, por sua vez, pode ser modificado, por exemplo, pela fase do ciclo menstrual, presença de doença aguda e elevação da temperatura. Assim, esse método apresenta baixa acurácia e reprodutibilidade, limitando o seu uso. (SPEISER et al., 2005).

Já a medida de pregas cutâneas é um método útil para a avaliação da distribuição de gordura corporal, pois são tomadas medidas de várias partes do corpo. Mas em contrapartida, têm pouca reprodutibilidade, especialmente em pacientes muito obesos, mesmo após o treinamento técnico do examinador.

Conclusão

O predomínio da obesidade na infância e adolescência cresceu muito nas últimas décadas, mundialmente. As principais causas são maus hábitos alimentares e o sedentarismo.

No geral, os atos de prevenção devem ser estimulados, em conjunto com o governo, com as escolas, com as indústrias de alimentos e com os profissionais da saúde, para incentivar hábitos de vida saudáveis. Estudos adicionais são necessários para promover a prevenção e aprimorar o tratamento da obesidade na criança e adolescência.

Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). Mapa da obesidade. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>. Acesso em: 28 maio 2020.

Boston BA. The Hypothalamic path to obesity. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2004 Sep;17(Suppl 4):1289-95.

CAMARGOS, A. C. R., et al. Prevalência de Sobrepeso e de Obesidade no Primeiro Ano de Vida nas Estratégias Saúde da Família. *Caderno de Saúde Coletiva*, v. 27, n. 1, 2019.

CARDOSO, L. O., et al. Fatores socioeconômicos, demográficos, ambientais e comportamentais associados ao excesso de peso em adolescentes: uma revisão sistemática da literatura. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 12, n.3, 2009.

CLARKE, WR; LAUER RM. Does childhood obesity track into adulthood? *Crit Rev Food Sci Nutr.* 1993;33(4-5):423-30.

COLE, TJ. et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ.* 2000 May 6;320(7244):1240-3.

COSTA, RF; CINTRA, IDE P; FISBERG, M. Prevalence of overweight and obesity in school children of Santos city, Brazil. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2006 Feb;50(1):60-7.

COUTINHO, W. (1998). Obesidade: conceitos e classificações. In: Nunes, M. A. A.; Apolinário, J. C.; Abuchaim, A.; L. G.; Coutinho, W. (Orgs.) *Transtornos Alimentares e Obesidade* (pp.197-202). Porto Alegre: Ed. Artes Médicas do Sul, RGS.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1LDXuF51Q5v9fyxQOzUwWsPFgzJdHYxXm>

O EFEITO DE DIFERENTES DOSES E FORMULAÇÕES DE FERTILIZANTES FOLIARES NA CULTURA DA SOJA

RODOLFO NORONHA DA ROCHA; RAMON LUIZ RAMALHO GUARNIERI; VICTOR HUGO RODRIGUES FLORÊNCIO

ramon_guarnieri@hotmail.com –Engenharia Agrônômica Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

Sabendo da grande importância da cultura da soja para a agricultura brasileira e visando buscar cada vez mais novas estratégias de manejo das principais doenças da cultura. Doenças essas que causam lesões nas folhas, hastes e vagens, diminuindo a produtividade final pela interferência e diminuição da taxa fotossintética da planta, conseqüentemente afetando o enchimento de grãos. Esse trabalho de pesquisa apresenta como tema principal avaliação da produtividade e a pressão de doenças em resposta aos tipos de fertilizantes foliares em diferentes dosagens. Nos materiais e métodos foi usado, bomba costal de CO² para a aplicação dos produtos. Os produtos aplicados não possuem nome comercial, somente códigos. Usamos o Clorofilog para medir o índice de verde nas plantas, coletando ao acaso folhas do terço médio da planta. Também foi avaliado a pressão das doenças principais da soja em resposta aos tipos de fertilizantes foliares com diferentes dosagens. Sabendo disso, objetivo desse trabalho foi avaliara aplicação da tecnologia GMB em soja e a resposta em produtividade.

Palavras-chave: indutor de resistência; nutrição de planta; doenças de final de ciclo.

Introdução

A soja tem grande expressão no agronegócio brasileiro, com 38 milhões de hectares cultivados e expectativa de uma produção em torno de 135 mil toneladas para a safra 20/21 (CONAB, 2021).

As doenças foliares, causadas por fungos, podem comprometer até 20% do rendimento de grãos da cultura da soja, podendo chegar a valores superiores a 75% quando na presença da ferrugem asiática. As principais doenças são oídio, doenças de final de ciclo e a ferrugem asiática (DALLAGNOL et al., 2006).

Hoje temos diversos produtos químicos no mercado, no entanto a eficiência de alguns fungicidas vem diminuindo com passar dos anos, fazendo-se necessário, ensaios objetivando avalia-los no controle da doença e na produtividade da soja (MAIS SOJA et al., 2018).

Objetivo

Avaliar a produtividade da soja em resposta a tipos de fertilizantes foliares em diferentes dosagens, e também a pressão das principais doenças da soja em resposta a esses fertilizantes.

Material e Método

Para a instalação do experimento foi utilizado a variedade Brevant 5D6215IPRO. A adubação utilizada foi N-P-K na formulação 08-20-10 na dosagem de 240 kg/há no espaçamento entre linhas de 0,55 metros.

O delineamento experimental foi o de blocos casualizados (DBC) com 6 tratamentos de 4 repetições cada, totalizando 24 parcelas, cada parcela com 16,5 m², totalizando 396 m².

Para a realização das aplicações foi utilizado um pulverizador pressurizado por Co² com pressão de 3 bar (43 Psi), munido por uma barra de 3 metros de largura com 6 bicos. As aplicações foram feitas nas seguintes fases fenológicas: V4, V8 e R2.

As avaliações foram realizadas nas seguintes fases fenológicas: V4, V8, R2, R3, R4, R5 e R6, totalizando 7 avaliações.

Resultados

Nas avaliações de número de vagens por planta, número de grãos por planta e produtividade, observamos destaque para os tratamentos 3 (CSE - 20 G/ há) e 5 (1 L/há RZM + CSE - 10 G/ há), ambos aplicados em três momentos fenológicos (V4, V8 e R2), apresentando os maiores valores em relação a produtividade. Já para os componentes de produtividade, também observamos os maiores valores para os tratamentos 3 e 5, porém a testemunha também apresentou alto valor de grãos por planta, mas com uma alta quantidade de vagens vazias.

Discussão

Os resultados não apresentaram significância estatística, portanto os fatores foram comparados visando o incremento de produtividade e a produtividade em relação aos tratamentos. Como podemos observar na tabela de médias não houve diferença expressiva entre as parcelas para a variável resposta índice de verde.

Nas avaliações de número de vagens por planta, número de grãos por planta e produtividade, observamos destaque para os tratamentos 3 (CSE - 20 G/ há) e 5 (1 L/há RZM + CSE - 10 G/ há), ambos aplicados em três momentos fenológicos (V4, V8 e R2), apresentando os maiores valores em relação a produtividade. Já para os componentes de produtividade, também observamos os maiores valores para os tratamentos 3 e 5, porém a testemunha também apresentou alto valor de grãos por planta, mas com uma alta quantidade de vagens vazias. Para as doenças analisadas no ensaio, observamos que para as doenças de final de ciclo o tratamento 3 (CSE - 20 G/ há) apresentou o menor valor, e a testemunha, onde não houve aplicação de produtos da empresa, foi observado o maior valor. Por isso, notamos que os produtos nutricionais aliados aos tratamentos culturais da cultura podem impactar positivamente no acometimento de doenças na cultura da soja, fazendo com que as plantas apresentem menos sintomas. O grau de severidade do míldio nos tratamentos foi mais severo para os tratamentos 2 (CSE - 10 G/ há) e 3 (CSE - 20 G/ há), aplicados em três momentos fenológicos.

Conclusão

A partir dos resultados obtidos, concluiu-se que o trabalho não apresentou resultado estatístico. Porém quando comparamos os resultados obtidos nos incrementos de produtividade temos destaque para 2 tratamentos, 3 (CSE - 20 G/ há) e 5 (1 L/há RZM + CSE - 10 G/ há), ambos aplicados em três momentos fenológicos (V4, V8 e R2). A testemunha também apresentou uma grande produção de vagens por plantas, porém com muitas vagens vazias. Então podemos concluir que esses tratamentos não só influenciaram no número de vagens e quantidade de grãos mais também no enchimento de grão.

Referências Bibliográficas

Companhia Nacional de Abastecimento. Acompanhamento safra brasileira de grãos, v.8– Safra 2020/21, n.6 - Sexto levantamento, Brasília, p. 1-106, março 2021.

GODOY, CLÁUDIA VIERIRA et al. Ferrugem-asiática da soja: bases para o manejo da doença e estratégias antirresistência. EMBRAPA, Londrina, v. 428, p. 40, maio 2020.

ARISMENDI, GUILHERME ALMEIDA et al. Manejo de fungicidas na cultura da soja., Mais Soja, Santa Maria RS, p 1, 2018.

MARTINS, M.C. Escala diagramática para quantificação do complexo de doenças foliares de Final de ciclo em soja. Fitopatologia Brasileira 29: 179 – 184. 2004.

SOARES, R. M. et Al. Avaliação da severidade da macha-alvo (*Corynespora cassicola*). EMBRAPA SOJA, v. 312, p. 107 – 110, 2009.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1HyX5xu2vh-FHaPf5U18Xz3-hqYAFQcMs>

ENRAIZAMENTO NA CULTURA DE CAFÉ COM APLICAÇÃO DE HORMÔNIO

JESSICA JUNQUEIRA MARTINS; MATEUS DE CASSIO PACETTI; LUIS ANTONIO CARVALHO
PETRECA

jessica.martins@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

A cultura do café no Brasil teve início entre o século XVIII e início do Século XIX, sendo que as primeiras mudas foram plantadas por volta de 1720, na província do Pará. O plantio de café ocupa posição de destaque no agronegócio brasileiro, sendo que, na atualidade, o Brasil é o maior produtor e exportador, e o segundo maior consumidor de café no mundo. Quanto às espécies mais comercializadas, cerca de 80% corresponde à *Coffea arábica* L. Na atualidade a Área cultivada de café no Brasil da espécie *coffea arabica*, somou 1,76 milhões de hectares na safra 2020. Isso representa cerca de 81% da área existente com lavouras de café. O presente trabalho teve como objetivo analisar textos e pesquisas científicas sobre o enraizamento na cultura de café com a aplicação de hormônios. Tratou-se de uma pesquisa numa perspectiva de revisão bibliográfica com base em artigos científicos relacionados a produção de mudas de café, tanto por semeadura como pelo estaqueamento, e ao uso de hormônios no preparo e cultivo das mudas. Avaliou-se que o uso de hormônios pode ajudar na preparação das mudas, do solo e da cultura de café.

Palavras-chave: enraizamento; cultura de café; hormônio; estaqueamento.

Introdução

A planta de café teve origem na Etiópia, África Central, e ainda hoje essa cultura faz parte da vegetação natural daquele país. A Arábia se responsabilizou de propagar o cultivo de café pelo

mundo. A partir do Século XVI, na Pérsia, começou-se a torrar os grãos de café transformando-se na bebida como a conhecemos hoje. (BERGO, 2000)

A cultura do café no Brasil teve início entre o século XVIII e início do Século XIX, sendo que as primeiras mudas foram plantadas por volta de 1720, na província do Pará. Quem trouxe as primeiras sementes do café para o Brasil foi Francisco de Melo Palheta, após viagem à Guiana Francesa. O cultivo em larga escala no Brasil iniciou quando grandes lavouras de café surgiram na Baixada Fluminense e no Vale do rio Paraíba, nas províncias do Rio de Janeiro e de São Paulo. As características de solo e clima da região proporcionaram uma boa produção de café, cujo destino final era atender ao mercado consumidor da Europa e dos EUA. Os escravos africanos formavam a força de produção e trabalho, e trabalhavam no cultivo, colheita e beneficiamento do café. O transporte para o porto do Rio de Janeiro, de onde inicialmente era exportado, era feito no lombo das mulas. Por volta de 1837, o café atingiu a marca de ser o principal produto de exportação do Brasil Império. Os grandes lucros decorrentes da exportação do café enriqueceram os grandes fazendeiros, os chamados “Barões do café”, e sustentaram financeiramente o Império brasileiro. (BERGO, 2000)

O plantio de café ocupa posição de destaque para o agronegócio brasileiro, sendo que, na atualidade, o Brasil é o maior produtor e exportador, e o segundo maior consumidor de café no mundo. Quanto às espécies mais comercializadas, cerca de 80% corresponde à *Coffea arábica*. Na atualidade a Área cultivada de café no Brasil da espécie *coffea arabica*, somou 1,76 milhões de hectares na safra 2020. Isso representa cerca de 81% da área existente com lavouras de café. (SENAR, 2017).

Na atualidade, é de grande importância a inovação das técnicas de produção de mudas de café. Muitas pesquisas estão sendo realizadas no intuito de diminuir o tempo de produção dessas mudas. Conseguir esse feito diminui o custo de produção, além de aumentar a eficiência da implantação das mudas, que chegará ao campo no tempo ideal. (BRASIL, 2008).

Revisão Bibliográfica

A indução hormonal é usada para melhorar a relação do sistema radicular com a parte aérea das mudas. (BERGO, 2000).

Uma produção de mudas saudáveis, fortes e bem desenvolvidas são um dos principais indícios de sucesso na formação de lavouras de café. Por ser uma planta permanente, o cafeeiro precisa de um sistema radicular bem forte para que a função estrutural de sustentação das plantas, tanto quanto suas funções fisiológicas de absorção de água e nutrientes, além da produção do hormônio citocinina, que irá refletir no crescimento da copa, na resistência a estresse (ventos e intempéries) e na produtividade. (BERGO, 2000).

Alguns dos problemas podem ocorrer ao longo do processo de produção de mudas de cafeeiro estão relacionados à má formação do sistema de raízes; e pode provocar atrasos, prejuízos na formação de cafezais e problemas que se estenderão por toda vida produtiva da planta (MELO, MACIEL, 2013).

Um estudo, realizado na cidade de Espírito Santo do Pinhal/SP, e publicado no 39º Congresso de Pesquisas Cafeeiras (2013) demonstra como a aplicação de Stimulate® contribuiu na formação de mudas saudáveis de mudas de café.

Segundo Silva (2013), a aplicação de Stimulate® na dose de 0,1%, independente da forma na qual foi aplicado, proporcionou ganhos significativos em todos os tratamentos e parâmetros avaliados. A presença de citonina e auxina em proporções adequadas, ocorre a promoção da brotação de gemas laterais devido a quebra da dominância apical, e conseqüentemente maior desenvolvimento vegetativo. Ainda se notou que o produto promove maior número de nó, levando a um maior número de pontos de frutificação e, conseqüentemente, maior potencial de produção da cultura. O número de folhas também sofreu incremento significativo, favorecendo a realização de fotossíntese pela planta. Por último, proporcionou incremento significativo no desenvolvimento radicular, resultando em maior a capacidade da planta em absorver nutrientes e água, tornando-se mais resistente a condições adversas.

Os autores Melo e Maciel (2013) apuraram que para a produção de mudas de cafeeiro que demonstre uma boa qualidade, devem estar presentes um equilíbrio entre o desenvolvimento da parte aérea com o sistema radicular.

Melo e Maciel (2013) produziram um trabalho cujo objetivo foi determinar o efeito dos produtos thiamethoxan, triadimenol e Stimulate® no crescimento e desenvolvimento das mudas de cafeeiro. Segundo os autores, a utilização dos produtos não estimulou o desenvolvimento das mudas de cafeeiro, sendo necessário mais estudos para demonstrar a ação destes produtos no desenvolvimento de mudas do cafeeiro.

O mesmo trabalho também concluiu que o efeito do princípio ativo triadimenol, retarda o crescimento da parte aérea e induz o sistema radicular fino, sendo indicado a partir do estágio de terceiro par de folhas. Esse tratamento controla, também, a cercosporiose (MELO, 2013).

Considerações Finais

Segundo as conclusões dos trabalhos de Melo e Maciel (2013) e Pereira (2010), pode-se afirmar que a qualidade das mudas de cafeeiro depende de fatores com o desenvolvimento da parte aérea com o sistema radicular. Por se tratar de uma cultura perene, quanto melhor a base, ou seja, a muda, melhor será a formação da lavoura.

Referências Bibliográficas

BERGO, C. L. & Mendes, A. N. G. Propagação Vegetativa do Cafeeiro (*Coffea arabica* L.) Por Meio de Enraizamento de Estacas. *Ciênc. agrotec.*, v.24, n.2, p.392-398, abr./jun., 2000.

BRASIL, Maria Bernadete da Silva. Efeito do Ácido Giberélico na aceleração do processo germinativo da semente do cafeeiro (*Coffea arabica* L.). 2008. 23f Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho, 2008.

MATIELLO, J.B. et al, Cultura de Café no Brasil, Fundação Pró Café, 2015. Varginha - MG, maio de 2016. Fundação ProCafé.

MELO, B. M. R. de ; MACIEL, A. L. R. Influência de Bioativadores e Bioestimulantes na Produção de Mudas de Cafeeiros, VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil 25 a 28 de novembro de 2013, Salvador – BA <http://www.sbicafe.ufv.br:80/handle/123456789/3706>.

PEREIRA, M.A. Tiametoxam em plantas de cana-de-açúcar, feijoeiro, soja, laranja e cafeeiro: parâmetros de desenvolvimento e aspectos bioquímicos. 2010. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2010.

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Café: construção de viveiros e produção de mudas / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). — 1. ed. Brasília: SENAR, 2017. 72 p. il. ; 21 cm ISBN 978-85-7664-163-6

SILVA, J.A., Diferentes Doses de Stimulate no Solo, com Mudanças de Café. REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE AGRONOMIA – ISSN: 1677-0293, Número 27 – Julho de 2015 – Periódico Semestral

SILVA, V.A., Matiello, J. B.; BENTO, F. B. Avaliação do Efeito do STIMULATE® sobre mudas de café em dois modos de aplicação – 39º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras (2013).

SOUZA, R.A., Desenvolvimento do Sistema Radicular de Mudanças de Café Tratadas com Diferentes Produtos em Fase de Viveiro, Lindóia, 2018

VILELA, R.O. Etall, Utilização de Hormônio de Enraizamento na Produção de Mudanças de Coffea arabica L. pelo Método de Miniestaqueia, 2017, UFLA.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1wGSnUBefX6a0X9pzfK7loMGrUy4Csiji>

DIMORFISMO SEXUAL EM SERPENTES: O QUE SABEMOS ATUALMENTE E O QUE AS PESQUISAS TÊM REVELADO NOS ÚLTIMOS ANOS?

LARA RONCHI BOVO; MARIA EDUARDA DE OLIVEIRA MARIANO; AMILTON CESAR DOS SANTOS

lara.bovo@sou.unifeob.edu.br – Ciência Biológicas Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

O dimorfismo sexual é caracterizado pelas diferenças na anatomia entre machos e fêmeas, que são ocasionadas pelos mais diversos fatores. Nas serpentes, os diferentes mecanismos para sua determinação sexual, são a influência da temperatura e a determinação por genética, que na maior parte das espécies tem como resultado o dimorfismo sexual, que pode se apresentar em graus distintos, como coloração, dimensões corpóreas e o formato da cabeça diferentes entre a fêmea e o macho. Contudo, se faz necessário compreender o dimorfismo em serpentes e os avanços no conhecimento dos processos de diferenciação sexual neste grupo de animais. Nesta pesquisa, será utilizado livros e artigos científicos para a revisão bibliográfica do tema, de modo que os dados obtidos, serão agrupados em gráficos que possam demonstrar as curvas de crescimento e/ou diminuição das pesquisas ao longo dos anos. Com a expectativa de traçar um perfil das publicações sobre dimorfismo sexual em serpentes, discutindo os principais avanços na aprendizagem dos fatores envolvidos nesta questão, além de levantar dados recentes sobre o processo de diferenciação sexual em serpentes.

Palavras-chave: serpentes; dimorfismo sexual; intersexualidade; diferenciação sexual.

Introdução

O dimorfismo sexual é caracterizado pelas diferenças na anatomia entre machos e fêmeas, que são ocasionadas pelos mais diversos fatores. Nas serpentes, os diferentes mecanismos para sua

determinação sexual, são a influência da temperatura e a determinação por genética, que na maior parte das espécies tem como resultado o dimorfismo sexual, que pode se apresentar em graus distintos, como dimensões e proporções corpóreas (Shine, 1993; 1994), forma e tamanho da cabeça (Camilleri e Shine, 1990; Shine, 1995; Vincent et al., 1998) o tamanho de órgãos e glândulas (Kissner et al., 1998), ao número e forma de escamas (Shine, 1993; Kissner et al., 1998; Keogh & Walach, 1999), como também colorações distintas (Shine, 1993; Marques e Sazima, 2003).

A *Tropidolaemus wagleri*, (BOIE, F. 1827), é um exemplo de serpente com dimorfismo sexual. Sua coloração distinta, dimensões corpóreas e o formato da cabeça, são diferentes entre a fêmea e o macho, sendo a fêmea o indivíduo maior como coloração preta e amarela, enquanto o macho é o indivíduo menor com coloração verde.

Foram registradas diferenças entre machos e fêmeas em inúmeras espécies de cobras brasileiras, onde os machos podem ter a cauda maior para abrigar o hemipenis e os músculos retratores (Klauber, 1943; Clark, 1966; King, 1989), enquanto as fêmeas podem apresentar maior comprimento rostro-cloacal (Fitch, 1981; Shine, 1994; Jordão & Bizerra, 1996), levando como base estudos realizados com indivíduos de Colubridae e Dipsadidae.

Entretanto, de acordo com alguns estudos, é relatado que existem fêmeas, das quais possuem um hemipênis de tamanho ou grau de desenvolvimento variado (Hoge et al., 1959). Assim como também se notou que em estudo feito em um período de 25 anos, a população masculina diminuiu e a população intersexual de serpentes aumentou (Hoge et al., 1959). Assim, os especialistas neste assunto têm destacado a importância de mais estudos sobre a intersexualidade em serpentes e seu processo de diferenciação sexual.

Objetivo

O objetivo deste estudo é compreender o dimorfismo em serpentes e os avanços no conhecimento dos processos de diferenciação sexual neste grupo de animais.

Revisão Bibliográfica

O dimorfismo sexual em serpentes pode ser detectado em relação às dimensões e proporções corporais, ao número ou formas das escamas e posição e/ou tamanho de órgãos ou glândulas (Shine, 1993; Kissner et al., 1998; Keogh & Walach, 1999). Diferenças no tamanho corporal entre machos e fêmeas foram registradas para várias espécies de serpentes brasileiras (Sbh, 2007). Embora machos e fêmeas nasçam com o mesmo tamanho, podem apresentar taxas de crescimento e a idade da maturação sexual diferentes, demonstrando dimorfismo sexual em estágios posteriores da vida (Shine, 1990). Estudos sobre dimorfismo sexual realizados com indivíduos de Colubridae e Dipsadidae revelaram maior comprimento rostro-cloacal (CRC) em fêmeas (Fitch, 1981; Shine, 1994; Jordão & Bizerra, 1996) e maior comprimento de cauda (CC) em machos (Klauber, 1943; Clark, 1966; King, 1989; Santos Jr & Ribeiro, 2005;). Geralmente as fêmeas apresentam maior comprimento total (CT) que os machos, o que pode estar relacionado com seu sucesso reprodutivo (Semlitsch & Gibbons, 1982; Shine, 1994; Zug, 2001). Em *Bothrops moojeni* Hoge, 1966 e *Rhinocerophis alternata* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854), os dados biométricos demonstraram maior tamanho cefálico nas fêmeas, o que pode estar relacionado ao maior tamanho das suas glândulas de peçonha. (Faria & Brites, 2003; Mesquita & Brites, 2003).

Diferenças no tamanho da cauda também são comuns, indicando que os machos portam caudas mais longas para acomodar o hemipênis e os músculos retratores (Klauber, 1943; Clark, 1966; King, 1989).

Material e Método

Nesta pesquisa, primeiramente utilizaremos livros e artigos científicos para a revisão bibliográfica do tema. Realizar-se-á um estudo bibliométrico na plataforma Scielo.br e Pubmed sobre dimorfismo sexual em serpentes, levantando o número de artigos publicados nos últimos 10 anos. Em seguida, iremos categorizar as obras segundo o ano, idioma da publicação, grupos de estudo, instituições de ensino e localização geográfica dos autores dos trabalhos e as revistas científicas onde os artigos foram publicados. Em seguida, os dados serão agrupados em gráficos que possam demonstrar as curvas de crescimento e/ou diminuição das pesquisas ao longo dos anos.

Na segunda parte do projeto, iremos realizar uma visita e análise de materiais de coleção, no Instituto Butantã, em São Paulo, através de parceria entre os pesquisadores das instituições. Sendo assim, utilizaremos materiais futuramente analisados, sendo que, o mesmo projeto será submetido ao CEUA-VET para avaliação e somente após esta aprovação, os materiais serão analisados. Toda fotodocumentação será realizada e os dados serão organizados em figuras comparativas, evidenciando as características anatômicas observadas em serpentes de diferentes filogenias e sexo.

Resultados

Temos como expectativa, traçar um perfil das publicações sobre dimorfismo sexual em serpentes, discutindo os principais avanços na aprendizagem dos fatores envolvidos nesta questão, além de levantar dados recentes sobre o processo de diferenciação sexual em serpentes.

Discussão

Com base na revisão bibliográfica, será feito um levantamento de características do dimorfismo em serpentes para que essas sejam organizadas de acordo com sua recorrência em cada classe desse grupo de animais. De modo a traçar um perfil das publicações e compreender os avanços no conhecimento dos processos para que ao fim da pesquisa, esse projeto possa contribuir para que novos estudos sejam feitos.

Conclusão

Através do presente estudo será possível traçar um perfil das publicações sobre dimorfismo sexual em serpentes e agrupar em gráficos que possam demonstrar as curvas de crescimento e/ou diminuição das pesquisas ao longo dos anos.

Contudo, se faz necessário investigar e compreender os principais avanços na aprendizagem dos fatores envolvidos no processo de diferenciação sexual neste grupo de animais.

Referências Bibliográficas

ALVES, M.; ARAUJO, M.; JUNG, D.; MATIAS, N. Variação morfométrica em *Bothropoides jararaca* (Serpentes, Viperidae) no Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0073-47212011000300001>. Acesso em: 25 ago. 2022;

AMORIM, L. Atividade reprodutiva de *Bothrops insularis* (Amaral, 1921) na Ilha da Queimada Grande - SP. Disponível em: <https://repositorio.butantan.gov.br/handle/butantan/3774>. Acesso em: 25 ago. 2022;

BEZERRA, C.; BORGES-NOJOSA, D.; MESQUITA, P. Dimorfismo sexual na “cobra-cipó” *Oxybelis aeneus* (Serpentes, Colubridae) no estado do Ceará, Brasil. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/63071>. Acesso em: 25 ago. 2022;

HOGUE, A.; BELLUOMINI, H.; SCHREIBER, G.; PENHA, A. Sexual abnormalities in *Bothrops insularis* (Amaral, 1921) (Serpentes). *Memórias do Instituto Butantan*, v. 29, p. 17-88, 1959;

KLAUBER, L. Tail-length differences in snakes with notes on sexual dimorphism and the coefficient of divergence. *Bulletin of Zoological Society of San Diego*, v. 18, p. 1-60, 1943.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1TnHRloF_rxQeFkc381XazKxe7H6PZ5_m

REPRODUÇÃO ASSISTIDA EM PACIENTES COM ENDOMETRIOSE

GIULIANO CÉSAR CASLINE ; AMILTON CESAR DOS SANTOS

giuliano.casline@sou.unifeob.edu.br – Biomedicina Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A endometriose é uma patologia caracterizada pela presença de tecido endometrial de caráter benigno fora da cavidade uterina. Sua incidência em mulheres inférteis pode chegar até 25%, aumentando para 70% em mulheres com dor pélvica crônica. Em mulheres assintomáticas a incidência é de 1 a 2%^{4,5}. Com a endometriose, ocorrem disfunção ovulatória com associação de hiperprolactinemia, síndrome da luteinização do folículo não-roto (LUF) e alterações da fase lútea. Há produção contínua de progesterona até a fase folicular seguinte. Diversos estudos relatam interferência com o desenvolvimento da gestação, com alteração da clivagem e do desenvolvimento embrionário, com consequente elevação do risco de abortamentos espontâneos. O diagnóstico baseia-se na anamnese, no exame físico e nos exames complementares. O tratamento clínico hormonal visa inibir a produção de gonadotrofinas, anulando a esteroidogênese e, subsequentemente, liquefazer, necrosar e absorver os implantes. Para resolução da infertilidade associada, as pacientes podem ser submetidas a técnicas de reprodução assistida como a inseminação intra-uterina (IUI) ou fertilização in vitro (FIV), esta última com resultados mais promissores.

Palavras-chave: endometriose; reprodução assistida; infertilidade.

Introdução

A endometriose é uma patologia caracterizada pela presença de tecido endometrial de caráter benigno fora da cavidade uterina. Sua incidência em mulheres inférteis pode chegar até 25%, aumentando para 70% em mulheres com dor pélvica crônica. Em mulheres assintomáticas a incidência é de 1 a 2%^{4,5}.

A experiência da infertilidade pode ser vivenciada como dano, isolamento social, alienação, medo, perda de status social e, até mesmo, de situações de violência (SOUZA, 2008). Num discurso sobre falsas premissas de superpopulação, questiona-se, com frequência, se a assistência pública de saúde deveria contemplar esta parcela “não-prioritária” das populações, o que certamente exacerba os danos sociais. Ao atribuir a esses indivíduos as mazelas de uma superpopulação, sem a divisão da responsabilidade social como nos países em desenvolvimento, ao mesmo tempo, nega-se a eles a autonomia de decidir sobre sua própria reprodução (FATHALLA et al., 2006).

A etiologia da endometriose é complexa, cercada por diversas teorias, e o diagnóstico precoce é crucial para a minimização dos danos à fertilidade, visto que 30 a 50% das mulheres com endometriose exibem quadro de infertilidade. São observadas diversas complicações em pacientes acometidas pela patologia que levam à infertilidade. A fim de manter a fertilidade feminina, técnicas de reprodução assistida têm sido utilizadas com sucesso. Diante do exposto, conclui-se que para a manutenção da qualidade de vida e fertilidade feminina, o diagnóstico precoce da endometriose é imprescindível. Além disso, as técnicas de reprodução assistida surgem como a linha de tratamento com maior sucesso terapêutico para mulheres acometidas por endometriose que desejam engravidar.

Objetivo

Traçar um caminho entre a fisiopatologia da endometriose, como ela afeta ao paciente em caráter psicológico e em qualidade de vida e o uso da Reprodução Assistida como técnica de fertilização.

Revisão Bibliográfica

A experiência da infertilidade pode ser vivenciada como dano, isolamento social, alienação, medo, perda de status social e, até mesmo, de situações de violência (SOUZA, 2008).

Ao atribuir a esses indivíduos as mazelas de uma superpopulação, sem a divisão da responsabilidade social como nos países em desenvolvimento, ao mesmo tempo, nega-se a eles a autonomia de decidir sobre sua própria reprodução (FATHALLA et al., 2006).

Material e Método

Nesta pesquisa, primeiramente utilizaremos livros e artigos científicos extraídos de plataformas como Scielo, Pubmed e Google Acadêmico. Utilizaremos também formulários de pesquisa com pessoas que possuem a Endometriose.

Resultados

Esperamos com esse estudo, entender como a técnica de reprodução assistida pode auxiliar pacientes com Endometriose e buscar a melhora da condição da qualidade de vida e psicológica deste paciente.

Discussão

Para alguns indivíduos ter um filho é o principal objetivo da vida e quando esse não é alcançado podem-se gerar consequências na existência dessas pessoas, o que afeta ambos os sexos, é vivenciado de maneiras distintas com relação às dificuldades decorrentes desse problema e de seu tratamento. O desejo de ter um filho é indiscutivelmente um dos mais universais e está

presente na maioria dos anseios dos indivíduos adultos. A endometriose é um distúrbio ginecológico benigno identificado por volta do século XIX. Ocorre principalmente nas mulheres em idade reprodutiva, no entanto, existem relatos da doença em adolescentes e mulheres menopausadas que fazem uso da terapia hormonal (Medgrupo, 2019). Segundo Podgaec (2014), cerca de 10% da população feminina de idade fértil possui endometriose, gerando no Brasil custos em torno dos 10,4 milhões de reais por ano envolvendo cirurgias, internações e outros tratamentos.

Conclusão

Ainda que seja uma doença descrita desde o século XIX, a fisiopatologia é discutida até os dias atuais, visto que a doença pode estar relacionada a diversos fatores. A fim de minimizar os efeitos da endometriose que interferem na fertilidade, as técnicas de reprodução assistida vêm sendo utilizadas, sendo a linha de tratamento para mulheres que desejam engravidar com maior sucesso terapêutico.

Referências Bibliográficas

DECAT DE MOURA, M. Reprodução humana desde sempre 'assistida'. In: Souza, M.C.B.; Decat de Moura, M.; Grynszpan, D. (Orgs.). Vivências em tempo de reprodução assistida: O dito e o não-dito. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.

FATHALLA, M.; SINDING, S.; ROSENFELD, A. Sexual and reproductive health for all: a call for action. The Lancet, v.368, n.9552, p.2095-2100, dez. 2006.

SOUZA, MCB; DECAT DE MOURA, M; GRYSZPAN, D (orgs). Vivências em tempo de reprodução assistida: o dito e o não-dito. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.

MEDGRUPO. (2019). Ginecologia volume 2: sangramento uterino anormal, endometriose, miomatose, adenomiose, pólipos, infertilidade. São Paulo: Medyn.

PODGAEC, S. (2014). Manual de endometriose. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO).

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1T88QwQFgdxDNrQeD5LDDCfM52IV5c9pi>

CONDIÇÕES NUTRICIONAIS DO MILHO PARA SILAGEM SNAPLAGE

CAURE LAUANE RAMOS DOS SANTOS; IVAN LUIS SILVANTOS MANÇANARES

caure.santos@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

Para um bom desempenho da cultura do milho (*Zea mays* L) é fundamental que sejam atendidas suas necessidades nutricionais. Este trabalho visa comparar condições nutricionais da cultura do milho para silagem snaplage com diferentes doses de fertilizante nitrogenado, visando melhores resultados na produção de silagem snaplage. O experimento foi conduzido na fazenda Santo Antônio dos Pinheiros em Mogi Mirim/SP. Segundo os resultados das análises, trata-se de um

solo: Latossolo vermelho amarelo, eutrófico e de textura argilosa. A área experimental foi constituída com 4 tratamentos e 4 repetições por tratamento em delineamento experimental de blocos casualizados. Cada parcela foi composta por quatro linhas de cinco metros, e foram consideradas apenas as duas linhas centrais, descontando 0,50m das extremidades. Nos tratamentos foram aplicadas diferentes dosagens de nitrogênio, na forma de Ureia (46% N), em uma área irrigada por pivô central. A semente de milho híbrido utilizada foi a NS90PRO2. O plantio foi realizado no dia 11/03/2022, utilizando o MAP 11-52-00 e através de uma plantadeira John Deere-2117 de 15 linhas. No dia 15/08/22 foi realizada a coleta dos dados, pesando-se as espigas inteiras (palha, grãos e sabugo) de cada tratamento, procedendo-se a avaliação estatística dos resultados. Cada coleta do tratamento foi triturada no picador de forragens e enviadas amostras para o laboratório. De acordo com os resultados estatísticos e bromatológicos, pode-se concluir que houve resultado positivo em relação às espigas que receberam uma maior dosagem de nitrogênio, pois a dosagem de 400 kg N/ha e de 600 Kg N/ha foram as de maior produtividade.

Palavras-chave: nitrogênio; silagem; snaplage; ureia.

Introdução

O método Snaplage, nada mais é que a silagem confeccionada apenas da espiga do milho com o pedúnculo, brácteas, sabugo e grãos. A composição do snaplage conta com aproximadamente 80% do grão, 15% de sabugo e 10% de palha, sendo, portanto, um alimento energético rico em fibras e excelente estimulante ruminal (MOREIRA, 2020).

O nitrogênio é uma ferramenta eficaz neste cultivo já que responde bem em termos de produção, auxiliando em um melhor crescimento do sistema radicular, além de influenciar no comprimento da espiga e na quantidade por planta. A adubação nitrogenada pode ser essencial para a silagem já que o nitrogênio é importante para a constituição das biomoléculas, além de enzimas, ácidos nucleicos, amidos, nucleotídeos, ATP, NADH, proteínas e clorofilas. Não é só isso, também possui relação com o rendimento das culturas e seu crescimento sendo relevante também na molécula de clorofila mantendo a fotossíntese em funcionamento e proporcionando melhor produção de grãos (MARTIN; CUNHA, 2016)

Contudo, o trabalho visa na adubação de cobertura do milho, diferentes doses de Nitrogênio através do fertilizante Ureia, visto que o N pode aumentar a produtividade da lavoura de milho e através da experimentação dos dados, pode ser chegar a uma conclusão de qual melhor dosagem de Nitrogênio é capaz de aumentar a produtividade, visando uma ótima silagem snaplage.

Objetivo

O objetivo deste trabalho foi avaliar diferentes doses de Nitrogênio na cultura do milho, para o melhor resultado de produção de silagem snaplage, visando aumentar a produtividade das espigas.

Revisão Bibliográfica

Os pecuaristas, focados na produção de leite, são os maiores interessados em utilizar silagem de milho, pois os animais têm uma boa digestibilidade e boa palatabilidade, isso entre ruminantes, bovinos, bubalinos, caprinos e ovinos, além de auxiliar no ganho de peso de animais de corte (SILVA, 2021).

O objetivo da introdução de silagem snaplage é de adensar as dietas e aumentar o aproveitamento do amido pelo ruminante, visto que, é uma fonte de amido digestível de alta qualidade. Contudo, experimentos indicam que a silagem Snaplage pode elevar a eficiência alimentar de vacas leiteiras, pois ao reduzirem o consumo, conseguem manter os índices produtivos, no qual é possível uma maior concentração de animais em uma mesma área (MOREIRA, 2020).

Para que se alcance bons resultados na produção do milho é fundamental atender sua necessidade nutricional a fim de alcançar uma melhoria contínua de produção. O nitrogênio é uma ferramenta eficaz neste cultivo já que responde bem em termos de produção, auxiliando em um melhor crescimento do sistema radicular, além de influenciar no comprimento da espiga e na quantidade por planta. A adubação nitrogenada pode ser essencial para a silagem já que o nitrogênio é importante para a constituição das biomoléculas, além de enzimas, ácidos nucleicos, amidos, nucleotídeos, ATP, NADH, proteínas e clorofilas. Não é só isso, também possui relação com o rendimento das culturas e seu crescimento sendo relevante também na molécula de clorofila mantendo a fotossíntese em funcionamento e proporcionando melhor produção de grãos (MARTIN; CUNHA, 2016).

É importante destacar como o nitrogênio tem papel complexo e fundamental no desenvolvimento das plantas de milho, já que torna possível um significativo aumento em sua área foliar e também na produção da massa de matéria seca, resultando em uma maior produtividade de grãos (ECKHARDT, 2019).

Material e Método

O experimento foi conduzido no Condomínio Rural Canto Porto, na fazenda Santo Antônio dos Pinheiros, localizado na rodovia Mogi Mirim Itapira, no município de Mogi Mirim.

O preparo e plantio da área foi estabelecido no dia 11 de março de 2022, onde iniciou-se uma adubação com cobertura de KCl - Cloreto de Potássio 100 Kg/ha. No entanto, o plantio da área foi conduzido e para isso, foi utilizado o adubo de plantio MAP 11-52-00, sendo 140 Kg/ha. A semente de escolha foi NS 90 PRO2, com uma estimativa de 74.000 plantas/ha, sendo 3,7 sem/m.

O experimento foi conduzido no pivô 4 com 51,20 hectares, onde a área experimental foi constituída com 4 tratamentos e 4 repetições por tratamento em delineamento experimental de blocos casualizados dispostos em parcelas. Cada parcela foi composta por quatro linhas de cinco metros, e foi considerado apenas as duas linhas centrais, descontando 0,50 m das extremidades. Os tratamentos consistiram em 4 doses de N, sob forma de Ureia: 0, 200, 400 e 600 Kg/ha.

Resultados

O peso total dos tratamentos de T1 de 24.080kg, T2 foi de 24.844kg, T3 27.494kg e o T4 27.128 kg.

As coletas foram parciais e foram feitas as somas totais dos tratamentos, a fim de conseguir levantar dados estatísticos de produção por hectare com as diferentes dosagens de N. Após as coletas das espigas e as pesagens de cada tratamento, as espigas foram trituradas no picador de forragens em formato de colheita Snaplage e ocorreu a coleta homogênea das amostras para ser enviado para o laboratório para realizar as análises bromatológicas.

Discussão

Na figura (POLIZEL, DO CARMO E SALVATI, 2022) seguem as médias e o desvio padrão da composição nutricional de 115 amostras de Snaplage analisadas no ESALQLAB no ano de 2021.

Com base nas médias das amostras Snaplage avaliadas pela ESALQLAB, foi realizado um comparativo e com os resultados obtidos dos tratamentos T3 e T4 do experimento, foi possível avaliar através do gráfico, uma correlação de indicadores bromatológicos de amido, FDN, proteína bruta, extrato etéreo e produção de leite por tonelada de matéria seca ingerida, tendo em vista, a comparação entre amostras.

Destacando um dado importante da pesquisa, foi que quando comparado com os tratamentos, no índice Ton. Leite/Ton MS vemos um parâmetro que busca melhor custo x benefício para produzir a silagem, ou seja, une a produtividade de matéria seca com a de bromatologia, dando uma ideia de produção energética por hectare, tendo em vista como resultado um índice importante para a produção de silagem voltada para o rebanho leiteiro.

Outro dado relevante do experimento, foi o Kg de leite por tonelada de Matéria seca ingerida que é calculado a partir do estudo de Polizel, do Carmo e Salvati (2022). É um dos principais indicadores para conversão da silagem em energia e digestibilidade. Destaca-se nos laudos bromatológicos que no T3, a cada uma tonelada de matéria seca equivale à 1.770 litros de leite, e no T4 a cada uma tonelada de matéria seca equivale à 1.800 litros de leite.

Conclusão

Foi obtido resultado positivo na produtividade de silagem snaplage conforme aumento das dosagens de nitrogênio aplicado nas plantas de milho, destacando a dosagem de 184kg N/ha no tratamento 3 e a dosagem de 276Kg N/ha no tratamento 4, pois foram maiores em produtividade, visto que provavelmente à crescente adição de N na cultura aumentou o teor de clorofila das plantas e conseqüentemente, as taxas fotossintéticas da cultura, resultando em uma maior produção da espiga.

Referências Bibliográficas

ECKHARDT, O. O nitrogênio na cultura do milho. PET Agronomia, 2019. Disponível em: <https://www.ufsm.br/pet/agronomia/2019/09/10/o-nitrogenio-na-cultura-do-milho/> Acesso em: 08 ago. 2022.

MARTIN, T.; CUNHA, V. Manejo da adubação nitrogenada no milho. Revista Cultivar, 2016. Disponível em: <https://revistacultivar.com.br/artigos/manejo-da-adubacao-nitrogenadano-milho> Acesso em: 04 ago. 2022.

MOREIRA, H. Snaplage: por que utilizar a silagem de espiga de milho. REHAGRO, 2020. Disponível em: <https://rehagro.com.br/blog/por-que-usar-snaplage/> Acesso em: 10 ago. 2022.

POLIZEL, D. M.; DO CARMO, J. P. M.; SALVATI, G. Milho e suas variações: a importância da cultura. ESALQLAB, 2022. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/colunas/esalqlab/milho-e-suas-variacoes-a-importanciada-cultura-229813/> Acesso em: 01 set. 2

SILVA, J. C. PRODUTIVIDADE DA CULTURA DO MILHO PARA SILAGEM COM DIFERENTES DOSES DE NÍQUEL E ENXOFRE. Trabalho de Conclusão de Curso. Araçatuba, 2021. Disponível em:

<https://servicos.unitoledo.br/repositorio/bitstream/7574/2394/1/TCC%20-%20Junio%20Crespi%20da%20Silva.pdf> Acesso em: 12 ago. 2022.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1lp2Ap9faa1AizfOiTmCXee2D8hpuX5aG>

ALIMENTAÇÃO E GANHO DE PESO DE BEZERRAS LEITEIRAS

JÉSSICA CAROLINE CORRÊA PASCOINI; TIAGO FERNANDES DE OLIVEIRA; LENITA CARMO
VERDURICO

j.caroline@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A criação de bezerras leiteiras é uma das etapas mais relevantes se não há mais importante do sistema de produção de leite, pois neste período é definido a qualidade das fêmeas que serão introduzidas ao rebanho, e estas devem ser cada vez mais produtivas e saudáveis. O sistema digestivo da espécie bovina após o nascimento não está completamente desenvolvido, somente estão aptos a receber dieta líquida nos primeiros dias de vida. Sendo assim, para estes animais se tornarem ruminantes funcionais, é de suma importância a introdução gradativa de alimentos sólidos, estimulando o desaleitamento precoce, ferramenta de manejo muito importante do ponto de vista econômico, pois o custo da alimentação é reduzido com a retirada do leite e a introdução de misturas concentradas como dieta principal. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o desempenho no ganho de peso de bezerras leiteiras da raça Holandesa, comparando dois grupos de animais em aleitamento artificial conduzidas sob a mesma dieta com concentrados diferentes, desde a saída da colostragem até a desmama. Para o estudo utilizamos concentrado farelado com teor de 18% de proteína bruta (PB) e concentrado farelado com presença de grão inteiro de milho, com teor de 26% de (PB). Foi constatado que as bezerras que receberam concentrado com 26% de (PB) tiveram melhores taxas de desenvolvimento, observada pelo ganho de peso médio diário. O grupo 2 alcançou resultados superiores no peso comparado ao grupo 1, podendo assim concluir que o consumo de proteína (PB) na dieta para bovinos acelera o desenvolvimento do rúmen, proporcionando uma melhor absorção dos nutrientes.

Palavras-chave: aleitamento; criação de bezerra; desenvolvimento ponderal; desmama.

Introdução

A criação de bezerras leiteiras compreende uma das mais relevantes e críticas etapas da produção de bovinos leiteiros, pois neste período é definido a qualidade dos animais que irão adentrar ao rebanho produtivo da propriedade. Este período compreende desde o nascimento até o desmame e requer muita atenção para as práticas de manejo adotadas (SIGNORETTI, 2018).

O sistema digestivo das bezerras após o nascimento está apto a digerir somente nutrientes de origem láctea em uma dieta líquida, assim sendo, os sucedâneos devem ser adaptados a essa fisiologia e conter nutrientes altamente digestíveis (TANAN, 2005).

A quantidade típica que um bezerro deve consumir de leite é de 4L/dia até os 75 dias de vida, segundo estudo feito por Hotzel et al. (2014). Quantidades inferiores a 4 litros gera baixo consumo de energia e proteína, não fornecendo nutrientes suficientes segundo dados do NRC (2001).

O fornecimento de concentrado já nos primeiros dias de vida promove um maior desenvolvimento das papilas ruminais, tornando-as mais longas e espessas, consequência pelo aumento da produção de AGV's (Ácidos Graxos Voláteis), melhorando a conversão alimentar, podendo absorver melhor os nutrientes. Bezerras que não são tratadas com concentrado na fase inicial da vida apresentam baixa produção de AGV's e papilas ruminais menores (TERRÉ; CASTELLS, 2016).

O objetivo nesta fase é estimular o consumo de concentrado para o desaleitamento em idades mais jovens (BITTAR et al., 2018). Para Rocha et al., (1999), o tipo de alimentação tem grande influência na transição do animal na condição de não ruminante para ruminante, verificando que a ingestão de alimentos sólidos é fundamental para o desenvolvimento do rúmen e se torna necessário a durante a fase de amamentação, para que ocorra o desaleitamento precoce sem haver transtornos digestivos e de rejeição ao alimento oferecido.

Objetivo

Avaliar o desempenho no ganho de peso de bezerras leiteiras em aleitamento artificial, conduzidas sob mesmo plano alimentar diferenciando apenas os teores de PB dos concentrados fornecidos.

Revisão Bibliográfica

O sistema digestivo das bezerras após o nascimento está apto a digerir somente nutrientes de origem láctea em uma dieta líquida, assim sendo, os sucedâneos devem ser adaptados a essa fisiologia e conter nutrientes altamente digestíveis (TANAN, 2005). A quantidade típica que um bezerro deve consumir de leite é de 4L/dia até os 75 dias de vida, segundo estudo feito por Hotzel et al. (2004). Quantidades inferiores a 4 litros gera baixo consumo de energia e proteína, não fornecendo nutrientes suficientes segundo dados do NRC (2001).

O fornecimento de concentrado já nos primeiros dias de vida promove um maior desenvolvimento das papilas ruminais (figura 1), tornando-as mais longas e espessas, consequência pelo aumento da produção de AGV's (Ácidos Graxos Voláteis), melhorando a conversão alimentar, podendo absorver melhor os nutrientes. O objetivo nesta fase é estimular o consumo de concentrado para o desaleitamento em idades mais jovens (BITTAR et al., 2018).

Este desenvolvimento durante o aleitamento é provocado pelo volumoso, aumentando o tamanho do rúmen e pelo concentrado, favorecendo o crescimento das papilas ruminais, ocorrendo a absorção dos nutrientes (OLIVEIRA, 2015). Segundo Greenwood et al. (1997), a desmama pode ser feita de forma adequada quando o bezerro consumir alimento sólido o equivalente a 1,5% do seu peso ao nascer.

Material e Método

Foram utilizadas 20 bezerras da mesma raça e idade que, ao nascer, foram separadas da mãe, receberam colostro à vontade e, ao 3º dia de vida, foram pesadas, transferidas para o bezerreiro do tipo argentino (Figura 2) e separadas em dois grupos com 10 animais cada, sendo Grupo 1 separado para o controle e Grupo 2, separado para o tratamento. Após a pesagem, foram

transferidas para o bezerreiro e iniciado o plano alimentar, onde, o grupo 1 recebeu 4 L/dia de sucedâneo, silagem de milho e água ad libitum e concentrado farelado com teor 18% de PB, o grupo 2, recebeu 4 L/dia de sucedâneo, silagem de milho e água ad libitum e concentrado farelado com presença de grão inteiro de milho (figura 3), com teor de 26% de PB.

As ofertas de concentrado iniciaram com 200 gramas diárias, adicionando quinzenalmente, mais 200 gramas, chegando ao fornecimento de 1 quilo diário nos 75 dias de vida, idade que foram desmamados.

Resultados

As bezerras do grupo 1 entraram no bezerreiro com média de peso vivo (PV) de 38,1 Kg e aos 75 dias, atingiram uma média de 97,2 Kg, enquanto que as bezerras do grupo 2 entraram no bezerreiro com média de (PV) de 39,4 Kg e atingiram uma média de 109,6 Kg. Os ganhos médios por grupo foram: grupo 1, ganho médio de (PV) de 0,820 Kg e grupo 2, ganho médio de (PV) de 0,975 Kg.

Na tabela - disponível no Pôster

<https://drive.google.com/open?id=1z6T9YEkb7jJ7ZkGTEEyadUMd5smaBQBS>

Podemos observar os ganhos de peso de acordo com a idade e consumo de concentrado. Contudo durante as primeiras semanas de vida, o animal, em virtude de não apresentar o rúmen não desenvolvido, necessita receber um alto teor de proteínas. O consumo de proteína na dieta animal, atendendo as exigências do bezerro, implica no crescimento do animal, melhorando futuramente, a reprodução e a produção dos mesmos.

A ingestão de proteína em bovinos acarretará o seu desdobramento até os aminoácidos, que são unidades de absorção, tendo funções na parte estrutural do animal, colaborando na formação de tecidos e órgãos, e tendo grande impacto na produção de pelos, peles e músculos. Não somente na construção dos tecidos novos ela é necessária, mas também para a renovação dos mesmos, bem como reparo e manutenção. Sua funcionalidade se estende sendo uma fonte de energia quando em excesso, representando o material combustível do organismo; como mecanismo de defesa pela formação de anticorpos imunoglobulinas e geneticamente formando nucleoproteínas.

Discussão

No estudo de Kertz (2009) comparou-se o desenvolvimento de bezerras utilizando diferentes teores de PB na dieta, o autor afirma que o uso de concentrado contendo 22% de PB não vai apresentar melhores benefícios no crescimento das bezerras quando confrontado com teores inferiores a 22% de PB. Porém no presente estudo foi constatado que as bezerras do grupo 2 alimentadas com concentrado com teor de 26% de PB tiveram melhores taxas de desenvolvimento, demonstrando que a alimentação fornecida com uma porcentagem mais elevada de PB é um indicativo que alimentação das bezerras foi adequada, pois gerou melhores resultados.

Em relação a ganho de peso (GP) por grupo foi: grupo 1 aos 75 dias, atingiram uma média de 97,2 Kg ao final do experimento, e um ganho médio de PV de 0,820 g/dia. Já o grupo 2 atingiu uma média de 109,6 Kg ao final do experimento, e um ganho médio de PV de 0,975 g/dia.

Já Gomes et al. (2014), encontraram valores de 673g/dia durante a fase de aleitamento, Pereira et al. (2010) obtiveram médias de 0,755 g/dia. Heinrichs e Hargrov (1996) encontraram valores médios de 0,750 g/dia.

Dentre toda literatura pesquisada, nenhum autor utilizou o teor de 26% de PB em concentrados, em sua grande maioria os concentrados descritos utilizados possuem teores entre 18% e 22% de PB ou seja, este teor de 26% de PB se mostrou mais eficaz no desenvolvimento e ganho de peso de bezerras leiteiras, quando confrontados a teores de (PB) mais baixos.

Conclusão

Acompanhando o crescimento e ganho de peso dos animais avaliados, podemos concluir que o consumo de concentrado com maior teor de proteína, juntamente com a presença de grãos de milho na dieta para bezerras em aleitamento, pode acelerar o desenvolvimento do rúmen, proporcionando uma melhor absorção dos nutrientes, apresentando maiores taxas de crescimento corporal e ganho de peso.

Referências Bibliográficas

BITTAR, C.M.M.; Sanchez, R.N.; PEREIRA, A.C.F. da C. Criação de bezerras leiteiras. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, 65- 9, p. 78, 2018.

GOMES, I.P.O., THALER NETO, A., CÓRDOVA, H.A., PARIZOTTO FILHO, R., FRANÇA, M., SIMON, E. E. (2014). Aleitamento intensificado para bezerros da raça holandesa: desempenho, consumo, conversão alimentar e escore de consistência fecal. Archives of Veterinary Science, 19(4), 65–71, 2014.

HEINRICHS, A.J.; HARGROVE, G.L. (1996). How big should they be? Hoard's Dairyman, 41(7), 275

HÖTZEL, M.J.; HONORATO, L.; MACHADO FILHO, L.C.P. Bem-estar animal e a produção leiteira. In: SILVA, J. C. P. M. DA et al. (Eds.). Manejo e Administração na Bovinocultura Leiteira. Viçosa: Universidade do Leite, 2014. p. 367–390.

KERTZ, A.F. How your calves should grow. Hoard's Dairyman, 154(2), 60, 2009.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient Requirements of Dairy Cattle. Seventh rev. Ed., Natl. Acad. Sci., Washington, D. C., 2001.

ROCHA, E.O.; FONTES, C.A.A.; PAULINO, M.F.; PEREIRA, J.C.; LADEIRA, M.M. Influência da Idade de Desmama e de Início do Fornecimento do Volumoso a Bezerros sobre a Digestibilidade de Nutrientes e o Balanço de Nitrogênio, Pós-desmama. Rev. bras. zootec., Viçosa, v.28, n.1, p.143-147, 1999. V.26, n.4, p. 493-499, 2015.

SIGNORETTI, R. D. Gestão da criação de bezerras leiteiras: práticas de manejo para alcançar sucesso na atividade. Pesquisa & Tecnologia, v. 15, n. 2, 2018.

TANAN, K. G. Nutrient sources for liquid feeding of calves. In: Garnsworthy, P. C. Calf and heifer rearing. Nottingham University Press, Nottingham, UK, 2005. p. 83-112.

TERRÉ, M.; CASTELLS, L. Criação de bezerras leiteiras. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, nº81, p. 92, 2016.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1z6T9YEkb7jJ7ZkGTEEyadUMd5smaBQBS>

FATORES ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE ASCARIDÍASE EM CRIANÇAS DE ATÉ 12 ANOS NO BRASIL

EMILY GIOVANA DE SOUZA; JÚLIA PORFIRIO DALAVA VANZELA; LEONARDO TURIBIO DA SILVA; VANESSA FRANCIELE SILVA COSTA; YASMIN MORAES CARVALHO PEREIRA; LEILA BARROSO DA SILVA OLIVEIRA

yasmin.pereira@sou.unifeob.edu.br – Enfermagem Unifeob

Projeto Integrado (PI)/Extensão

Pesquisa bibliográfica

Resumo

Contexto: A Ascaridíase é uma verminose causada pela contaminação por *Ascaris lumbricoides*, um nematódeo pertencente à família Ascarididae, do gênero *Ascaris*. Popularmente conhecido como "lombriga", pode atingir até 30 cm de comprimento (BRASIL, 2018). Estima-se que, em 2018, cerca de 800.000 milhões de pessoas foram contaminadas ao redor do mundo, com prevalência em crianças de 2 a 10 anos (DAVIS, 2018). Orientar e verificar a ocorrência de Ascaridíase na população infantil de 1 a 12 anos no Brasil. O estudo foi feito a partir de revisão de literatura com o propósito de verificar a ocorrência de Ascaridíase na população infantil brasileira. Para tal, utilizaram-se os descritores "criança" e "Ascaridíase" na plataforma LILACS, filtrando artigos publicados nos últimos cinco anos em português, inglês ou espanhol. Obtiveram-se nove resultados, dos quais dois foram efetivamente utilizados. No que diz respeito a revisão dos fármacos para compor este resumo, foi utilizado o descritor "Ascaris lumbricoides" na biblioteca PubMed, tendo como filtro apenas os artigos a partir do ano de 2018, sem restrição de nacionalidade, onde foram encontradas 643 publicações, das quais 3 foram utilizadas para leitura. Resultados: Trata-se de um resumo expandido com o objetivo de averiguar os fatores de risco para a ocorrência de Ascaridíase em crianças de 1 a 12 anos no Brasil, com uma reflexão sobre a atuação do Enfermeiro e a eficácia da Educação em Saúde. Os tópicos norteadores foram o ciclo de reprodução da *Ascaris lumbricoides*, os sinais e sintomas apresentados, a farmacologia e atuação do Enfermeiro. Em vista dos dados coletados para essa pesquisa, conclui-se que a população não domina informações suficientes para um controle efetivo da parasitose, inspirando a necessidade de aplicações mais incisivas de Educação em Saúde. Espera-se que esse documento sirva de base para a elaboração de projetos voltados à atuação do enfermeiro na saúde coletiva para a prevenção e tratamento da Ascaridíase.

Palavras-chave: criança; ascaridíase; *Ascaris lumbricoides*.

Introdução

Trata-se de um resumo expandido com o objetivo de averiguar os fatores de risco para a ocorrência de Ascaridíase em crianças de 1 a 12 anos no Brasil, com uma reflexão sobre a atuação do enfermeiro e a eficácia da Educação em Saúde. O tema é relevante devido à natureza intrinsecamente associada a questões de carência socioeconômica da patologia, tornando-a muito frequente entre as populações vulneráveis do país.

Revisão Bibliográfica

O ciclo de transmissão é oral-fecal. Fezes de indivíduos contaminados contém ovos que amadurecem no solo e contaminam a água e alimentos. Ao serem ingeridos, atingem o intestino delgado. O parasita então migra para o ceco e cólon ascendente, atravessa a mucosa do intestino grosso e utiliza as vias linfáticas e hemáticas para alcançar o fígado e os pulmões. Permanece cerca de 10 a 15 dias nos alvéolos, de onde parte para a faringe e é deglutido ou expelido pelo nariz e boca.

Os parasitas adultos se instalam no intestino. Em casos mais raros, o parasita também pode ter passagem por outros órgãos, tais quais vias biliares, pâncreas, fígado, cérebro e rins (DAVIS, 2018);

Em relação à farmacologia, Mebendazol e Albendazol são medicações antiparasitárias, pois interferem na captação de glicose pelas células, levando-as à morte ao inviabilizar sua recepção de energia (CHAI, 2021). Eles são linha de frente na atuação contra o helminto, pois apresentam baixo custo, administração segura e fácil e recomendação tanto adulta quanto pediátrica (CONTERNO, L. O., 2020). Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde), as dosagens recomendadas são 500 mg de Mebendazol e 400 mg de Albendazol, ambas em dose única, utilizadas por até 3 dias. Se aplicadas por um período prolongado, podem apresentar reações alérgicas, neutropenia (redução da contagem de neutrófilos no sangue) e toxicidade hepática (BRUGMANS, 1971);

A Ascaridíase se apresenta de forma branda. Se for sintomática, pode ter sintomas gastrointestinais (dores abdominais vagas, inflamações na mucosa intestinal, alterações na secreção e motilidade do intestino, diarreia, má absorção de nutrientes e perda de apetite, NUNES CHAVES, 2021), respiratórios (tosse e dispneia associada a infiltrados pulmonares, RACIOPPI, 2020) e alterações no desenvolvimento físico e intelectual (RIBEIRO, 2021).

A falta de saneamento básico possibilita que os ovos do parasita se depositem no solo e continuem o ciclo. Segundo o Ministério da Saúde, esse quadro está presente em todas as unidades federativas, mas é mais frequente em zonas rurais e periferias de centros urbanos (BRASIL, 2022).

Nas crianças, há hábitos que contribuem na disseminação, como falta de limpeza das mãos, levar mãos sujas à boca e frequentar áreas potencialmente contaminadas. Além disso, o comportamento dos responsáveis pelo cuidado da criança também é um fator potencialmente agravante. (RIBEIRO, 2021). Portanto, o profissional necessita ter consciência quanto a sua atuação na comunidade, contribuindo para que a região onde está inserido esteja consciente e orientada a respeito das formas de contaminação por este parasita (FONSECA, R. E. P. DA, 2017).

Deste modo, o Enfermeiro deve organizar ações educativas de prevenção voltadas às crianças e também aos responsáveis (professores, cozinheiros e pais). A contribuição da família é crucial para que os focos de ocorrência da patologia na comunidade sejam localizados e propriamente combatidos. (RIBEIRO, 2021).

Considerações Finais

Em vista dos dados coletados para essa pesquisa, conclui-se que a população não domina informações suficientes para um controle efetivo da parasitose, inspirando a necessidade de aplicações mais incisivas de Educação em Saúde. Espera-se que esse documento sirva de base para a elaboração de projetos voltados à atuação do enfermeiro na saúde coletiva para a prevenção e tratamento da Ascaridíase.

Referências Bibliográficas

DAVIS, R.D.J.; ANTONIO, E.C.J. ASCARIASIS BILIAR: CASO CLÍNICO PEDIÁTRICO REPORTADO EN HOSPITAL GENERAL ENRIQUE GARCÉS. *Rev. Ecuat. Pediatr.* 2018

CHAI, J.-Y.; JUNG, B.-K.; HONG, S.-J.. Albendazole and Mebendazole as Anti-Parasitic and Anti-Cancer Agents: an Update. *The Korean Journal of Parasitology*, v. 59, n. 3, p. 189–225, 2021.

BRUGMANS JP, THIENPONT DC, VAN WIJNGAARDEN I, VANPARIJS OF, SCHUERMANS VL, LAUWERS HL. Mebendazol em Enterobiasis Radiochemical and Pilot Clinical Study em 1.278 Indivíduos. *JAMA*. 217(3):313–316. 1971. doi:10.1001/jama.1971.03190030039008

RIBEIRO, C. dos S.; CARVALHO, F. F. de; NIHEI, O. K.; MOREIRA, N. M. Revisão integrativa sobre doenças parasitárias em crianças de creches brasileiras. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama*, v. 25, n. 3, p. 203-211, set./dez. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Brasília -DF 2022. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_tematico_pse_doencas_negligenciadas.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2022.

NUNES CHAVES, J. N. et al. Parasitoses intestinais e fatores de risco associados em crianças em um município do Nordeste Brasileiro. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, v. 20, n. 2, p. 286–295, 29 set. 2021.

RACIOPPI, F. A. Ascariidiosis en la vía biliar intrahepática: a propósito de un caso pediátrico. *Archivos Argentinos de Pediatría*, v. 118, n. 5, 1 out. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE 2018. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_controle_geohelminthiases.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2022.

CONTERNO, L. O. et al. Anthelmintic drugs for treating ascariasis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 14 abr. 2020.

FONSECA, R. E. P. DA; BARBOSA, M. C. R.; FERREIRA, B. R. High prevalence of enteroparasites in children from Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 70, n. 3, p. 566–571, jun. 2017.

Pôster (PDF)

https://drive.google.com/open?id=1bnqAxTlVLX5m2_cdW7sEimzG7iYjGZEQ6tmtY8zPDZA

BEM ESTAR NA BOVINOCULTURA: IMPACTO NA PRODUTIVIDADE ANIMAL

CAIO HENRIQUE BARBIERO DE ALMEIDA; PAULO SERGIO DA COSTA JUNIOR; LENITA CAMARGO VERDURICO

caio.almeida@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônoma Unifeob

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

Este estudo visa demonstrar como o bem-estar animal pode influenciar os sistemas de produção e o produto. Associa-se ao conforto e à saúde, ambos se caracterizam como um grande impulso para produção eficaz. Inúmeros são os estudos e pesquisadores que evidenciam e enfatizam a importância do bem-estar animal para a cadeia produtiva. Ele decorre da preocupação com as condições em que o produto é gerenciado e chega aos consumidores, interligando todos os agentes da cadeia produtiva e a necessidade de obter qualidade e produtos seguros, produzidos de forma sustentável e respeitosa. Um manejo adequado em todo o processo de criação se reflete diretamente no bem-estar dos animais e assim interfere de forma direta na qualidade do produto. O não emprego de técnicas de manejo que priorizem o bem-estar faz com que o animal sofra durante esse processo, e conseqüentemente comprometem todo o ciclo produtivo. Este trabalho objetiva revisar e ressaltar a importância do uso dos conceitos de bem-estar animal para a cadeia produtiva e os benefícios gerados para o produto final.

Palavras-chave: bem-estar animal; produção; qualidade.

Introdução

O bem-estar animal é considerado atualmente de grande serventia para qualidade da bovinocultura. É importante salientar que ter a melhor genética, a melhor pastagem, a melhor produtividade e a melhor nutrição não são suficientes se o manuseio for feito de forma inadequada. O interesse pelo histórico do produto, pela forma que o animal foi criado, alimentado e abatido, vem apresentando um crescimento por parte dos consumidores (ALVARENGA et al., 2022).

Compreende-se, como a ciência voltada ao conhecimento e satisfação das necessidades básicas dos animais. Um grau em que as necessidades físicas, psicológicas, comportamentais, sociais e ambientais são satisfeitas (KEELING et al., 2011).

O termo “bem-estar animal” possui diferentes significados perante a sociedade. Existem vários debates na comunidade científica sobre a sua denotação, com relação no que diz respeito à sua serventia em contextos produtivos. Cada vez mais se torna valioso estabelecer os fundamentos do bem-estar animal. É essencial seguir os critérios técnicos para garantir circunstâncias apropriadas para a melhoria da qualidade de vida. Assim, se faz necessário a criação contínua de manuais e protocolos de boas práticas (ALVARENGA et al., 2022).

O mercado prioriza os sistemas de produção de bem-estar animal desde o nascimento até o abate. À primeiro momento pode haver uma preocupação custosa ao produtor, mas as vantagens que essa mudança de atitude acarretará para sua rotina de trabalho, irá permitir uma relação muito próxima entre bem-estar, saúde e produção animal (ALVARENGA et al., 2022).

Desde modo, o conhecimento e o respeito da fisiologia dos animais de produção propiciam resultados econômicos favoráveis, na aplicação do sistema de produção e na melhoria da qualidade do produto (ALVARENGA et al., 2022).

Diante de Welfare Council (2003), são essenciais as 5 liberdades de qualidade de vida animal, a seguir: Livres de fome e sede (nutricional), livres de desconforto (ambiental), livres de dor,

ferimentos e doenças (sanitária), livres do medo e da angústia (psicológicas), livres para expressar seu comportamento natural (comportamental) de acordo com a ilustração da imagem.

Todos os animais possuem instintos determinados, são sensíveis à dor e ao sofrimento, cabe ao homem zelar pelo respeito e pela proteção ao bem-estar animal e ao bem-estar depende do estado físico e psicológico (BROOM, 2004).

Existem duas definições do bem-estar animal, sendo elas: bem-estar físico: “Define o estado do animal em suas tentativas de se adaptar ao meio ambiente” (FRASER; BROOM, 1990), e o bem-estar psicológico: “...nem saúde, nem ausência de estresse, nem condição física são necessárias e/ou suficientes para se concluir que um animal esteja em boas condições de bem-estar. Segundo Duncan (1993), “Bem-estar depende do que os animais sentem”

A prática de bem-estar animal no manejo de bovinos garante a melhora na produção, pois quando se fornece aos animais, condições que tenham uma vida digna eles respondem com desempenho, ganho de peso e ou maior produção de leite (ROSA; COSTA, 2001).

A produtividade do rebanho é o reflexo do manejo ao qual o mesmo é submetido, por isso, é de extrema importância ter, desde uma estrutura que atenda às necessidades dos animais, fornecendo-o conforto e segurança, como também trabalhadores treinados para lidarem com os animais (SANTOS et al., 2020).

O gado leiteiro pode sofrer maior influência humana devido ao manejo diário de ordenha ao qual o animal é submetido quando comparado ao de corte. Assim, além dos fatores ambientais, nutricionais e sanitários, se torna necessária a criação de uma rotina de boas práticas que visem o bem-estar animal e a qualidade do leite. A realização de um manejo aversivo, além da queda na produtividade, tende a alterar o comportamento do animal, dificultando seu manejo (GALVÃO et al., 2020).

Revisão Bibliográfica

2.1 Bovinocultura de Corte

Para se obter um aumento na produtividade e rentabilidade nas cadeias produtivas de proteínas deve se focar principalmente em planejamento, infraestrutura e boas práticas de manejo, a princípio para o produtor essas práticas irão aumentar os custos de produção. Porém se o mesmo pensar em longo prazo o que ele pensava serem gastos torna-se investimento, pois estas melhorias elevam consideravelmente a produtividade e com isso a rentabilidade do seu negócio.

Ao se realizar estudos teve a percepção de que animais sujeitos a estresse excessivo desencadeiam uma série de distúrbios hormonais negativos, como por exemplo, níveis alto de cortisol no sistema um indicador de estresse crônico que traz efeitos negativos na produtividade, interferindo diretamente no seu ganho de peso. (KARVATTE,2019)

Os benefícios financeiros que expressam grandes benefícios ao produtor quando relacionado ao bem-estar animal são a redução nas taxas de mortalidade, consegue reduzir os custos associados a combate de doenças, aumento no ganho de peso. Com esses aspectos a fazenda melhora sua eficiência como um todo, trazendo economias ao produtor e melhorando a performance dos animais produzindo maior quantidade com uma melhor qualidade (LONAX, 2020)

2.2 A importância do bem-estar animal na fase de cria, recria e engorda.

A indução de práticas favoráveis de manejo da pecuária é fundamental em todas as fases do ciclo de vida animal, ou seja, desde o nascimento até o abate (LINO, 2020).

Quando falamos da fase de cria o objetivo das propriedades é a produção de um bezerro por ano, desta forma os cuidados com o bem estar das matrizes começa antes do parto, recomendações de manejo sanitário, ambiental e nutricional devem ser respeitadas rigorosamente, pois vai influenciar diretamente no parto e pós parto, ter “piquetes maternidades” é de extrema importância para que o manejo das vacas seja direcionado e de fácil acesso e observação para que se necessário o profissional responsável possa intervir no momento do parto, a divisão dos lotes se possível deve ser feita de acordo com as datas dos partos sempre deixando os piquetes mais próximos para matrizes que estão mais próximas de parir (RAIMUNDO,2022)

Após a separação dos bezerros de suas matrizes, os mesmos precisam manter-se presos no curral ou piquetes por dois a três dias, tendo água e alimento balanceados. A fim de amenizar o estresse da separação (OLIVEIRA et al., 2006).

Se necessário o manuseio dos animais em instalações, como currais, bretes, troncos e balanças, devem ser manuseados de forma cautelosa e tranquila. Os animais não devem ser acometidos ao sofrimento (OIE, 2014).

Tendo em vista a prática de uma rotina mais ágil, além de minimizar o estresse, contribui para uma melhoria na produtividade. Pois quando ocorrem adversidades no processo, acarreta a diminuição do ganho de peso. Priorizando sempre uma relação amigável entre humanos e animais, pois isso será melhor para ambos (OIE, 2014).

2.3 Bovinocultura de leite

A retirada do leite da vaca, nomeado como a ordenha, representa uma atividade diária em uma fazenda, com um contato tátil entre os seres humanos e os animais. No sistema de criação, ou seja, de números elevados da produção de leite, todos os processos da ordenha são realizados por máquinas, nestes modelos de sala de ordenha, da retirada do leite da vaca, são mais encontrados os tipos como espinha de peixe, carrossel e paparella (PARANHOS, 2005).

A grande preocupação de muitos pesquisadores vem do bem-estar animal, onde acreditam que na sala de ordenha pode haver vários prejuízos causados pelas técnicas de ordenha. Diante disso são utilizadas medidas para uma avaliação adequada entre os animais e o ambiente, observando a saúde, reprodução e a produção, onde intimam o bem-estar animal.

(ZAFALON, 2006).

As ordenhadeiras mecânicas reduziram o contato do ordenhador com os animais, que na relação do homem com o animal é uma grande perda, a maior interação do homem com o animal no dia a dia tem efeitos diretos no bem-estar dos animais. As vacas leiteiras reconhecem as pessoas que as tratam (ROSA; PARANHOS DA COSTA, 2001).

O tratador pode ter algumas interações físicas com os animais, tais como acariciar, dar tapas, bater. As vacas podem reduzir a produção de leite quando sentem medo dos humanos (SEABROOK; BARTLE, 1992).

O contato do homem com o animal, se destaca cada vez mais, diante do bem-estar animal. Uma vaca em fase de lactação fica interligada a maior parte do dia com o homem, e esta interação deve trazer benefícios para a produção leiteira (ROSA, 2014).

O ordenhador deve ter cautela sobre seu serviço e outras qualidades, (força e destreza) já que suas más qualidades podem ser consideradas como um ponto negativo na hora da ordenha, atitudes guiadas por nervoso, estresse, ou problemas pessoais, muitas vezes, resultam em maus tratos aos animais (LEWIS; HURNIK, 1998).

O manejo incorreto, gera estresse e possui influência na perda de peso ou até mesmo na diminuição da produção, por isso criações baseadas nos princípios do bem-estar trazem vantagens para o animal e por consequência para o produtor (OLIVEIRA, 2003).

O objetivo deste trabalho é revisar as formas de manejo na bovinocultura de corte e leite, através de princípios baseados no bem-estar animal.

Considerações Finais

Uma das atividades agrícolas mais rentáveis no país é a pecuária, manifestando um crescimento e ampliação contínua. O bem-estar animal é um dos pilares cada vez mais abordados dentro do ramo da bovinocultura, não se tratando apenas do cuidado com os animais, que além de desencadear um aumento na produção através de melhores condições, leva em consideração o fornecimento de alimentos de boa procedência e qualidade para o mercado.

O animal em condições adequadas de bem-estar, em um ambiente confortável, seguro e sadio, livre de qualquer medo, dor e ansiedade; afeta de forma direta e positiva a produtividade e a qualidade do produto.

Referências Bibliográficas

CAMPOS, Aloísio Torres. Tipo e Tamanho da Sala-de-Ordenha. Agência de Informação Embrapa. Agronegócio do Leite.

EMBRAPA. Sistema de Produção de Leite. Disponível em:

<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteZonadMataAtlantica/alimentacao1.html>, 2003.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Regulamento Técnico de Métodos/ de Insensibilização para o Abate Humanitário de Animais de Açougue. Instrução Normativa, 17 de Janeiro de 2000.

OLMOS, G., Turner, S.P. As relações entre o temperamento durante as tarefas de manipulação de rotina, ganho de peso e posição do whorl de cabelo facial em gado de corte frequentemente manipulado. *Animais Aplicados Behavior Science*, v. 115, p. 25-36, 2008.

PARANHOS DA COSTA, M.J.R. (2000). Ambiência na produção de bovinos de corte a pasto. *Anais de Etologia*, 18: 26-42, 2000.

PARANHOS DA COSTA, M. J. R. ; TOLEDO, L. M. de; BUENO, A. R. ; CROMBERG, V. U.; ALENCAR, M. M. Fatores que afetam a latência de sucção em bezerras Nelore. *Avanços em Etologia*, v.36, p.236. 2001.

PARANHOS DA COSTA M.J.R. TOLEDO, L.M. de; SCHMIDEK, A. A criação de bezerros de corte: conhecer para melhorar a eficiência. Cultivar Bovinos, Porto Alegre, n. 06, Caderno Técnico, p. 02-07, abr. 2004.

PARANHOS DA COSTA, 2005. Formação em bem-estar animal dos agricultores: seu papel no desenvolvimento do setor lácteo - a experiência brasileira. Actas da World Dairy Summit, Berlim, alemão.

PARANHOS DA COSTA, M.J.R.; SANT'ANNA, A.C.; RUEDA, P.M.; BALDI, F.; ALBUQUERQUE, L.G. Correlação genética entre três tipos de indicadores do temperamento de bovinos. In: Congresso Latino Americano de Etologia Aplicada, 2., 2011.

ROSA., M.S.; PARANHOS DA COSTA, M.J.R. Interagindo com os bovinos. Encontrado em: www.milkpoint.com.br/Sistemasdeprodução. Publicado em 06/09/2002.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1TGBGvKrlFxyloIufA4e9cM3zcbOa7mFU>

ESTUDO DE CASO – SUPRESSÃO DE MATA NATIVA EM RESERVA LEGAL

ADRIANA SEREGATTI GNANN VALLIM DOS SANTOS; HYAGO BRITO CARVALHO; JÚLIO CÉSAR LEITE DOS SANTOS; LUCAS DE OLIVEIRA RIBEIRO; MARCO PATRIK GILIOLI; PEDRO HENRIQUE PALHARES LOPES DOS SANTOS; ROMEU APARECIDO MÁXIMO; FERNANDA DE FÁTIMA DA SILVA DEVECHIO; JULIANA BORSARI; LUIS ANTÔNIO PETRECA

adriana.seregatti@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Projeto Integrado (PI)/Extensão

Relato de caso

Resumo

O presente trabalho aborda um relato de caso, onde o proprietário foi autuado por dano ao meio ambiente, com supressão na reserva legal de sua propriedade, sem as devidas autorizações, sendo praticado pelo então arrendatário a Usina X, o arrendamento é de uso da usina Y, que solicita exclusão do ato de culpa pelo desmatamento na referida área. Analisar se há autorização ambiental, se a conduta configura responsabilidade ambiental, analisar se a propriedade pode realizar a regularização ambiental, quais os possíveis danos causados ao meio ambiente. É obrigatório de acordo com a resolução do CONAMA n° 237/97, que toda atividade ou empreendimento que utilizem recursos naturais, devem obter autorização ambiental para sua execução, portanto, houve o crime ambiental por parte da Usina X descrito na Lei 6938/81, art. 3 inciso IV, pela supressão da cobertura vegetal sem autorização dos órgãos competentes, sendo ela autuada pela fiscalização estadual a qual está sujeita a responsabilização nas esferas administrativa, civil e criminal de forma independente entre elas prevista em Constituição Federal, artigo n° 255, § 3°. É possível a regularização da propriedade desde que a mesma elabore um estudo dos impactos causados e a medidas cabíveis para reparação dos danos junto aos órgãos ambientais, elabore e atenda de as exigências para execução do PRAD. O dano causado é de responsabilidade do proprietário e da usina X que causou o dano, embora a usina Y não esteja isenta de responsabilidade, já que Lei n° 12.651, seção II, § 2°, transmite ao sucessor a responsabilidade pelo ato. Os efeitos do desmatamento ocasionam perdas locais e globais com

alteração nos tipos de macro e microclimas, interferência nas condições pluviométricas, afetando o desenvolvimento das plantas, bem como a perda da qualidade na produção, favorecimento de pragas e doenças que se desenvolvem melhor em climas quentes e secos, além da perda de fauna e flora local. Houve o crime ambiental cometido pela usina X, o produtor foi autuado pelo nexos de causalidade previsto na Lei 6938/81, artigo 14. A usina Y mesmo com contrato, não está isenta de responsabilidade assegurada pela Lei 12651/12. A propriedade pode ser regularizada mediante a elaboração e execução do PRAD.

Palavras-chave: código florestal; políticas ambientais; desmatamento; infração administrativa; autorização ambiental.

Introdução

De acordo com a Lei 12.651 /2012, “As reservas legais compreende uma área destinada dentro da propriedade com a função de assegurar o uso econômico sustentável e regeneração dos recursos naturais e conservar a biodiversidade.”

De acordo com Vulcanis 2022, “Os motivos para a não obtenção das devidas autorizações ambientais, em áreas passíveis de desmatamento são vários, podendo-se citar, desde a falta de titularidade e regularização fundiária dos imóveis, dificuldades para a obtenção das licenças, envolvendo custos de estudos e prazos de análises”.

Segundo Borges (2010), a área de reserva legal é intocável para fins de alteração, mas pode ser explorada economicamente, através de manejo florestal sustentável sem que haja comprometimento do ecossistema florestal.

Segundo Ramos et. al 2014, torna-se necessário combater os danos e minimizar os impactos causados pela supressão de reserva legal onde se é necessário uma maior aplicabilidade dos instrumentos de políticas ambientais.

Todo desmatamento, seja ele necessário ou não, afeta todo o planeta, tendo alterações no clima com interferência na formação de nuvens, períodos chuvosos e aumento da temperatura segundo BBC em 2019.

O relato da propriedade em questão, houve uma alteração no microclima na área em devido a supressão de floresta nativa oriunda da reserva legal. As consequências dessa prática são imensuráveis para o meio ambiente, podendo a referida sofrer punições administrativas, cíveis e criminais, pois é em crime ambiental uma vez que não obteve as autorizações necessárias para tal prática.

Objetivo

O objetivo do trabalho foi realizar uma análise de autorização e crime ambiental de uma propriedade agrícola e posterior regularização ambiental e medidas de mitigação dos efeitos.

Relato de Caso (Descrição)

De acordo com a resolução do CONAMA n° 237/97, que dispõe sobre os procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental, toda atividade ou empreendimento que utilizem recursos naturais, devem obter autorização ambiental para sua execução, portanto, houve o crime ambiental por parte da Usina X descrito na Lei 6938/81, art. 3 IV, pela supressão da cobertura vegetal causando dano direto e sem autorização dos órgãos competentes, sendo

atuada pela fiscalização estadual e estando sujeito a responsabilização nas esferas administrativa, civil e criminal de forma independente entre elas prevista na Constituição Federal, artigo 255, §3º.

Houve o nexo de causalidade entre o fato em si e o dano ao meio ambiente por parte do responsável direto (Usina X) e também indiretamente pelo proprietário das terras, através da responsabilização solidária por omissão ou negligência, sendo realizado primeiramente o ato de infração ambiental de acordo com a Lei nº 9605/98, seguido de ação penal e ação civil pública, podendo ser penalizado com multa, restrição de direitos, serviços comunitários ou restrição de liberdade no caso de pessoa física.

Cabe ao proprietário acionar o poder público contra a Usina X sendo que houve danos financeiros causados a sua propriedade. Para a usina Y, mesmo que o contrato seja assinado, ela não estará isenta de responsabilidades, sendo a Lei nº12651/2012, seção II, §2º, transmite ao sucessor a responsabilidade.

A regularização das pendências ambientais da propriedade terá de ser feita junto aos órgãos ambientais como: CETESB, Fundação Florestal através de estudo, elaboração e execução do PRAD, que após implantado visa amenizar os danos causados pela supressão da reserva legal, visto que o dano já foi cometido. A elaboração e execução do PRAD, não dispensa as demais licenças ambientais com CAR, DCCAA e Georrefenciamento.

Os efeitos do desmatamento podem ocasionar perdas locais e globais com alteração nos tipos de macro e microclimas, aumento de temperatura, interferência na formação de chuvas e mudanças no período chuvoso, afetando a disponibilidade de água e desenvolvimento das plantas, exposição do solo, tornando-o susceptíveis a erosão segundo a BBC 2019. Esses danos são os mesmos ocorridos na propriedade, incluindo a perda de produção e qualidade, favorecendo a incidência de pragas e doenças que se desenvolvem melhor em climas quentes e secos, além da perda de fauna e flora local.

Considerações Finais

De acordo com o estudo proposto ouve sim o crime ambiental, cometido pela usina X, pois interveio em área protegida, sem a licença para uso alternativo do solo, o produtor foi atuado pelo nexo de casualidade previsto na Lei 6938/81, artigo 14. A usina Y caso assuma a propriedade, mesmo com cláusula em contrato, não estará isenta de responsabilidade assegurada pela Lei 12651/12. A propriedade deverá ser regularizada mediante a elaboração do PRAD, cabe recurso ao produtor contra a usina X quanto ao dano causado em sua propriedade.

Referências Bibliográficas

BBC. Porque futuro do Agronegócio depende da preservação do meio ambiente no Brasil. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-48875534>. São Paulo 16 Julho de 2019.

BORGES, L.A.C.; REZENDE, J.L.P.; PEREIRA, J.A.L.; JÚNIOR, L.M.C.; BARROS, D.A. Áreas de preservação permanente na legislação ambiental brasileira. Disponível em

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-84782011000700016&script=sci_arttext. Acesso em 11 novembro de 2022.

Lei 12.651 /2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em 03 de novembro de 2022.

RAMOS FILHO, L. O.; FRANCISCO, C. E. S. Legislação florestal, sistemas agroflorestais e assentamentos rurais em São Paulo: Restrições ou oportunidades. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 5., 2005, Curitiba. Anais... Colombo: Embrapa, p. 211-213, 2004.

VULCANIS, Andrea. ConJur – Regularização de desmatamentos sem licença. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2022-mai-02/ambiente-juridico-regularizacao-desmatamentos-licenca>. Acesso em 03 de novembro de 2022.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1rM4aNBVn9z1QiifTjHv5cUlzvfOqmrAu>

PROJETO INTEGRADOR EM TÉCNICAS DE MORFOFISIOLOGIA

ALORRANE KAYLANE PORCINO DOS SANTOS; BEATRIZ SUELEN GERTS ROQUE; FLÁVIA DE GODOI MOREIRA; KAILANE DOMINGOS DE SOUZA; NATASHA PIZZARRO; PEDRO HENRIQUE DOURADOR MANOEL; SOPHIA VICENTE SULATO; TARCILLA VITÓRIA BERTHOLUCCI LUCIANO; AMILTON CESAR DOS SANTOS; RICARDO ALEXANDRE ROSA

beatriz.roque@sou.unifeob.edu.br - Biomedicina Unifeob

Projeto Integrado (PI)/Extensão

Relato de caso

Resumo

Em resumo foram utilizadas técnicas para dissecação de dois animais, suíno e peixe obtendo órgãos utilizados para estudos de suas estruturas anatômicas. Foram utilizadas técnicas morfofisiológicas para obtenção desses materiais de estudo. O objetivo desta dissecação era a identificação de 3 órgãos deste vertebrado que foram o coração, brônquios e pâncreas. Os peixes são animais aquáticos que possuem um coração relativamente primitivo, que é composto por duas câmaras dispostas em série: um átrio e um ventrículo. O sangue que passa pelo coração dos peixes é rico em gás carbônico e é bombeado pelo coração até as brânquias para que ocorram as trocas gasosas. Os brônquios do peixe servem para a respiração aquática e trocas gasosas, mas também é um órgão que ajuda na classificação taxonômica. Elas são inadequadas para a respiração aérea, pois o peso das brânquias é bem sustentado na água e no ar não consegue sustentar o próprio peso, porque o órgão respiratório requer uma grande superfície e cutícula fina. Em um peixe as brânquias vão consistir de vários arcos branquiais de cada lado, cada arco possui duas fileiras de filamentos e cada filamento possui lamelas finas e paralelas com aparência de pequenas placas e nestas o sangue flui em direção oposta da água e assim os peixes conseguem fazer as trocas gasosas. O pâncreas é uma glândula localizada atrás do estômago onde a coletamos do peixe. Essa glândula é responsável pela produção de insulina e pela absorção de enzimas da digestão. O pâncreas se encontra no abdômen, atrás do estômago e entre o duodeno e o baço, que integra os sistemas digestivo e endócrino.

Palavras-chave: dissecação; órgãos; morfofisiologia.

Introdução

Modelos experimentais em pesquisa podem ser definidos como a materialização de uma parte da realidade, por meio da representação simples de uma ocorrência recente ou antiga. O desenvolvimento de modelos experimentais torna-se importante na medida em que estes auxiliam na compreensão dos fenômenos naturais. Nesse sentido, o modelo experimental deve ser, funcionalmente, o mais semelhante possível ao que se objetiva estudar (FERREIRA; HOCHMAN; BARBOSA, 2005).

Os modelos experimentais mais utilizados são as culturas de células e tecidos, os animais de laboratório e os estudos anatômicos, geralmente em cadáveres de seres humanos (FERREIRA; HOCHMAN; BARBOSA, 2005).

Objetivo

O objetivo deste projeto é a prática de habilidades de estudo anatômico e produção de materiais para estudos morfofuncionais utilizando técnicas anatômicas para seu preparo.

Relato de Caso (Descrição)

MATERIAL E MÉTODO

No pulmão suíno foi utilizada técnicas de conservação foi necessário a utilização de seringa, agulha, pinça, tesoura cirúrgica, bisturi, béquer, proveta, balança, bacia, água e formol a 40%. Inicia-se com o processo de separar o pulmão, limpar em água corrente e retirar todas as partes não necessárias, aplica-se em seguida o formol com auxílio de seringa e agulha injetando até o local inchar para não ocorrer ressecamento deixar repousando em uma bacia com formol e cobrir com algodão. Por fim leva-se novamente para lavagem em água corrente e diseca-se a parte posterior, sendo assim possível visualizar os brônquios. No processo do peixe utiliza-se bisturi, pinça, tesoura e mapa anatômico do peixe. Iniciou com um corte lateral, expondo assim suas vísceras, podendo ser feita análise e identificação de três órgãos, que foram retirados e conservados em formol.

Considerações Finais

Todo processo foi feito seguindo as recomendações passadas em aula, ao final foi observado que as técnicas de dissecação e de conservação foram feitas adequadamente, tendo em vista o resultado de uma peça devidamente limpa e bem conservada. O mesmo aconteceu com os três órgãos retirados do peixe, obtendo boa dissecação e conservação dos mesmos.

Referências Bibliográficas

FERREIRA, L. M.; HOCHMAN, B; BARBOSA, M. V. J. Modelos experimentais em pesquisa. Acta Cir Bras [serial online] 2005; 20. Disponível em: <http://www.scielo.br/acb>. Acesso em: 31 de agosto de 2022.

HOCHMAN, Bernardo et al. Modelo experimental no hamster (*Mesocricetus auratus*) para estudo de transplantes heterólogos de cicatrizes e doenças cutâneas em cirurgia plástica. Acta Cirúrgica Brasileira [online], 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-86502004000700013>. Epub 17 Mar 2005. ISSN 1678-2674. Acesso em: 31 de agosto de 2022.

MARTÍNEZ, F.J. P.; CARVAJAL, J. M. S.; RODRÍGUEZ-GOMÉZ, I. M.; OTERO, L. C.; TORRES, I. R.; MUÑOZ, F. I. L.; LAGUNA, J. G. O aparelho respiratório do suíno e os seus mecanismos de defesa. 3tres3.com.br, 2020. Disponível em: <https://www.3tres3.com.br/artigos/o-aparelho->

respiratorio-do-suino-e-os-seus-mecanismos-de-defesa_506/#:~:text=Este%20sistema%20%C3%A9%20composto%20pelos,entram%20atrav%C3%A9s%20do%20ar%20inspirado. Acesso em: 31 de agosto de 2022.

SINGH, Baljit. Tratado de Anatomia Veterinária. [Rio de Janeiro: Guanabara Koogan]: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788595157439. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157439/>. Acesso em: 14 set. 2022.

GARCIA, José Henrique. Brânquias. Infoescola 2006-2022 Artigo disponível em: <https://www.infoescola.com/peixes/branquias> Acesso em 02 nov. 2022.

ROTTA, Marco Aurélio. Aspectos gerais da fisiologia e estrutura do sistema digestivo dos peixes relacionada a Piscicultura. Embrapa 2003. Disponível em:

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/811108/1/DOC53.pdf>. Acesso em 02 nov. 2022.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=166FZ97_vdIoRE2pIWvf77MJWIFtOlxLP

FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL ACERCA DE CRIANÇAS INSTITUCIONALIZADAS

JULIANA DE SOUZA PALAGANO; NADIA ZABOTTO RAMOS; TALYS LUIS PETRECA; PATRÍCIA
OLIVEIRA DE LIMA BENTO

juliana.palagano@sou.unifeob.edu.br – Psicologia Unifeob

Projeto Integrado (PI)/Extensão

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

O presente estudo foi um recorte realizado do Projeto Integrador, possuindo como tema: "Para qual lugar a criança vai depois que cresce?" e intitulado "Fatores de Risco e Proteção no Desenvolvimento Infantil acerca de Crianças Institucionalizadas" realizado pelos alunos do 4º módulo do curso de Psicologia da UNIFEOB, sob orientação da Profa. Msa. Patricia Oliveira de Lima Bento. O presente trabalho teve como objetivo a observação das relações sociais e comportamentos de crianças e adolescentes que vivem em situações de vulnerabilidade social, buscando notar a presença de alguma característica semelhante entre eles, concluímos a partir da observação que as instituições colaboram para redução dos fatores de riscos que afetam essas crianças e adolescentes, reforçando também os fatores de proteção, estabelecendo assim um ambiente seguro e acolhedor que garante um bom desenvolvimento. Sugere-se que sejam feitas mais observações acerca do convívio familiar, a fim de identificar o fortalecimento de vínculo associado ao desenvolvimento. Através de observações, as relações sociais e comportamentos de crianças e adolescentes que vivem em situações de vulnerabilidade social, buscando notar a presença de alguma característica semelhante entre eles. Assim, através de conceitos da psicologia, buscamos proporcionar meios para lidar com as dificuldades que foram encontradas nas observações feitas na instituição. Além disso, a partir da compreensão de quais fatores podem influenciar no desenvolvimento e no ciclo vital dessas crianças e adolescentes

nas situações encontradas, de forma que abordaremos sugestões para intervenções que virão a compensar os fatores de risco.

Palavras-chave: desenvolvimento infantil; fatores de risco; vulnerabilidade social; instituição; criança; fatores de proteção.

Introdução

A vulnerabilidade social é um fator importante a se considerar acerca do desenvolvimento infantil, visto que essa interfere diretamente na qualidade de vida e no gozo de crianças e adolescentes por seus direitos em relação a essa. Nesta perspectiva, estudos a respeito do desenvolvimento infantil apontam ser notório a necessidade de um acompanhamento e disponibilização de redes de apoios para esse contingente, uma vez que a saúde, alimentação, educação, esporte e lazer devem ser direitos garantidos a crianças e adolescentes segundo o Artigo 4º da lei 8069/90 (BRASIL, 1990), do Estatuto da Criança e Adolescente (ECA).

Objetivo

O presente estudo verificou, através de observações, as relações sociais e comportamentos de crianças e adolescentes que vivem em situações de vulnerabilidade social.

Revisão Bibliográfica

A criança, ao longo de suas fases de crescimento, é capaz de se relacionar com o ambiente de maneiras diversas, relacionando as diferenças de sua personalidade e a cultura que ela foi inserida. Portanto, é possível evidenciar que as atividades que ela vivencia durante sua formação afetam diretamente sua personalidade e seu crescimento. (BISSOLI, 2014)

Afirma-se também a sensibilidade a outros fatores, principalmente aqueles regulados pelo córtex pré-frontal juntamente com as funções executivas, como situações de estresse, tristeza, solidão e má condição física (DIAMOND & LING, 2016) .

Vale ressaltar as consequências de adversidades vividas na infância, as chamadas Experiências Adversas na Infância (EAI) possuem uma correlação muito documentada com comportamentos de risco, como o hábito de fumar, o alcoolismo, o abuso de substâncias ilícitas, o sedentarismo, todos usados de forma crônica como mecanismos de coping, enquanto a alta exposição à EAIs pode gerar ansiedade, raiva e depressão nas crianças (FELITTI et al., 1998).

Material e Método

A pesquisa trata-se de uma observação livre, com dados analisados de forma qualitativa. Foi realizada em uma entidade beneficente de assistência social sem fins lucrativos, em uma cidade no interior de Minas Gerais. Inicialmente foi realizada uma apresentação a coordenação do local sendo apresentado o projeto e também os agendamentos das visitas, além disso não foi utilizado nenhum tipo de gravação no local respeito a ética e privacidade dos observados.

Resultados

Durante as visitas de observação, percebe-se que a instituição preza por conceitos concretizados e respeitados que apresentamos no estudo. Outro destaque é a percepção sobre a devida importância para o desenvolvimento da autonomia na infância, reforçando a necessidade do espaço para a vivência de cada um. A apresentação de comportamentos inquietos, sujeitos à maioria das crianças, e às vezes agressivos, demonstraram a ineficácia de certas repreensões

utilizadas, onde um modelo de reforço negativo era utilizado para todos os alunos por consequência do ato de alguns.

Após análise, percebe-se a necessidade de uma devolutiva para todos aqueles que podem encontrar dificuldades semelhantes, por isso, através de uma cartilha informativa, mostramos a importância e como funcionam estas instituições que acolhem crianças e adolescentes em estado de vulnerabilidade social, além de mostrar fatores de riscos e proteções destacado por diversos autores.

Discussão

Observando os profissionais diante das atitudes das crianças da instituição, foi possível perceber que aqueles que ressaltaram o resultado, de forma positiva, diante de uma atividade, por exemplo um caso observado com desenhos, contribuíram para o crescimento de como poderão se expressar perante seus sentimentos e hábitos. Além disso, pode ser apresentado também na ação das crianças guardarem seus objetos e na responsabilidade de cada um na organização dentro das próprias atividades do dia, destacando como algo benéfico para todos envolvidos, reforçando a autonomia.

Outro comportamento notável, que exigiu uma resposta específica de um professor, foi durante a aula de percussão, que agiu como reforço negativo para todos que estavam na sala devido a atitude agressiva de apenas um garoto, como consequência o comportamento não foi cessado.

Conclusão

Diante das observações realizadas e através da cartilha informativa já citada anteriormente, apresentamos aspectos socioemocionais e a relevância dos vínculos afetivos, e, ao fim sugerimos práticas para abordagem das habilidades sociais. Sugere-se que sejam feitas mais observações acerca do convívio familiar, a fim de identificar o fortalecimento de vínculo associado ao desenvolvimento.

Referências Bibliográficas

ARAUJO DE MORAIS, N., RAFFAELLI, M. e KOLLER, S. H. Adolescentes em situação de vulnerabilidade social e o continuum risco - proteção. Av. Psicol. Latinoam. [online]. 2012, vol.30, n.1, p.118-136. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-47242012000100010&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 07 Set. 2022

BISSOLI, M. F. Desenvolvimento da personalidade da criança: o papel da educação infantil. Psicologia em Estudo. 2014, v. 19, p. 587-597. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-73722163602>>. Acesso em: 04 Out. 2022

BRASIL. Lei nº 8.069/90. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm>. Acesso em: 06 Set. 2022

DIAMOND, A. e LING, D. Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions that appear justified and those that, despite much hype, do not. Developmental Cognitive Neuroscience, v. 18, p. 34-48, 2016. Acesso em: 29 Set. 2022

FELITTI, V.J., et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. Am J Prev Med. 1998. Acesso em: 04 de Out. 2022.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1O3iCANcdubAU98P7-alkkNBza7mVcu5J>

AGRICULTURA DE PRECISÃO -TAXA VARIÁVEL

JEAN GABRIEL RODRIGUES; MARCOS PAULO GRACIANO; VICTOR HUGO RODRIGUES
FLORENCIO

jean.rodrigues@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

De acordo com uma de suas definições, a agricultura de precisão (AP) consiste de um conjunto de princípios e tecnologias aplicados no manejo da variabilidade espacial e temporal associada à produção agrícola, objetivando aumentar a produtividade das lavouras envolvendo obter e processar informações detalhadas e georreferenciadas sobre as áreas de cultivo agrícola. Através de uma máquina agrícola equipada com o terminal CAN Bus, é possível trabalhar com implementos agrícolas equipados com módulos eletrônicos, fazendo a interconexão e comunicação via serial, com uma alta velocidade de transmissão de dados através de dois fios, sendo assim o protocolo mais utilizado em máquinas agrícolas. Com o uso de um piloto automático e um implemento equipado com controladores elétricos é possível fazer estratégias de gestão mais eficientes com mapas de recomendação, possibilitando a distribuição de corretivos e fertilizantes à taxa variável, de forma que evite o desperdício de insumos. Por tanto é necessário que as máquinas sejam equipadas com um software que reconhece o mapa de recomendação, um sistema de GPS que reconhece cada ponto de amostras na área e o relaciona com a necessidade de insumo, através de controles eletrônicos e hidráulicos, realizam a variação na taxa de aplicação dos insumos de forma automática e precisa.

Palavras-chave: agricultura de precisão; taxa variável; tecnologia.

Introdução

Há cerca de duas décadas, os produtores rurais iniciaram o uso de ferramentas de agricultura de precisão com o objetivo de aumentar a produtividade das lavouras, garantindo a conformidade ambiental. Na prática, envolve obter e processar informações detalhadas e georreferenciadas sobre as áreas de cultivo agrícola, com a finalidade estratégica de gestão mais eficientes. De acordo com a Embrapa, o mapeamento da fertilidade do solo e a posterior aplicação de fertilizantes e sementes à taxa variável, trouxe uma nova experiência aos produtores que sentiram de imediato o impacto do tratamento diferenciado às lavouras. No manejo tradicional, eram utilizadas dosagens uniformes em área total baseadas na condição média de fertilidade do talhão.

A utilização da taxa variável nos processos de pré-plantio, plantio e pós-plantio tem sido muito eficiente. Este trabalho tem como objetivo descrever as ferramentas utilizadas e seu funcionamento básico para o uso de implementos à taxa variável.

Revisão Bibliográfica

Eletrônica Embarcada

Eletrônica Embarcada é o termo dado a qualquer acessório elétrico montado em uma aplicação móvel, como automóveis, navios ou avião. Há muitos anos as indústrias automotivas tem adotado o uso de sistemas eletroeletrônicos no controle de várias funções existentes em automóveis de passeio e comerciais (GUIMARÃES; SARAIVA, 20_).

Taxa Variável

Para um implemento ou máquina seja capaz de fazer uma aplicação em taxa variável, é necessário que o equipamento contenha um controle externo em seu mecanismo dosador. Para o uso em mecanismo dosador volumétrico (esteira dosadora), esse controle se dá por meio de um motor hidráulico, com a vazão do óleo controlado através de uma válvula eletromagnética. Se o mecanismo dosador for gravimétrico, de orifício e agitador, é controlado através de um atuador linear com controle eletrônico que vai abrir e fechar o orifício, definindo então as vazões desejadas. Existe no mercado diversos controladores externos que podem ser equipados em qualquer equipamento, chamados de genéricos ou universais. Outros são associados a máquinas específicas e são montados na fábrica. Também pode se equipar em semeadoras-adubadoras, tanto para variar a dose de adubo como de sementes (VIANA et al., 2009).

Coleta Georreferenciada

Os métodos de amostragem georreferenciados são essenciais no contexto da agricultura de Precisão. A primeira é chamada de amostragem em grade, que por sua vez, apresenta dois tipos, a amostragem por ponto ou por célula. Em ambos, os locais de amostragem são distribuídos sistematicamente de forma a coletar em todo o campo. O segundo método é a amostragem direta, em que os locais de coleta são atribuídos com base em mapas de outros fatores, como mapas de produtividade, que indicam regiões nos talhões que necessitam de amostragem (COLAÇO; MOLIN, 2014).

Considerações Finais

Conclui-se então que a agricultura de precisão, em geral, tem suas diversas ferramentas de manejo que auxiliam o produtor a gerir sua propriedade. As tecnologias usadas na AP estão em constante evolução e com ela a taxa variável vem ganhando espaço nos grandes e pequenos produtores, trazendo benefícios tanto na parte operacional das máquinas quanto na produtividade.

A taxa variável consiste em controlar a dosagem de insumos de forma específica para cada etapa dos tratamentos culturais de acordo com o mapa de prescrição, aumentando e otimizando os resultados.

Referências Bibliográficas

COLAÇO, André F et al. Amostragem Georreferenciada. AGRICULTURA DE PRECISÃO, Brasil, v. 1, ed. 1, p. 5, 2014. Disponível em: <https://www.agriculturadeprecisao.org.br/wp->

content/uploads/2020/04/Boletim-T%C3%A9cnico-Amostragem_out_2014.pdf. Acesso em: 16 ago. 2022.

ANDRADE, Geovane Alves de et al. Agricultura de Precisão em Sistemas Agrícolas. AGRICULTURA DE PRECISÃO, brasil, v. 1, ed. 35, p. 19, 2015?. Disponível em: http://simposio.cpac.embrapa.br/simposio_pc210/projeto/palestras/capitulo_35.pdf. Acesso em: 4 nov. 2022.

RESENDE, Álvaro V. et al. Agricultura de Precisão no Brasil: Avanços, Dificuldades e Impactos no Manejo e Conservação do Solo, Segurança Alimentar e Sustentabilidade. AGRICULTURA DE PRECISÃO, brasil, v. 1, ed. 1, p. 23, 2015?. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/29842/1/Agricultura-precisao.pdf>. Acesso em: 20 out. 2022.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1vC2sMKvtW1fSaTT4ls_cpMwMdownQZhsV

EVOLUÇÃO DA EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE CAFÉ E SOJA NOS ÚLTIMOS 50 ANOS E SEU BENEFÍCIO ECONÔMICO

GABRIELLY GONÇALVES PANCINI; JOSÉ FERNANDO DA SILVA PINTO; ESTELA MARIS INÁCIO

jose.fernando@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônoma Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

O café ocupa posição importante na economia brasileira, pois promove um bom mercado tanto interno como externo. Este grão contribui tanto para o setor industrial como para o de serviços, afinal, para que seja produzido, requer mão de obra abrangente. Em relação a exportação, o café tem se mostrado cada vez mais um trunfo para o setor do agronegócio, pois exporta 60% do que produz, garantindo assim, um ganho impactante. Já a soja é a cultura agrícola mais importante do Brasil já que abastece o país de forma interna com o óleo comestível, utilizado todos os dias pelas famílias, além do óleo para que se produza o biodiesel, e tantos outros produtos, como farelos para produção de aves e suínos. Além de todos estes benefícios, ainda é imprescindível no mercado de exportação. O objetivo deste estudo foi analisar a evolução da exportação brasileira de café e soja nos últimos 50 anos e entender quais foram os benefícios econômicos do país por meio desses cultivos. Trata-se de uma revisão de literatura onde foram utilizados artigos científicos e dados nacionais a respeito da temática.

Palavras-chave: cultivo; revisão; economia.

Introdução

O café ocupa posição importante na economia brasileira. O grão contribui para o setor industrial e de serviços. Em relação a exportação, tem se mostrado um produto relevante para o setor do agronegócio, exportando 60% da produção.

A soja é a cultura agrícola mais importante do Brasil, já que abastece o país com seus derivados para consumo humano e animal. Além de todos estes benefícios, ainda é imprescindível no mercado de exportação.

Objetivo

O objetivo do estudo foi analisar a evolução da exportação brasileira de café e soja nos últimos 50 anos e entender quais foram os benefícios econômicos do país por meio desses cultivos.

Revisão Bibliográfica

Exportação do Café

Anos 70:

O valor das exportações brasileiras no ano de 1973 foi 11%, sendo 22% abaixo do valor total do ano anterior. No ano de 1975 o Brasil viveu uma geada considerada severa, que fez com que mais de 1 bilhão de cafeeiros fossem prejudicados, trazendo consequências ainda piores no mercado mundial (MORES, 2017). Em 1979, após um longo tempo de crise, o país exportou cerca de 12 milhões de sacas, representando uma taxa de 20% de toda exportação mundial.

Anos 80 e 90:

Entre 1980 e 1989 foi criado um acordo para que os valores fossem limitados, perdurando durante toda a década. Os valores se estabilizaram em torno de cento e quinze centavos de dólar por libra para todos os países exportadores da época.

Em 1999 o mercado de café voltou a se erguer após a regulação do ICMS no país causar impactos negativos.

Anos 2000 – Atualmente

Em 2002, a exportação de café em sacas foi de 48,8 milhões. Na safra de 2006 e 2007 a produção em sacas foi estimada em 41 milhões. A oscilação perdurou durante toda a década, mas se manteve lucrativa. Entre 2010 e 2015 o preço médio em dólares da saca foi de U\$ 352, e de 2016 a 2021 o preço médio foi de U\$ 281, demonstrando uma grande queda no mercado de exportação.

O gráfico 1 representa uma análise realizada sobre os dez maiores países produtores de café, mostrando que o Brasil foi o líder na safra 2020/2021, o que reafirma a importância desta cultura para o país.

Em 2022, o preço médio das sacas de café comercializado na Cooxupé em dólares foi de 248,94 até o mês de agosto. O mês em que foi vendido com o maior valor foi em fevereiro, estando a saca US\$ 285,44, já o menor valor foi no mês de julho, com US\$ 208,65.

Exportação de Soja

Anos 60 e 70:

A soja, importante grão cultivado no Brasil, passou a ser considerada relevante no contexto comercial em meados dos anos 60, pois era o cultivo de melhor manejo após a plantação e colheita de trigo, realizado no inverno. Já na década de 70, foi quando a soja se consagra a principal cultura do agronegócio brasileiro (EMBRAPA, 2020).

Anos 90 - Atualmente

Dos anos 90 até 2003, o Brasil foi conquistando cada vez mais espaço no mercado da soja, quando neste ano já estava junto dos Estados Unidos e China com cerca de 80% da produção mundial do grão. O gráfico 2 mostra que a partir da safra 2019/2020, a produção brasileira de soja passou a ser superior à dos Estados Unidos, tornando o Brasil o primeiro país no ranking mundial.

Conforme citado por Formigoni (2021), o preço médio da soja exportada do Brasil em uma parcial do ano de 2021, até julho, ficou em US\$0,44 por kg, enquanto o valor praticado no mesmo período de 2020 ficou em US\$0,34 por kg. Os resultados de janeiro a agosto de 2022 já representam um recorde para a exportação de soja comparando com os quatro anos anteriores.

Benefícios Econômicos da Exportação de Café e Soja no Brasil

A exportação de café e soja são responsáveis por uma parcela considerável do PIB do país. No ano de 2021, a exportação de café teve resultados de US\$ 6,2 bi e um aumento de 10,3% em receita cambial, comparado com 2020 (DC LOGISTICS, 2022). Para a cultura da soja os ganhos econômicos têm tendência de alta, visto que só em 2022 a exportação de óleo de soja bateu recordes em 9 meses corridos, o que para a economia brasileira é extremamente vantajoso (CANAL RURAL, 2022).

Benefícios Econômicos da Exportação de Café e Soja no Brasil

Considerações Finais

Concluiu-se que a cultura do café é importante para a economia brasileira, pois além de ser muito consumido no mercado interno, ele também é um produto muito prestigiado no mercado externo, favorecendo a sua exportação. Em relação a cultura da soja, o aumento das lavouras no Brasil, se deve ao fato da cultura abranger diversos consumidores finais, aumentando a cadeia produtiva, favorecendo as exportações, gerando lucro aos produtores, elevando a taxa de empregos e, conseqüentemente, movimentando a economia do país.

Referências Bibliográficas

CANAL RURAL. 2022 já é de recorde para a exportação de óleo de soja. Ago/2022. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/2022-ja-e-de-recorde-para-a-exportacao-de-oleo-de-soja/amp/> Acesso em: 28 ago. 2022.

CONAB. Análise Mensal - Café. Jun/jul. 2020. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/analises-do-mercado-agropecuario-eextrativista/analises-do-mercado/historico-mensal-de-cafe> Acesso em: 28 out. 2022. DC LOGISTICS. Brasil é o maior exportador de café do mundo – veja as perspectivas para

2022. Disponível em: <https://dclogisticsbrasil.com/brasil-e-o-maior-exportador-de-cafe-domundo-veja-as-perspectivas-para-2022/#:~:text=os%20dados%20abaixo!-,A%20exporta%C3%A7%C3%A3o%20de%20caf%C3%A9%20no%20Brasil,comparado%20com%20o%20%C3%BAltimo%20per%C3%ADodo>. Acesso em: 03 set. 2022.

EMBRAPA. Produção dos Cafés do Brasil atinge 61,62 milhões de sacas de 60kg em 2020, volume 25% maior que 2019. 2020. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-denoticias/>

/noticia/56084554/producao-dos-cafes-do-brasil-atinge-6162-milhoes-de-sacas-de60kg-em-2020-volume-25-maior-que-2019 Acesso em: 18 ago. 2022.

FORMIGONI, I. Preço da soja acumula maior alta em 2021 frente a 2020, acima de 80%. FARMNEWS, 2021. Disponível em: <https://www.farmnews.com.br/mercado/preco-da-sojaacumula-maior-alta-em-2021-frente-a-2020-acima-de-80/> Acesso em: 01 out. 2022.

MORES, Lucas. História ambiental do agroecossistema do café (Coffea arábica) no norte do Paraná (1945-1975) Dissertação. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/180886/348947.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 10 jun. 2022.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1RGn99NAOV3Wy1dideDfluSXta1fIDQwc>

FERRAMENTAS DE EDIÇÃO GÊNICA PARA DETECÇÃO E ANÁLISE DA COVID-19

ANA BEATRIZ MOREIRA; VANESSA CRISTINA DE OLIVEIRA

ana.moreira@sou.unifeob.edu.br – Biomedicina Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A edição gênica é a ferramenta onde pode ser melhorado nossa genética, por meio de correções de genes, com um interesse específico, ou seja, na edição de genes trechos de DNA podem ser inseridos, modificados, excluídos ou substituídos no genoma de um organismo. Existem várias tecnologias onde possam ser feitas essas edições, mas para o presente trabalho a tecnologia que será detalhada é a de CRISPR-Cas9, na qual é considerada revolucionária, e uma técnica recente que vem trazendo excelentes resultados. Nela é possível corrigir erros do genoma e fazer modificações exatas no DNA, com um maior grau de flexibilidade. Através dessa tecnologia pode ser realizado diagnósticos para a doença da Covid-19, pois estes são considerados rápidos, com alta sensibilidade, específicos, além de utilizar uma técnica simples e de menor custo. O objetivo deste artigo é realizar um levantamento bibliográfico sobre a técnica CRISPR-Cas9 aplicado a Covid-19. Para obtenção dos dados deste estudo foram feitas revisões bibliográficas em artigos científicos, livros online e sites seguros. Baseado nesses dados, foi criada uma cartilha, com o intuito de fazer uma comparação da engenharia genética com relação ao coronavírus. Essa cartilha estará disponível através de um site criado na plataforma online Wix.com, na qual qualquer pessoa pode acessar.

Palavras-chave: coronavírus; CRISPR-Cas9; edição gênica.

Introdução

Cada um de nós seres humanos somos constituídos de trilhões de células, estas são formadas através de filamentos intracelulares, que são compostos de DNA. Na edição de genes, letras são apagadas para então serem reescritas, ou seja, são trechos de DNA que podem ser inseridos, modificados, excluídos ou substituídos no genoma de um organismo. Esse genoma está repleto

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

de informações essenciais para as células se manterem vivas (SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. 2017)

A genética é um dos campos da ciência com descobertas importantes, como, a descoberta de genes que afetam doenças, seu uso para tecnologia da COVID-19, para tratar doenças, no desenvolvimento de exames complementares e também para melhorar características humanas não patológicas.

Diferente dos métodos tradicionais, que inserem material genético aleatoriamente no genoma de um hospedeiro, as tecnologias atuais de edição de genes alteram regiões específicas do genoma. O processo de edição ocorre em duas fases principais: primeiro precisa ser feito o reconhecimento do DNA para iniciar o processo de clivagem e, em seguida, reparo da molécula. Através dessa pandemia pode-se perceber, o quão importante é a genética nesse meio, pois através do conhecimento do sequenciamento genético foram desenvolvidos ensaios para diagnosticar se uma pessoa foi infectada pelo vírus ou se já pegou a doença e está curada. A descoberta e o avanço a de repetições palindrômicas curtas regularmente intercaladas (CRISPR) e proteínas Cas associadas à CRISPR levaram à rápida pesquisa e ao diagnóstico molecular (XIANG et al., 2020).

Neste estudo foi utilizado uma técnica de edição que surgiu em 2012, ela é recente, e vem trazendo excelentes resultados por ser uma técnica revolucionária, chamada de CRISPR Cas9. Ela utiliza uma sequência de RNA para guiar a nuclease Cas9 até a sequência de DNA específica que foi escolhida para ser clivada (MURAD, A. 2022).

Objetivo

O objetivo deste artigo foi realizar uma pesquisa sobre a técnica CRISPR-Cas9 aplicada a COVID-19. E a partir deste desenvolver uma cartilha sobre a relação da engenharia genética com o coronavírus.

Revisão Bibliográfica

Através das revisões bibliográficas, podemos notar que a técnica CRISPR-CAS9 é a tecnologia mais recente para se realizar edições genicas. A CRISPR por fazer parte do sistema imunológico, ela pega parte do vírus invasor para poder fazer seu reconhecimento para de defender, fazendo com que, se houver novos ataques ela o reconheça mais rapidamente. Já a Cas é um conjunto de enzimas que permite cortar o fragmento de DNA para eliminar o invasor.

Através desta foi criado os testes rápidos para Covid-19, pois este método é usado como biossensor de ácidos nucleicos, na qual um fragmento de RNA guia se liga a uma sequência alvo, que contém o gene viral e uma endonuclease Cas, para se clivar no local então. Assim, testes diagnósticos rápidos foram essenciais para detectar SAR-CoV-2 e amenizar a pandemia (GANBAATAR e LIU, 2021).

Pode-se perceber que métodos de detecção do SARS-CoV-2 baseados em CRISPR, são rápidos, com uma alta sensibilidade, específicos, além de ser uma técnica simples e barata. Sendo a técnica empregada para desenvolver métodos de detecção do genoma coronavírus, podendo assim auxiliar na detecção de novas variantes.

Material e Método

Neste trabalho foi desenvolvido uma cartilha explicativa, levantando um questionamento ao leitor de como a terapia gênica fez parte da doença COVID-19, onde todas as informações contidas neste, está no respectivo estudo realizado. A cartilha foi criada através do aplicativo Canva, onde todas as informações contidas neste, foram retiradas do presente trabalho. Foi disponibilizada através de um link, nas redes sociais para observar a quantas pessoas foi passada tal informação, e também ficará disponível de forma online em um site, onde qualquer pessoa pode acessar através de forma virtual. O site foi criado através da plataforma Wix.com, no qual tem formato gratuito, de fácil acesso e com a possibilidade de mandar dúvidas ou fazer um comentário em relação com o tema passado. Em um período de 24 horas ficou postado o link do site de forma virtual em minhas redes sociais, onde foi feito um levantamento de quantas pessoas tiveram curiosidade sobre o tema e acessaram o tal.

Resultado

O presente estudo teve o desenvolvimento de uma cartilha explicativa, na qual fazia relação da engenharia genética com a covid-19. Esta foi inserida em um site, na qual foi desenvolvido com uma escrita de fácil compreensão, para que assim, até os indivíduos que nunca ouviram falar sobre o respectivo tema possam se informar sobre tal. Além da cartilha, o início do site conta com uma curta introdução de todo o tema que foi abordado neste estudo. O site foi postado no dia 12 de novembro de 2022, e após 24 horas, teve um total de 121 visualizações, na qual o maior pico de pessoas acessando foi no dia da postagem.

Discussão

A partir das revisões bibliográficas realizadas entre vários autores, pode-se perceber o quão importante é a edição gênica, e que através dela pode ser realizada diversas descobertas que tem grande importância na vida do ser humano. Principalmente em relação ao vírus que causou a última pandemia vivida no mundo todo. Pois através desta, foi possível saber o sequenciamento genético do vírus, onde foram desenvolvidos as vacinas e os ensaios de diagnóstico, que permitia analisar se uma pessoa estava ou não positiva para a Covid-19, fazendo que assim começasse a ter um controle da proliferação do vírus.

Muitas pessoas não sabem que a genética teve grande relação com o coronavírus, principalmente para cessar a pandemia, na qual através dos testes rápidos que foram criados pela tecnologia CRISPR, era possível detectar uma pessoa positiva para o vírus. Pensando em como passar essas informações para as demais pessoas foi criada uma cartilha explicativa, que está sendo disponibilizada de forma virtual no site Wix.com.

Conclusão

É evidente que com os grandes avanços que vêm ocorrendo na ciência nos últimos tempos, há uma grande contribuição para se aprimorar cada vez mais as técnicas de edição genética, visto que a mais recente e revolucionária é a CRISPR-Cas9. Na qual foi de grande contribuição para os diagnósticos do vírus SARS-CoV-2, podendo identificar pessoas positivas para tal, para que então se isolassem, e assim consequentemente ir diminuindo a proliferação do vírus. Fica claro que é indispensável investir cada vez mais nas ciências para que possa ser criado e inovado mais tecnologias.

Referências Bibliográficas

SNUSTAD, P; SIMMONS, M, J. Fundamentos da Genética. 7ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2017. 544p.

XIANG, X.; QIAN, K.; et al. Ferramenta de diagnóstico molecular baseada em sistemas CRISPR-cas para doenças infecciosas e pneumonia emergente do novo coronavírus (COVID-19) de 2019. Journal of Drug Targeting. v. 28, 2020.

MURAD, A. A revolucionária tecnologia CRISPR permite a edição de genes defeituosos. 2021. Disponível em: <https://newslab.com.br/a-revolucionaria-tecnologia-crispr-permite-a-edicao-de-genes-defeituosos/> . Acesso em: 11/11/2022.

GANBAATAR, U.; LIU, C. Teste COVID-19 baseado em CRISPR: em direção a diagnósticos de ponto de atendimento de última geração. National Library of Medicine. 2021.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1X8Qq6J7_uxHkEMxg1JC0ZrIt9wmpXz3R

INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA EM LAVOURAS CAFEIEIRAS ESQUELETADAS

RAFAEL HENRIQUE SILVA IORIO; VINICIUS SILVA DE OLIVEIRA; SILVIA BLUMER

rafael.iorio@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

Dentro do cenário cafeeiro é necessário buscar métodos e manejos eficazes e potencializadores visando altas produtividades e sanidade, com intuito de reduzir a bianalidade da cultura de forma eficiente e produtiva. Desta forma o manejo de podas e esqueletamento são alternativas que aliam a redução de gastos e reestruturação da lavoura cafeeira, que trazem consigo plantas com brotações novas, estimulando o desenvolvimento de áreas produtivas através de seus sistemas fisiológicos. O uso de bioestimulantes e indutores de resistência tornam as plantas mais ativas fisiologicamente em relação ao seu metabolismo e mecanismos de defesas, tornando-as mais resilientes em relação a pragas e doenças. Visto isso, o objetivo do trabalho foi testar um novo produto, com ação de indutor de resistência na cultura do café. O experimento foi conduzido na fazenda Barreiro em Alfenas Minas Gerais, na cultura do café (*Coffea arábica*), da variedade Catucaí 2sl esqueletado. Foram utilizados dois tratamentos: o primeiro sendo a testemunha e outro, no qual foi realizada uma aplicação do indutor de resistência (ácido salicílico), na dosagem de 1 litro por hectare em calda de 400 litros por hectare. As aplicações foram feitas de acordo com as fases fenológicas, no ciclo anual da cultura e visando os maiores picos de possíveis incidências de duas das principais doenças do cafeeiro, nas quais foram avaliadas ausência e presença das mesmas, tais como: Ferrugem e Cercospora. O indutor de resistência demonstrou um bom desempenho e efeito positivo quando avaliado e quantificado em relação à prevenção, mostrando satisfatório no controle da Ferrugem. Entretanto, quando conduzimos as mesmas avaliações, o efeito foi adverso no caso da Cercosporiose.

Palavras-chave: bioestimulantes; doenças; indutores; métodos potencializadores.

Introdução e revisão

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

Para um bom desempenho na produtividade do cafeeiro é necessário buscar métodos que sejam potencializadores e tornem as lavouras cafeeiras com médias bienais mais altas e consistentes. Na tentativa de redução de perdas, podem ser adotadas algumas medidas como a utilização de podas, por exemplo: o esqueletamento, que consiste em diminuir os ramos plagiotrópicos que variam de trinta a quarenta centímetros dos ramos ortotrópicos (THOMAZIELLO, 2013).

Com relação à fitossanidade, a cultura do cafeeiro se mostra suscetível a diversas doenças que podem ocorrer tanto no campo quanto no viveiro, sendo um dos fatores que vem cada dia mais contribuindo para a redução da qualidade da bebida e dificultando a produtividade das lavouras. Entre esses agentes fitossanitários podemos destacar como responsáveis por grandes perdas econômicas a Ferrugem do cafeeiro e a Cercosporiose (CARVALAHO; CUNHA; SILVA, 2012).

A Ferrugem, causada pelo fungo *Hemileia vastatrix*, é uma doença foliar na qual apresenta, na faixa adaxial da folha, manchas marrons eventualmente circundadas por halo de cor amarela possuindo um diâmetro médio de um a dois centímetros. No mesmo ponto, porém na parte abaxial da folha observa-se massas pulverulentas correspondendo aos esporos fúngicos chamados uredósporos podendo cobrir grande parte da folha. A disseminação da doença ocorre principalmente por chuvas e ventos (EMBRAPA, 2009).

Já a Cercosporiose, também conhecida por outros nomes populares, é causada pelo fungo *Cercospora coffeicola*. É uma doença que apresenta manchas circulares nas folhas, inicialmente pequenas e capazes de atingir até os frutos. A ocorrência da doença nos viveiros pode estar relacionada tanto por deficiência hídrica ou excesso de irrigação, desequilíbrio nutricional e insolação. Além da desfolha, pode ocasionar quedas e chochamento dos frutos atacados, podendo também funcionar como porta entrada para outros fungos que interferem na produtividade e na qualidade de bebida (COSTA et al., 2011).

Objetivo

O trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho, Fitotécnico e fitossanitário, de uma lavoura cafeeira no período de pós esqueletamento, após a aplicação de produto foliar a base ácido salicílico.

Material e Método

A cultura escolhida foi café Arábica (*Coffea arabica*), do cultivar Catucaí 2sl, com um stand de 4.762 plantas por hectare. O ensaio foi instalado, conduzido e avaliado em uma lavoura em estado de esqueletamento em uma área de dois hectares, onde um hectare foi conduzido sem a indução de resistência durante o ciclo e um hectare foi conduzido com aplicações ao longo do ciclo anual da cultura com produto comercial a base de ácido salicílico. As três aplicações se deram nas seguintes fases fenológicas: primeira aplicação pré-florada (outubro 2021), segunda aplicação pós-florada (dezembro 2021), terceira aplicação granação e maturação (abril 2022). Dentro do período de condução do experimento foram realizadas duas avaliações, a primeira na instalação do experimento e outra avaliação se deu entre vinte e cinco a trinta dias após a última aplicação. As avaliações dirigiram-se dentro de um croqui definido de dez pontos do tratamento com indutor e testemunha. Para efetuar as amostragens, as plantas foram divididas em seis pontos de coleta, sendo denominados como terço superior direito, terço superior esquerdo, terço médio direito, terço médio esquerdo, terço inferior direito e terço inferior esquerdo. Em cada ponto foram retiradas duas folhas, totalizando em uma quantidade de doze folhas por

planta e cento e vinte folhas por hectare. A porcentagem de incidência foi calculada de acordo com a ausência e presença visual das doenças nas cento e vinte folhas coletadas dentro dos croquis.

Resultados

Quanto a incidência de Ferrugem, obtivemos resultados satisfatórios quando comparados com a avaliação de parâmetros iniciais, com uma resposta positiva da planta após ter seguido o protocolo de aplicação do indutor, tendo um percentual de incidência do fungo nas folhas para a testemunha de 4,5% e para o tratamento 3,2% atingindo uma diferença de 1,3%. Após a aplicação do ácido salicílico, de maneira geral, houve a redução de incidência da doença quando comparadas a testemunha não tratada. Nosso trabalho está em concordância com outros, nos quais obtiveram uma redução da incidência e severidade da ferrugem de 45% e 40% respectivamente (TANNURI, 2018).

De acordo com Tannuri (2018, p.11) “O pico máximo de severidade e incidência da Ferrugem foi de 1,23% e 34%, em média, considerando ambas as faces das plantas e ocorreu 5,2% 5,4% 1,0% 1,5% 2,0% 2,5% 3,0% 3,5% 4,0% 4,5% 5,0% 5,5% 6,0% 6,5% TRATAMENTO TESTEMUNHA FERRUGEM FERRUGEM 7 entre os 95 e 125 dias após o início das aplicações, ocorrendo redução da intensidade da doença após esse período”.

Quanto incidência da Cercospora, obtivemos resultados distintos, sendo eles não satisfatórios em relação à utilização do ácido salicílico e a resposta da planta à agressão. Mesmo após a aplicação, o cafeeiro continuou mantendo um aumento da doença apresentando um resultado negativo, visto que a testemunha conta com 3,1% de incidência e o tratamento com ácido salicílico com 4,3%, resultando em um ganho de 1,2% no índice do fungo.

Discussão

Outras formas de indução de resistência à Cercosporiose têm obtido resposta satisfatória em relação ao desenvolvimento da planta, sendo que, Monteiro (2014) observou que após o tratamento de plantas com extrato de casca de café e extrato de folhas de café com ferrugem, houve uma diminuição na porcentagem da doença em 40% e 37%. Diante disso, estudos de resistência induzida em cafeeiro apresentam resultados preliminares promissores, tendo em vista que, a aplicação de produtos indutores de resistência, caracteriza uma alternativa sustentável para o controle que afeta algumas plantas. Contudo, mecanismos de indução de resistência ativados por esses produtos, com respostas moleculares da natureza bioquímica de defesa do cafeeiro contra *H. vastatrix* e *C. coffeicola*, não estão esclarecidos (MONTEIRO, 2014). O uso de ácido salicílico age de maneira eficiente retardando, ou até mesmo impedindo o desenvolvimento de lesões nas estruturas das plantas. Ele gera ativações fisiológicas de defesa preventiva, de maneira a reduzir a severidade das mesmas. Redução essa, que pode ser ao fato da sinalização que o ácido desencadeia na planta de indução à resistência (TANNURI, 2018). Costa e outros (2011), constataram que as aplicações de indutores de resistência surtiram pouco efeito em experiências conduzidas *in vitro*, porém, em trabalhos conduzidos em plantas com a aplicação de fertilizantes foliares a base de ácido húmicos e cobre, desencadearam o mesmo efeito do indutor de resistência.

Conclusão

O tratamento com ácido salicílico demonstrou um bom desempenho e efeito positivo, se mostrando eficiente no controle de Ferrugem. Entretanto, quando conduzimos as mesmas avaliações o efeito foi adverso no caso da Cercosporiose.

Referências Bibliográficas

BARROS, F.C. et al. Indução de resistência em plantas contra fitopatógenos. Uberlândia, Minas Gerais, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/JuliattiCezar/publication/289151111_Induction_of_resistance_in_plants_against_phytopathogens/links/5863b02908ae8fce490b69c5/Induction-of-resistance-in-plants-against-phytopathogens.pdf. Acesso em: 24 de out. 2022.

CARMONA, Marcelo; SAUTUA, Francisco. Os fosfitos no manejo de doenças nas culturas extensivas. Revista Plantio Direto, dezembro de 2011. Disponível em: <https://www.plantiodireto.com.br/storage/files/126/6.pdf>. Acesso em: 24 de out. 2022

. CARVALHO, Vicente Luiz de; CUNHA, Rodrigo Luz da; SILVA, Resende Naves. Alternativas de controle de doenças do cafeeiro. Lavras, 2012. Disponível em: http://200.235.128.121/bitstream/handle/123456789/7886/Coffee%20Science_v7_n1_p42-49_2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 24 de out. 2022.

CEPEA. PIB do agronegócio brasileiro: indicadores. Piracicaba, São Paulo, 21/0/2022. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em: 24 de out. 2022. CONEXÃO SAFRA. Brasil: a nação do café. Por CNC, 14/04/2022. Disponível em: <https://conexaosafra.com/geral/brasil-a-nacao-do-cale/>. Acesso em: 24 de out. 2022.

COSTA, B.H.G. et al. Manejo da cercosporiose do cafeeiro com produtos alternativos, fungicida e suas associações. VII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil. Araxá, Minas Gerais, 2011. Disponível em: http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/spcb_anais/simposio7/244.pdf. Acesso em: 24 de out. 2022. DIAS, Germana Bueno; RANGEL, Thaiz Batista Azevedo. Indução de resistência em plantas: o papel do oxido nítrico. Artigo PDF, Espírito Santo, 11 de setembro de 2007. Disponível em: http://recitec.ifes.edu.br/artigo/documentos/RECITEC_III_Artigo04.pdf. Acesso em: 24 de out. 2022.

EMBRAPA. Controle da ferrugem. Porto Velho, 2009. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc>.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1-wz8jVHVS-ayfAua6vhloFuBz9UEPuCd>

A IMPORTÂNCIA DA HUMANIZAÇÃO NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM MULHERES SUBMETIDAS À CIRURGIA DE MASTECTOMIA

BEATRIZ BAPTISTELLA FAUSTINO FERRAZ; LEILA BARROSO DA SILVA OLIVEIRA

beatriz.ferraz@sou.unifeob.edu.br – Enfermagem Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

Câncer consiste no crescimento desordenado de células, sendo o mais incidente entre as mulheres. Dentre os tipos de tratamento, temos a mastectomia parcial ou total. A enfermagem faz-se importante para a mulher e a SAE contribui de maneira organizada em seus serviços prestados; sendo a falta de humanização e conhecimento fatores que retardam o processo de tratamento. Objetivos: Descrever a importância da humanização na assistência de enfermagem para melhoria da qualidade de vida de mulheres no período pré e pós-operatório. Justifica-se a escolha deste tema, para ampliação dos conhecimentos relacionados à temática no meio acadêmico, devido a notoriedade que a oncologia tem na área da enfermagem. Método: Revisão de literatura, nas bases de dados GOOGLE ACADÊMICO, utilizando os descritores, Assistência de Enfermagem, Humanização e Mastectomia. No período compreendido de 2016 a 2022, foram identificados 112 artigos, e destes, 74 foram selecionados para leitura. Dos 74 selecionados, 30 traziam a percepção de humanização e a importância da enfermagem no período pré e pós cirúrgico. A revisão contou com leitura e análise do conteúdo sob as seguintes questões: Qual o papel do enfermeiro nos cuidados pré-operatórios em uma cirurgia de mastectomia? Qual o impacto da mastectomia na imagem corporal? Qual a importância do enfermeiro nas orientações no pós-operatório e autocuidado? Considerações: Consideramos fundamental destacar a importância da enfermagem nos cuidados individualizados para mulheres mastectomizadas, atentando-se a necessidade da atualização em estudos que envolvam diagnósticos de enfermagem em diferentes situações, propositando-se em uma assistência de enfermagem adequada e eficaz.

Palavras-chave: assistência de enfermagem; humanização; mastectomia.

Introdução

Segundo Oliveira et al., (2017) o câncer de mama ou neoplasia mamária é uma das doenças que ocorrem devido ao desenvolvimento anormal das células da mama, sendo o mais temido pelas mulheres, devido à sua alta frequência e, sobretudo, pelas causas psicológicas que afetam a percepção da sexualidade e a própria imagem pessoal. É uma doença que tem grande chance de cura se notado logo no início.

No mundo, o câncer de mama é o mais incidente entre as mulheres sendo, atualmente, um relevante problema de saúde pública. É a neoplasia maligna mais incidente em mulheres na maior parte do mundo. De acordo com as últimas estatísticas mundiais do Globocan 2018, foram estimados 2,1 milhões de casos novos de câncer e 627 mil óbitos pela doença (INCA, 2019).

Essa mudança surgiu do fato de que, na prática, muitas mulheres com câncer de mama descobriram a doença a partir da observação casual de alterações mamárias e não por meio de uma prática sistemática de se auto examinar, com método e periodicidade definidas. A detecção precoce da neoplasia mamária pode também ser feita pela mamografia, quando realizada em mulheres sem sinais e sintomas da doença, numa faixa etária em que haja um balanço favorável entre benefícios e riscos dessa prática (mamografia de rastreamento) (BRASIL, 2021).

Conforme Silva e Silva (2017), as mamas são de grande importância para a estética e a sexualidade, e a remoção das mesmas constitui uma violência capaz de afetar seriamente o relacionamento sexual da mulher e as reações de seu parceiro; perdê-los significa comprometer esse estado de espírito que cerca a feminilidade e suas possibilidades, entre elas a

amamentação, também de profundo valor para o psiquismo da mulher, a mutilação da mama nega tudo isso.

Para Scofano et al., (2020) o apoio e a orientação não somente para as mulheres mastectomizadas, mas também para a família, que é a parte importante no tratamento, pois, se o suporte emocional for de qualidade, será bastante significativo na recuperação da mulher, ajudando-a na melhora da autoestima e contribuindo na recuperação da autoimagem. Os autores ainda dizem que o enfermeiro é um profissional educador e, por ter essa formação, deve orientar a mulher e também aos seus familiares quanto ao pós-operatório da mastectomia, uma vez que esse período é o mais traumático para ambos. O cuidado do enfermeiro está baseado no amor, compaixão, carinho, não sendo visto apenas como o tratamento de uma doença, mas sim, como uma possibilidade do ser de quem é cuidado.

As orientações recebidas pelas mulheres no período perioperatório ainda não são suficientes, levando em consideração que os profissionais que escolhem trabalhar com mastectomizadas precisam achar o eixo convergente entre técnica (destreza), ciência e humanização, recuperando para o autocuidado. Sendo redundante este último visto que para proporcionar cuidado é necessariamente indispensável à humanização (SILVA et al., 2020).

Para Scofano et al (2020) há uma valorização do autocuidado na promoção da saúde, considerando a contribuição e participação da própria mulher submetida à mastectomia no processo de enfrentamento, prevenindo as complicações, auxiliando em sua recuperação e reabilitação após a cirurgia. O mesmo ainda diz que cabe ao enfermeiro perceber e cuidar da paciente no pós-operatório de mastectomia, estimulando-a para o autocuidado na orientação e educação em saúde.

Diante disso, este estudo busca levantar e descrever o papel do enfermeiro nos cuidados pré-operatório, o impacto da mastectomia na autoimagem e ressaltar a importância do enfermeiro durante a orientação do autocuidado pós-cirúrgico. Desta forma, justifica-se a escolha deste tema, para ampliação dos conhecimentos relacionados à temática no meio acadêmico, devido à notoriedade que a oncologia tem na área da enfermagem, a compreensão do significado do humanizar e a minha preocupação, como futura enfermeira, às mulheres que poderão passar por esse tipo de situação.

A revisão contou com leitura e análise do conteúdo sob a seguinte questão: Qual o papel do enfermeiro nos cuidados pré-operatórios em uma cirurgia de mastectomia? Qual o impacto da mastectomia na imagem corporal? " Qual a importância do enfermeiro nas orientações no pós-operatório e autocuidado? "

Revisão Bibliográfica

A neoplasia mamária trata-se do desenvolvimento anormal das células da mama, que multiplicam-se até formarem um tumor maligno; alguns com rápido desenvolvimento, enquanto outros se desenvolvem lentamente. (INCA, 2019).

Existem diversos tipos de mastectomia, entre eles destacam-se, a mastectomia simples que nela são retiradas somente as glândulas mamárias e a aponeurose do músculo peitoral maior e é mais indicada em caso de carcinoma in situ (bem localizado) descoberto precocemente. A mastectomia preventiva consiste na retirada da mama como forma de prevenção do câncer, sendo indicada quando a mulher já teve um câncer de mama numa das mamas, como forma de prevenção da outra, ou para mulheres que apresentam elevado risco de desenvolver o câncer,

podendo ser realizada a reconstrução mamária imediata. E a mastectomia radical retira-se toda a glândula mamária, parede muscular adjacente e os linfonodos da região axilar (GODOY et al., 2016).

Receber a notícia de que são portadoras do câncer de mama gera impacto na vida das mulheres, provocando em muitas delas, no momento inicial, dificuldade/incapacidade para decidir sobre a realização ou não do tratamento. Sentimentos de angústia, desespero, medo do tratamento e de suas repercussões, a associação direta da doença com a morte se tornam preocupações evidentes e constantes (AZEVEDO, BEZERRA, MORAIS et al; 2016).

O profissional de enfermagem, é encarregado pela assistência no pré-operatório da mulher acometida pelo câncer de mama e, principalmente daquela que irá realizar a cirurgia mutiladora, devendo ser planejado e estabelecido metas e ações em face dos seguintes desconfortos: o medo relacionado aos tratamentos específicos, o abalo emocional envolvendo o diagnóstico de câncer, a falta de conhecimento com relação ao câncer de mama e tipos de terapêutica, dor e desconforto após a cirurgia e mudanças no corpo ou até mesmo a morte e a não aceitação individual e familiar do diagnóstico (SILVA et al., 2013).

Posteriormente a mastectomia, a mulher passa por um período de vulnerabilidade emocional marcada por percepções negativas associadas à autoimagem e, por conseguinte na autoestima, refletindo em problemas na sua sexualidade, nas relações sociais e conjugais (PEREIRA, GOMES & OLIVEIRA, 2017).

Compreender a imagem corporal em mulheres com neoplasia mamária é fundamental para o entendimento do estresse causado pelas alterações resultantes da doença e seus tratamentos, do modo como essas mulheres reagem às mudanças físicas, aos problemas psicossociais e, ainda, como enfrentam esse processo (OLIVEIRA et al., 2019).

De acordo com Tonetti, et al., (2019) a equipe de Enfermagem é a que mais pode conceder informações acerca dos benefícios e realizados do uso de terapias complementares ao tratamento oncológico, dado que, essa equipe possui contato direto e mais longo com o paciente no período do procedimento e reabilitação da doença, o que permite oferecer e prestar os cuidados centrados no paciente e suas necessidades.

Conforme Nicolau et al., (2018) a questão da Educação em Saúde é essencial para a equipe de enfermagem no cuidado à mulher com câncer de mama submetida à mastectomia. Vinculam-se e conectam os seguintes aspectos: técnico, estético e ético no cuidado de enfermagem profissional diante das diferentes tecnologias de cuidados, na qual as tecnologias leve e leve-dura ganharam vulto como instrumentos de Educação em Saúde na oficina de orientações nos cuidados de enfermagem visando a humanização.

No período pós-operatório imediato, devem desenvolver-se, a partir do momento pós cirúrgicos, intervenções que permitam a prevenção de complicações; reposicionamento da paciente no leito, exercícios que permitem relaxamento e alongamento da cervical e cintura escapular (cíngulo peitoral) para o alívio da dor e da contração muscular, exercícios ativo assistidos de baixa amplitude com os membros superiores (flexão, abdução e rotação do ombro) (RODRIGUES, 2017).

De acordo com Santana, Souza e Viana, (2018) o propósito da enfermagem é detectar as necessidades de assistência à saúde do paciente, estabelecendo um plano de tratamento e complementando as intervenções de enfermagem, com intuito de satisfazer as necessidades

humanas básicas do paciente. Tendo em vista que a mulher mastectomizada passa pelo processo de doença por um tempo muito longo, e várias de suas necessidades humanas básicas estão alteradas, é preciso que haja uma assistência de enfermagem efetiva de modo que possa auxiliá-la a suportar esse processo com o menor número de danos possíveis.

Considerações Finais

Observamos através desta pesquisa, que a mastectomia é uma cirurgia de alta complexidade, na qual envolve aspectos físicos e emocionais da mulher, onde se deve ter cuidados nos períodos pré e pós operatórios, criando estratégias que tirem o foco da doença e da cirurgia em si, auxiliando-as a entender sobre todas as etapas do tratamento, trazendo a aceitação e minimizando o sofrimento, para que vivenciem essa fase com suas dúvidas sanadas; As informações prestadas pelo enfermeiro durante este processo promovem apoio e vínculo com o paciente. Sendo, então, um profissional fundamental na equipe multiprofissional. Dessa forma, é essencial destacar a importância da enfermagem nos cuidados para mulheres mastectomizadas; atentando-se a necessidade da atualização em estudos que envolvam diagnósticos de enfermagem, propositando-se em uma assistência adequada e eficaz, articulando as condutas para um cuidado integral com o paciente e seus familiares.

Referências Bibliográficas

AZEVEDO, José Jales et al. As transformações biopsicossociais em mulheres mastectomizadas. Revista de Enfermagem UFPE on line, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 263-272, nov. 2015. ISSN 1981-8963. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10949/12260>>. Acesso em: 23/04/2022. doi:<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i1a10949p263-272-2016>.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação. Rio de Janeiro, RJ: INCA, 2019. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf Acesso em: 21/03/2022

GODOY, M. K.; SOARES, M.; GUTH, A. K.; REZER, J. F. P. Mastectomia e estética corporal: uma revisão. Salão do Conhecimento UNIJUÍ (Seminário de Iniciação Científica - Ciências da Saúde), 2016. Disponível em: <https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaoconhecimento/article/view/6644> Acesso em: 23/04/2022

RODRIGUES, C. M. M. G. Qualidade de Vida em Mulheres Adultas Mastectomizadas. Dissertação (Mestrado em Enfermagem de Reabilitação), Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu. Lamego, Portugal, 2017. Disponível em: https://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/4749/1/ClaraMariaMoreiraGuedesRodrigues_DM.pdf Acesso em: 08/05/2022

VIANA, D. D. A.; SANTANA, C. C. C.; SOUZA, J. R. S. Análise das ações de enfermagem nas fases cirúrgicas da mastectomia: uma revisão sistemática. Revista Brasileira De Inovação Tecnológica Em Saúde, v. 8, n. 2, 2018. DOI: 10.18816/r-bits. v8i2.15556. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/reb/article/view/15556#:~:text=Objetiva%2Dse%20analisa%20o%20papel,qualitativa%2C%20do%20tipo%20revis%C3%A3o%20sistem%C3%A1tica> Acesso em: 18/04/2022.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=13SWzc6qdMUmYbPL8l6l1jzTwlZdps7sx>

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE UM LAR DO MENOR: UM ESTUDO ANTES E DEPOIS DE APLICAÇÃO DE CARDÁPIO QUALITATIVO E ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL

MARCELA EDUARDA FERNANDES DE MOURA; DÉBORA CRISTINA DA CUNHA NONES

marcela.moura@sou.unifeob.edu.br – Nutrição Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

Lar do Menor é definido como serviço que oferece acolhimento provisório para crianças e adolescentes, afastados do convívio familiar por meio de medida protetiva de abrigo, em função de abandono ou cujas famílias ou responsáveis encontrem-se temporariamente impossibilitados de cumprir sua função de cuidado e proteção, até que seja viabilizado o retorno ao convívio com a família de origem ou, na sua impossibilidade, encaminhamento para família substituta. Sendo assim, no caso de crianças criadas em instituições ou em famílias mal estruturadas, sua educação cultural-alimentar provém dos ambientes em que frequentam o que pode resultar numa alimentação pobre em nutrientes e pouco variada. Por isso, atividades de educação nutricional se tornam essenciais já que reúnem estratégias com objetivo de promover hábitos alimentares saudáveis à população. Até o momento foram realizadas avaliação quantitativa através de antropometria, avaliação e reestruturação do cardápio, avaliação do comportamento alimentar e atividade lúdica de educação alimentar e nutricional. O próximo passo será a realização de atividades de educação alimentar complementares seguidas de uma nova avaliação antropométrica e de comportamento alimentar.

Palavras-chave: criança, abrigo, alimentação, educação nutricional.

Introdução

Lar do Menor é definido como serviço que oferece acolhimento provisório para crianças e adolescentes, afastados do convívio familiar por meio de medida protetiva de abrigo, em função de abandono ou cujas famílias ou responsáveis encontrem-se temporariamente impossibilitados de cumprir sua função de cuidado e proteção, até que seja viabilizado o retorno ao convívio com a família de origem ou, na sua impossibilidade, encaminhamento para família substituta (BRASIL, S.A.).

De acordo com a Lei 12.010 (03/08/2009), “o acolhimento institucional é medida provisória e excepcional, utilizável como forma de transição para reintegração familiar ou, não sendo esta possível, para colocação em família substituta, não implicando em privação de liberdade”. O Sistema Único da Assistência Social – SUAS – classifica os Programas de Acolhimento Institucional como ações de “Proteção Social Especial de Alta Complexidade” onde é oferecido atendimento às famílias e indivíduos que sofreram violação de seus direitos e que necessitam de acolhimento provisório, fora do seu núcleo familiar (BRASIL, S.A.).

Iniciando uma descrição das linhas de investigação na área de violência familiar, vale ressaltar que a complexidade do fenômeno impõe que o conhecimento a ser produzido seja necessariamente construído por profissionais de diferentes áreas, destacando-se, entre outros, os profissionais de saúde, os cientistas sociais e os antropólogos. Embora reconhecendo que essa transdisciplinaridade implique vasto campo de estudo, dar-se-á ênfase aos estudos do âmbito direto da saúde coletiva (REICHENHEIM; MORAES, 1998).

Na criança, esse comportamento é determinado primeiramente pelos pais, como resultado das práticas culturais e éticas de seu grupo. Experiências precoces e interação contínua com o alimento determinam as preferências alimentares, hábitos e atitudes exibidas pelos adultos (HOLLI; CALABRESE, 1991).

Objetivo

Avaliar o estado nutricional no âmbito quantitativo e qualitativo de crianças abrigadas em um Lar do Menor de uma cidade do sul de Minas Gerais.

Revisão Bibliográfica

No caso de crianças criadas em instituições ou em famílias mal estruturadas, sua educação cultural-alimentar provém dos ambientes que elas frequentam o que resulta numa alimentação pobre em nutrientes e pouco variada, além da insatisfação e desprazer pelo ato de se alimentar. A educação nutricional é de extrema relevância para a aproximação das crianças aos alimentos desconhecido se para a formação de um comportamento alimentar saudável e prazeroso (CUNHA, PEREIRA e BISSOLI, 2013).

Por isso, atividades de educação nutricional se tornam essenciais já que reúnem estratégias com objetivo de promover hábitos alimentares saudáveis à população. Porém deve-se ter consciência da necessidade de respeitar crenças, valores e relações que se estabelecem em torno da alimentação, garantindo a todos os cidadãos o acesso a uma alimentação quantitativa e qualitativamente adequada (BOOG, 2004).

Material e Método

O presente estudo visou avaliar as crianças de forma quantitativa, através de avaliação antropométrica (peso, altura e IMC) e qualitativa analisando os hábitos e preferências alimentares (atividade lúdica - mercado). Além disso, deu-se início às atividades de educação nutricional. As estratégias de educação nutricional basearam-se em atividades lúdicas, com o objetivo de desenvolver nas crianças atitudes adequadas em relação ao alimento. Essa atitude é composta por elementos cognitivos, comportamentais e emocionais. Dentre esses três elementos, quando se executa atividades junto a crianças, o motivacional destaca-se, ratificando como prioridade a utilização de materiais coloridos e audiovisuais (LANZILLOTTI, 1997). Foram realizadas avaliações nutricionais qualitativa e quantitativa, além de atividades de educação nutricional.

Resultados

A fase diagnóstica foi realizada através de avaliação do cardápio das refeições servidas às crianças, avaliação antropométrica, avaliação do conhecimento e das atitudes de escolhas dos alimentos através de atividades lúdicas, além de educação nutricional por meio da pirâmide dos alimentos.

Em relação à avaliação do cardápio ofertado às crianças, observou-se alto consumo de alimentos ultraprocessados, doces e frituras, e baixo consumo de frutas, legumes e verduras. Indicando uma alimentação monótona e sem variedade de nutrientes (anexo 2).

A partir disso foram propostos alguns ajustes como inserção de alimentos mais nutritivos como frutas, verduras, legumes e leguminosas, além de diferentes preparações para chamar ainda mais a atenção das crianças e adolescentes, abrigados no Lar, para esses alimentos.

Partir daí a primeira atividade de educação alimentar e nutricional realizada na instituição foi denominada “Brincando e aprendendo com a pirâmide dos alimentos”.

A dinâmica ilustrou para os institucionalizados a importância do consumo variado de alimentos, além de demonstrar as proporções de consumo adequado de cada grupo alimentar. Também proporcionou que as crianças classificassem diversos alimentos em seus respectivos grupos alimentares, dispendo-os em seus devidos lugares na pirâmide de alimentos.

Discussão

Holland & Szarfarc (2006) também estudaram o cardápio de instituições para menores encontrando, também, alto consumo de alimentos ultrapassados. Esse fato se explica já que a adequação total e a previsão dos pratos em instituições filantrópicas são difíceis devido às doações. Holland (2006) e Freitas (2016) verificaram em seus estudos com crianças e adolescentes em abrigos, que os cardápios eram elaborados a partir do que estava disponível no dia, e que a participação de doações tinha importância fundamental.

Chaves et. al. (2013) também avaliou o estado nutricional de crianças institucionalizadas e encontrou na relação peso/idade, que a maioria (61,4%) estava na faixa de normalidade nutricional.

Segundo o estudo de Cunha, Pereira e Bissoli (2013), realizada de forma lúdica, a educação nutricional mostrou-se, segundo dados obtidos por meio de observação participante, como um método eficiente para melhora do comportamento alimentar de crianças.

Conclusão

As crianças analisadas encontram-se dentro das faixas de normalidade quanto às medidas de peso e altura. Por outro lado, observou-se pequena aceitação de alimentos de alto valor nutritivo, o que está sendo trabalhado através de atividades lúdicas de educação nutricional.

Referências Bibliográficas

CUNHA, D. C.; PEREIRA, D. P.; BISSOLI, M. C. Avaliação de uma proposta de educação nutricional em instituição de crianças vítimas de violência familiar: um relato de experiência. Rev. Ciênc. Ext. v.9, n.2, p.97-105, 2013.

HOLLAND, C.V., SZARFARC, S.C. Todos juntos ao redor da mesa: uma avaliação qualitativa da alimentação em abrigos do município de São Paulo. Nutrire 2006;31(2): 39-52.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=19SYuHRYBTB05wATK8uIGFwp4Hchh-R_2

O USO DE JOGOS E MATERIAIS LÚDICOS PARA DESENVOLVER O LETRAMENTO MATEMÁTICO NO ENSINO FUNDAMENTAL I

GRAZIELE APARECIDA DA SILVA; JAQUELINE DE MORAES RODRIGUES

graziele.silva@sou.unifeob.edu.br – Pedagogia Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

O presente artigo está inserido de forma mais ampla dentro do assunto Letramento matemático: de modo mais específico, o intuito é abordar qual a proficiência do uso de jogos e materiais lúdicos para desenvolver o letramento matemático nos anos iniciais do ensino fundamental I. Desse modo, o objetivo desse trabalho foi analisar a importância do letramento matemático para a formação dos indivíduos e debater como ele pode ser melhor desenvolvido através de jogos e estratégias lúdicas, bem-contextualizadas. Para desenvolver o que se definiu no objetivo foram realizadas pesquisas bibliográficas para estabelecer uma definição do letramento matemático de modo geral, seguida das concepções trazidas pela BNCC, além das reflexões de diferentes autores em relação à utilização das estratégias lúdicas para o ensino da matemática. Também buscou-se explorar exemplos práticos para todos os alunos dos anos iniciais do ensino fundamental. Dessa forma, no primeiro momento, pensou-se no letramento matemático e na sua aplicação em contextos sociais, seguida por definições e unidades temáticas desenvolvidas pela BNCC. Ainda, foram destacadas as contribuições de práticas lúdicas, a partir do pensamento de alguns autores importantes. No último subitem, foram apresentados diferentes materiais lúdicos para todos os anos iniciais do ensino fundamental.

Palavras-chave: letramento matemático; jogos, materiais lúdicos; Bncc.

Introdução

O uso da ludicidade, jogos e materiais lúdicos vem ganhando cada vez mais espaço no contexto educacional, principalmente no que diz respeito ao processo de ensino de aprendizagem da matemática, em prol de facilitar a aprendizagem e torná-la mais significativa. Tendo em vista que ainda há escolas que atuam de forma tradicional e usam práticas descontextualizadas, voltadas para a memorização e o desenvolvimento de conteúdos sistematizados, muitos estudantes apresentam dificuldades no aprendizado da matemática, criando uma visão errônea sobre essa disciplina, além da não compreensão sobre a sua importância e real aplicação em seu contexto social. Por outro lado, há aqueles estudantes que são alfabetizados matematicamente, porém não são letrados, ou seja, sabem realizar as operações, aplicar fórmulas, se apropriam dos conteúdos com mais facilidade, porém não conseguem desenvolver uma compreensão verdadeira sobre os processos feitos, nem aplicar esses conhecimentos em seu contexto social. Desse modo, partindo de uma visão pessoal e experiências individuais referente às práticas tradicionais e mecanizadas vivenciadas ao longo da educação básica, a ideia de se pensar uma “nova matemática”, trazendo a ludicidade nas práticas educacionais, pareceu bem instigante, visto que os jogos, brincadeiras e materiais lúdicos são pertencentes à vida dos alunos e despertam um grande interesse.

Desse modo, a problematização que originou o desenvolvimento dessa pesquisa foi: qual a utilidade do uso de jogos e materiais lúdicos nas práticas de ensino/aprendizagem para

desenvolver o letramento matemático no Ensino Fundamental I de forma que se incrementem a compreensão e a atuação no mundo dos educandos? A partir dessa indagação, o objetivo desse artigo ficou estabelecido da seguinte forma: analisar a utilidade dos jogos e materiais lúdicos nas práticas de ensino/aprendizagem da Educação Fundamental I para desenvolver o letramento matemático dos estudantes. O intuito principal é apresentar a importância do letramento matemático na formação dos indivíduos e debater como ele pode ser melhor desenvolvido através de estratégias lúdicas e bem-contextualizadas.

A construção deste trabalho se desenvolveu a partir da realização de pesquisas bibliográficas, vinculadas ao problema de pesquisa e objetivo, definidos na proposta de pesquisa. Na primeira etapa, buscou-se trazer a definição do letramento matemático de forma ampla, ressaltando a sua importância para a formação social. Em seguida, foi feita uma análise mais aprofundada sobre as unidades temáticas e objetos de conhecimento, a partir das definições desenvolvidas pela BNCC. Seguindo essas ideias, buscou-se trazer reflexões sobre a proficiência de se utilizar jogos e materiais lúdicos para trabalhar os conceitos matemáticos, a partir da visão de educadores e autores, que trouxeram grandes contribuições, especialmente para o ensino e aprendizagem de matemática. A partir dessa perspectiva, a última pesquisa bibliográfica teve como intuito a exploração de jogos e materiais lúdicos para todos os alunos pertencentes ao ensino fundamental I.

Revisão Bibliográfica

O letramento matemático começou a ser discutido no Brasil no final dos anos 1980. No contexto atual da educação, há uma confusão entre os termos “alfabetização” e “letramento”, que embora tenham significados diferentes, eles caminham juntos e são indissociáveis. A alfabetização se refere às habilidades de leitura e escrita, como um processo de decodificação, enquanto o letramento envolve não só a capacidade de ler e escrever, mas principalmente o domínio dessa “tecnologia”, de modo a aplicá-lo de modo competente em seu contexto social. Em relação a alfabetização matemática, podemos defini-la como o domínio dos códigos e símbolos dentro de uma linguagem específica, acerca dos conteúdos e problematizações. Está voltada ao ensinamento dos números, conceitos, operações e resoluções de problemas. Enquanto que, o letramento matemático consiste no desenvolvimento da interpretação, tomada de decisões, uso do raciocínio lógico para lidar com diferentes situações, no contexto social. (Soares, 2017) (BNCC, 2018)

A partir de documentos norteadores, são estabelecidas as aprendizagens, a partir de todas as áreas do conhecimento, para toda a educação básica. Nos anos iniciais do ensino fundamental, os conteúdos desenvolvidos são norteados, a partir de 5 unidades temáticas, sendo elas: números; álgebra; geometria; grandezas e medidas; e probabilidade e estatística, que serão desenvolvidas dentro da perspectiva do letramento, a partir de habilidades específicas. (BNCC, 2018).

O ensino da matemática ao longo da educação básica, implica a superação de aspectos conteudistas e tradicionais, que se estenderam por muito tempo no sistema educacional. Os professores por sua vez, atuavam de forma padronizada e apenas faziam o despejo de informações e conceitos extensos, que deveriam ser memorizados. Buscando quebrar esses valores ultrapassados, começa a ser pensada sobre a eficácia da ludicidade nas aulas de matemática. Um dos exemplos, é o sucesso dos materiais manipuláveis para se trabalhar conceitos, que deveriam partir do concreto para o abstrato. O uso de jogos de regras também é

uma possibilidade interessante, para se trabalhar com leitores fluentes, a partir do uso de estratégias e tomadas de decisões, para estabelecer jogadas, lidar com diferentes obstáculos e se alcançar um objetivo. Desse modo, o trabalho com jogos no contexto educacional deve partir de um planejamento bem-estruturado, que atuem de forma intencional e não apenas pelo ato de “jogar por jogar” (TAHAN, 1961) (MONTESSORI, 1965) (PIAGET, 1978).

Considerações Finais

No contexto atual da educação matemática, é perceptível que o ensino da matemática ainda se traduz em práticas tradicionais, embasadas nos aspectos conteudistas. Desse modo, o problema de pesquisa buscou compreender qual a utilidade de se utilizar os jogos e materiais lúdicos nas práticas educacionais, nos anos iniciais do Ensino fundamental I, contribuindo para a compreensão e atuação no mundo dos educandos. Para responder a essa problematização foram feitas pesquisas bibliográficas sobre a definição de letramento matemático e a aplicação a em diversos contextos sociais, além da eficácia e exemplos de práticas lúdicas para os anos iniciais. A partir desse trabalho, espera-se que as práticas lúdicas apresentadas possam servir de exemplo para a aplicação no contexto educacional, em prol de tornar a aprendizagem matemática mais interessante e prazerosa, e assim, contribuir com a formação de seres letrados matematicamente.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

MONTESSORI, MARIA. Pedagogia Científica. Editora Flamboyant. São Paulo, 1965.

PIAGET, Jean. A formação do símbolo da criança: Imitação. Jogo e Sonho. Imagem e representação, 1978. Editora LTC, v.4. Rio de Janeiro.

SOARES, Magda. Alfabetização e Letramento. 7.ed-São Paulo. Editora Contexto, 2017.

TAHAN, Malba. Didática da matemática. Editora Saraiva. São Paulo, 1961.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1iWqj8Q1Bwbl7Vv6z9jnamEq_dMa9QZQe

CONSULTORIA AGRONÔMICA PARA A PROPRIEDADE CAMPO DOS MOURÕES

CASSIANO FERREIRA DA SILVA; EDISON CÉSAR DOS REIS FRANCO JUNIOR; JOICE CRISTINA DE SOUZA; LÚCIO DONIZETTI RAGASSI; FERNANDA DE FÁTIMA DA SILVA DEVECHIO

edison.junior@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônômica Unifeob

Projeto Integrado (PI)/Extensão

Relato de caso

Resumo

O presente trabalho relata como foi a consultoria agrônômica, com objetivo de colocar os estudantes frente a realidade e conhecer um pouco mais o dia-a-dia do produtor rural. Para tanto, foi visitado uma propriedade em Andradas-Mg, a propriedade é de fácil acesso, facilitando a locomoção dos equipamentos de uma área para a outra, ou seja, bem estruturada

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

para obter alta produtividade, identificando os manejos que realiza na cultura, como: preparo do solo, plantio, controle de pragas, doenças, plantas daninhas e colheita. Constatou-se que a propriedade tem alto potencial, diante dos fatos, o proprietário precisa de uma gestão eficiente, pode também melhorar o manejo de adubação, como a adubação de cobertura. Investindo os lucros na compra de maquinários e insumos necessários no tempo certo. O produtor necessita de uma gestão rural, eficiente e eficaz, antes e após a safra, de modo que planeje a compra de insumos com preços atrativos e que seu produto final seja comercializado gerando lucro, para investir na compra de maquinários necessários para a colheita.

Palavras-chave: soja (*Glycine max*), maquinários, planejamento.

Introdução

A propriedade visitada foi a fazenda Campo dos Mourões, da cidade de Andradas (MG). A principal cultura da propriedade é a soja. A soja (*glycine max*) pertencente à família Fabaceae, possui metabolismo C3, e seu ciclo é composto por estágio vegetativo (Ve-Vn) e reprodutivo (R1-R8), podendo ser de ciclo indeterminado ou determinado (ZANON.A. J) O Brasil ocupa o primeiro lugar no ranking internacional de produção. Na safra 21/22 ocupou uma área de 42.812,6 milhões/ha, totalizando uma produção de 152.522,2 milhões de toneladas. A produtividade média da soja brasileira foi de 3.552 Kg/ha. Produção esta, que 55.022,4 T, destinada ao mercado interno, onde 85% e 90% do óleo vai para a indústria de biodiesel e, entre 10% e 15% serve de matéria-prima para a produção de óleo comestível. A parte do farelo serve para a composição de ração animal, na alimentação de suínos, aves e bovinos.

Objetivo

A realização do trabalho visa colocar os futuros engenheiros agrônomos, em contato com o produtor e sua realidade, a fim de identificar os problemas, encontrar soluções e desenvolver os conhecimentos.

Relato de Caso (Descrição)

Em 10 de setembro de 2022, visitamos a propriedade Campo dos Mourões, localizada no município de Andradas-Mg, cujo proprietário é o senhor Miguel Bonilha Reges. O local possui uma área de 52 hectares destinada à produção da soja na safra de primavera/verão, sendo assim, a principal cultura. Existe também uma área de 3 hectares para o plantio irrigado de hortaliças. O ambiente destinado à cultura da soja é dividido em talhões. Os cálculos de adubação são realizados com base em análise de solo que o produtor faz todos os anos, interpretadas pelo engenheiro agrônomo responsável, assim como a aplicação de fertilizantes foliares para complementação de macro e micronutrientes, e o posicionamento de defensivos químicos e biológicos para prevenção de pragas e doenças. O sistema de cultivo da propriedade é convencional, (aração, subsolagem, gradagem e calagem). Como o solo é argiloso possibilita a adubação de KCl total a lanço. Em meados de outubro começa o plantio, cultivar monsoy 6410IPRO com população de 220.000 plantas por ha no espaçamento de 0,5m x 1,5m soltado 16 sementes por metro linear. A Adubação de plantio e feita com Super Fosfato Simples. Não é feita a adubação nitrogenada, a semente é inoculada com *Bradyrhizobium japonicum*, bactéria fixadora do N atmosférico. Houve a ocorrência de lagarta da soja, e percevejo marrom da soja controlados com aplicação de *Beauveria bassiana*, *Bacillus thuringiensis* e químicos como Imidacloprido e Fenpropratrina. Relacionado a doenças fúngicas, a Antracnose e o Mofo Branco foram as mais expressivas. Dessa forma, fez uso de fungicidas específicos do grupo químico das

carboxamidas, triazóis e estrubirulinas. O manejo de plantas invasoras foi feito através de aplicação de herbicidas registrados para a cultura como Haloxifope-P-metilico e Fomesafem, aplicados nas fases iniciais (v2-v4). Essas embalagens são descartadas na Arada, Botelhos (MG). A colheita é mecanizada, porém realizada por serviços de terceiros, o que atrasa o processo podendo provocar a perda de produtividade, após o estágio R8 (Minuzzi et al., 2010).

Considerações Finais

O produtor necessita de uma gestão rural, eficiente e eficaz, antes e após a safra, de modo que planeje a compra de insumos com preços atrativos e que seu produto final seja comercializado gerando lucro, para investir na compra de maquinários necessários para a colheita.

Referências Bibliográficas

ARTUZO, Felipe Dalzotto; FOGUESATTO, Rogério Cristian; SOUZA, Ângela Rozane Leal; SILVA, Leonardo Xavier. Gestão de custo na produção de milho e soja, Revista Brasileira de Gestão de Negócios, 20, 02, pág 02 a 07, Abril-Junho de 2018.

FRUET, Bruno Lima; ZANON, Alencar Junior; TAGLIAPIETRA, Lago Eduardo ; BEXAIRA, Kelin Pribis; RICHTER, Gean Leonardo; WEBER, Patric Scolari; ROCHA, Thiago Schmitz Marques; TONETTO, Francisco; SARI, Lucas Adilio; SANTOS, Roderjan Gabriel ; CARBONARI, Ronaldo; SOUZA, Pablo Mazzuco. Produtividade de cultivares de soja em função do grupo de maturação e épocas de Semeadura, Revista Mais Soja, pág 01 a 02, 21 de Fevereiro 2019.

TSUKAHARA, Rodrigo Yoiti; FONSECA, Inês Cristina Batista; SILVA, Marcelo Augusto de Aguiar; KOCHINSKI, Edson Giovanni; NETO, José Prestes; SUYAMA, Juliana Tamie. Produtividade da soja em consequência do atraso da colheita e de condições ambientais, Fundação ABC, pág 01-04, 24 Maio 2016.

CONAB. COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Acompanhamento de safra brasileira – grãos: Primeiro levantamento, 2022 – safra 2022/2023 EMBRAPA, EMPRESA BRASILEIRA DE AGROPECUÁRIA. Soja em números (safra 20/21).

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=12p7Q9GslBCB9Am8Ojp55WLoXPOiNLJX>

**DESENVOLVIMENTO DA AQUAPONIA COMO ALTERNATIVA DE
PRODUÇÃO DE ALIMENTOS SAUDÁVEIS EM PERÍMETRO URBANO**
JOÃO MARCOS BOVETTO DE CAMPOS VALIM; VITOR MARIANO PACHECO; LENITA CAMARGO
VERDURICO

joao.valim@sou.unifeob.edu.br – Medicina Veterinária Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A infertilidade da terra e a escassez de água potável, como consequência da degradação difusa do solo em convergência com as crises ambientais, resultam em uma produção agrícola ineficiente para a demanda populacional mundial, que se encontra em expansão. A aquaponia

trata-se de um sistema integrado onde plantas e peixes compartilham do mesmo sistema de produção, tornando-se um meio sustentável e uma sugestão de alimentação saudável. No presente estudo foi confeccionado um sistema aquapônico em uma residência na cidade de São João da Boa Vista, São Paulo, onde foram avaliados parâmetros agrônômicos das hortaliças e índices zootécnicos dos 56 peixes. Os peixes eram alimentados três vezes ao dia com ração com 28% de proteína bruta. Era feita a limpeza dos filtros e tanque, e controle semanal dos parâmetros da água, avaliando pH, temperatura, amônia total e tóxica, nitrito e oxigênio dissolvido na água. Observou-se que o desenvolvimento dos peixes foi satisfatório em comparação com outros estudos já realizados no segmento aquapônico e tradicionais em tanques rede. O desenvolvimento vegetal foi afetado inicialmente, posteriormente sendo corrigidos e obtendo resultados favoráveis ao sistema de produção.

Palavras-chave: aquaponia; hidropônico; piscicultura; sustentabilidade; tilápia do Nilo.

Introdução

A infertilidade da terra e a escassez de água potável, como consequência da degradação difusa do solo em convergência com as crises ambientais, resultam em uma produção agrícola ineficiente para a demanda populacional mundial, que se encontra em expansão. Com a urbanização vem a necessidade de criar fontes de alimentos nutritivos e viáveis economicamente, de tal forma que os recursos agrícolas sejam produzidos mais próximos dos centros consumidores (SUTANI et al., 2018).

Quando juntamos a aquicultura e a hidroponia, surge a aquaponia, metodologias de cultivos nas quais os nutrientes são carreados pela água em um sistema de recirculação. O qual gera uma interação simbiótica entre os organismos aquáticos e as plantas. As vantagens presentes na implantação do sistema aquapônicos são expressivas, como por exemplo, a criação de proteína animal em conjunto com as hortaliças, economia e reutilização de recursos, o que permite a redução de custos (SOARES, 2021; ROSA, 2020).

Objetivo

O objetivo do projeto é montar um sistema aquapônico em canaletas de pequena escala e produzir alimentos de origem animal e vegetal em perímetro urbano.

Revisão Bibliográfica

Os constituintes básicos da aquaponia são o tanque para desenvolver a aquicultura, filtros onde ocorre o condicionamento da água, e por bancadas hidropônicas. Os filtros são divididos em duas funções: filtragem dos sólidos (decantador ou clarificador) e filtragem biológica onde há biotransformação dos nutrientes. O insumo mais importante introduzido em um sistema aquapônico é a ração dos peixes. Quando os peixes são alimentados com ração produzem excretas. Estas são ricas em amônia (NH₃), que pela ação de bactérias (gênero nitrosomonas e nitrobacter) convertem a NH₃ em nitrito (NO₂) e nitrato - NO₃, dessa maneira transformam substâncias tóxicas dos peixes em nutrientes assimiláveis pelas plantas. No sistema as plantas em conjunto com as bactérias formam importantes constituintes do filtro biológico, gerando condições mais adequadas para os peixes (QUEIROZ et. al., 2017; CARNEIRO et. al., 2015).

Material e Método

O sistema montado ocupa uma área aproximadamente de 8,25 m², sendo integrado por um tanque dos peixes de 0,5 m³, filtro de sólidos de 80 L, filtro biológico de 80 L e seis canaletas de

3 m de comprimento para o cultivo dos vegetais. Este projeto foi baseado em uma circular técnica da Embrapa (CARNEIRO et al., 2016).

Introduziu-se 56 exemplares de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*), sendo estes comprados de uma piscicultura local. Após a biometria dos animais ocorreu a aclimação os peixes que em seguida foram soltos no tanque.

Utilizou-se ração extrusada com 28% de proteína bruta. O fornecimento era feito três vezes ao dia, sempre observando o comportamento dos peixes. Caso sobre alimento, este era retirado com auxílio de uma peneira e a quantidade era reduzida na próxima alimentação.

Através dos dados obtidos nas biometrias foram calculados os seguintes parâmetros de desempenho zootécnico.

Para mensurar os parâmetros da água são necessários kits comprados em lojas de artigos para aquários, o teste de amônia tóxica, nitrito, pH, temperatura e oxigênio dissolvido.

Também era suplementado semanalmente com quelato de ferro EDDHA 6%, comprado em lojas especializadas em hidroponia.

Após 20 dias da introdução dos peixes foi introduzido o primeiro lote de hortaliças. Desta forma foram introduzidas de forma escalonada mudas de hortaliças, totalizando 3 ciclos vegetais.

Semanalmente era feita a limpeza do sistema.

Resultados

No dia 0 foi feita a primeira biometria dos peixes, constatou-se que o peso médio era de 50,6g e em média 13,6cm de comprimento.

Depois de 30 dias da soltura dos peixes foi realizada outra biometria nos animais, foram analisados no total 10 exemplares. O maior exemplar aferido tinha 107g e 17 cm de comprimento e o menor 33g e 12 cm.

A partir da obtenção da segunda biometria foi possível calcular os valores zootécnicos dos animais. Notou-se GPT 7,4g, GPD 0,25g, CAA 3,08 e TS 93%.

Após 116 dias de execução do projeto foi realizada a biometria final dos peixes, foram analisados no total 36 exemplares, encontrou-se valores de comprimento médio 20,75 cm e peso médio de 144,25g, com isso foi realizado os cálculos, encontrando resultados de GPT 93,65g, GPD 0,81g, CAA 1,53 e TS 64%. Durante o período em análise totalizou a produção de 5,19 kg de tilápia, sendo 2,78 kg ganho dentro de um sistema aquaponico.

Foram observados danos agronômicos referentes à saúde e ao desenvolvimento das culturas, os quais podemos pontuar pela ocorrência de pragas supostamente já presentes no local da instalação do projeto, como pulgões e tripses.

No dia 116 foram retirados todos os componentes vegetais, com exceção da perda de uma muda de alface roxa. A produção vegetal foi de 561g de alface americana, 247g de alface roxa, 362g de hortelã e 17g de cebolinha, totalizando a produção de 1,2 kg de hortaliças.

Discussão

Os índices zootécnicos encontrados foram satisfatórios quando relacionados com os encontrados por Fortunato et al. (2019), os autores em questão comparam a criação de peixes em aquaponia e tanque rede. Obtendo os seguintes resultados em aquaponia, GPT de 26,14g, GPD de 0,6g, TS de 100% e CAA de 1,69, já em tanque rede, GPT 30,93, GPD 0,71g, TS100% e CAA de 1,39.

A Frente do atual estudo, Novaes, Pereira e Martins (2018) atingiram resultados superiores, em tanque rede de 6m³, GPD de 4,1g, CAA de 1,8 e TS de 99%, já em tanque rede de 18 m³ GPD de 3,9g, CAA de 2,2 e TS de 97,6%. Quando estes resultados são correlacionados com os dados obtidos atualmente em aquaponia, em relação ao GPD e TS tiveram grandes diferenças, já a CAA não está distante.

Como retratado por Barbosa et al. (2013), sintomas do ataque de tripses caracterizam-se pelo prateamento, enrolamento e necrose de folhas, superbrotamento e redução no tamanho dos bulbos e folhas. Segundo Imenes (2002), tripses se alimentam da seiva da planta, injetam toxinas e causam danos. As folhas atacadas apresentam aspecto queimado ou prateado e manchas escuras.

Em concordância com Barros, (2018) pulgões são insetos sugadores que podem causar danos diretos ao se alimentar da seiva da planta, injetando fitotoxinas nas mesmas.

Conclusão

Diante do trabalho apresentado, podemos notar que o desenvolvimento dos peixes foi satisfatório em comparação com outros estudos já realizados no segmento aquaponico e tradicionais em tanques rede. O desenvolvimento vegetal foi afetado inicialmente devido a fatores climáticos e ambientais que predispõem ao aparecimento de pragas. Posteriormente sendo corrigidos e obtendo resultados favoráveis ao sistema de produção.

Referências Bibliográficas

BARBOSA, M. V. N.; NASCIMENTO, R. C.; NOGUEIRA, T. O.; FERREIRA, G. de O.; SANTOS, C. A. F.; ALENCAR, J. A. Avaliação da resistência de populações e cultivares de cebola a Thrips tabaci. JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EMBRAPA SEMIÁRIDO, v.8, 2013, Petrolina. Anais. Petrolina: Embrapa Semiárido. 2013.

BARROS, R. P.; Experimentando e aprendendo: formação docente em Ciências Biológicas. Simplíssimo, 2018.

CARNEIRO, P. C. F.; MARIA, A. N.; FUJIMOTO, R. Y.; NUNES, M. U. C. Sistema Familiar de Aquaponia em Canaletas. EMBRAPA, 2016.

CARNEIRO, P. C. F.; MORAIS, C. A. R. S.; NUNES, M. U. C.; MARIA, A. N.; FUJIMOTO, R. Y. Produção Integrada de Peixes e Vegetais em Aquaponia. EMBRAPA, 2015.

FORTUNATO, V. C.; ZEZUÍNO, M. L.; MACHADO, A. O.; HENRIQUE, M. E. S.; JATOBÁ, A.; ANDRADE, J. I. A. Parâmetros Zootécnicos de Tilapia, Oreochromis niloticus Criadas em Sistema Aquapônico e Convencional. Anais da XII Mostra Nacional de Iniciação Científica e Tecnológica Interdisciplinar (MICTI). v. 1 n. 12, 2019.

IMENES, S. D. L. Principais grupos de insetos pragas em plantas de interesse econômico. O Biológico, v. 64, n. 2, p. 235-238, 2002.

NOVAES, A. F.; PEREIRA, B. T.; MARTINS, M. I. E. G. Zootechnical and Economic Indicators of the Tilapia Culture in net Cage of Different Sizes. Boletim do Instituto Pesca. v.47. 2021.

QUEIROZ, J. F.; FREATO, T. A.; LUIZ, A. J. B.; ISHIKAWA, M. M.; FRIGHETTO, R. T. S. Boas Práticas de Manejo para Sistemas de Aquaponia. EMBRAPA, 2017.

ROSA, L. O. G. C. Uma proposta para o uso da aquaponia no ensino de biologia. Tese (Mestrado em Ensino de Biologia) - Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Brasília. Brasília, p. 141. 2020.

SOARES, J. A. SANTOS, L. N. S. Produção de rúcula em sistema aquapônico no cerrado. 2021.

SUTANI, J.; SOSSAE, F. C.; CASTRO, M.C.A.A; JÚNIOR, G.S.S. Avaliação do desempenho produtivo de cultivares de alfaces em sistemas aquapônico e hidropônico. Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 38, n. 3, p. 269, 2021.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1NGHETs8Sf9kayPRDaks84vpU_z5SJ6tE

A IMPORTÂNCIA DA COLOSTRAGEM E SUA QUALIDADE PARA BEZERRAS LEITEIRAS

KIMBERLY SANTANA CARDOSO; RAIMUNDO NONATO RABELO

kimberly.cardoso@sou.unifeob.edu.br - Medicina Veterinária Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumos

A criação de bezerras consiste em uma atividade importantíssima dentro de um sistema de produção de leite, porque a mortalidade nos primeiros meses de vida é uma das principais causas de prejuízo na bovinocultura nacional e mundial, e a falha nessa transferência de imunidade contribui muito para estas mortes. Devido à placenta sindesmocorial dos bovinos não permitir a passagem de imunoglobulinas (Ig), da circulação materna para a fetal, as bezerras nascem particularmente sensíveis às infecções, adquirindo proteção imunológica somente após a ingestão do colostro, sinônimo de transferência de imunidade passiva (TIP). O fornecimento de colostro em qualidade, quantidade e tempo adequado é determinante para a manutenção da saúde e desempenho futuro das bezerras. O entendimento da importância da colostragem e sua eficaz realização minimizam as falhas na transferência de imunidade passiva (FTIP). Desta forma, objetivou-se com esse trabalho exaltar a importância da colostragem em bezerras leiteiras e sua correta realização contribuindo assim com o sucesso da atividade.

Palavras-chave: bezerras; bovinocultura; colostro; imunidade passiva.

Introdução

O setor da bovinocultura de leite no país possui uma grande importância socioeconômica, tendo em vista que é necessário um cuidado especial nos primeiros instantes de vida das bezerras por ser uma fase mais delicada e por serem os animais de produção do futuro. O manejo, boas práticas, sanidade de matrizes e ambiente e uma boa nutrição dos animais são fatores

fundamentais para a criação (TEIXEIRA et al.,2017; LOPES,2019). As bezerras nascem hipogamaglobulinêmias por nascerem de placentas sindesmocorial, onde ocorre uma deficiência na transferência de imunoglobulinas (Ig), e proteínas das matrizes para o feto. Com isso o neonato nasce sem proteção imunitária estando totalmente exposto às afecções do meio externo após o seu nascimento. (TEIXEIRA et al.,2017; LOPES,2019). O colostro se caracteriza por ser responsável pela imunidade passiva (TIP), sendo a primeira secreção da glândula mamária da matriz após o parto, responsável por conter imunoglobulinas (IgG correspondendo aos anticorpos, IgA e IgM de importância para processo imunológico). Sendo assim adquirindo bons resultados ao sistema imunológico através de um colostro de qualidade nas primeiras horas de vida do bezerro (TEIXEIRA et al.,2017; LOPES,2019). Mas podendo também ocorrer falhas aos bezerros na transferência de imunidade passiva (FTIP) por vários fatores, como alimentação insuficiente do colostro, qualidade do mesmo abaixo do esperado, má absorção, manejo inadequado da alimentação do bezerro (TEIXEIRA et al, 2017; LOPES,2019). Hoje se realiza o início da colostragem em um período de até 30 minutos após nascimento, não mais o tempo máximo de 12 a 24 horas (RABELO,2022).

Objetivou-se com esse trabalho exaltar a importância da colostragem em bezerras leiteiras, elucidando também como a qualidade e a quantidade de colostro são importantes para evitar falhas na transferência passiva de imunidade.

Revisão Bibliográfica

2.1 Colostrogenese e Composição do colostro

A colostrogenese é o momento em que a glândula mamária começa a se preparar para a produção do colostro após o parto. Tendo seu início por volta de 21 dias antes do parto. Tem sua composição de hormônios como estrógeno, progesterona IGF-1 e prolactina superiores nessa fase. A ação desses hormônios tem como função regeneração de epitélio secretor e migração das imunoglobulinas para a devida produção do colostro. (PEREIRA et al., 2011; GODDEN; LOMBARD; WOOLUMS, 2019). O colostro é denominado como sendo a primeira secreção láctea produzida durante o período seco da vaca (final da gestação), obtida após o parto (CORTESE, 2009), que se origina da mistura de secreções lácteas e constituintes do soro sanguíneo e antecede ao que chamamos de leite (GODDEN, 2008).

Além da função imunológica, o colostro também nutre o neonato, responsabilizando-se pela manutenção e regulação da temperatura corporal, fornecimento de fatores de crescimento (fator de crescimento semelhante à insulina tipo I), transferência da imunidade celular na síntese proteica de vários órgãos e na regulação endócrina (BITTAR; DE PAULA, 2020).

2.2 Avaliação da qualidade do colostro

A qualidade do colostro poderá ser influenciada por alguns fatores como: manejo dos animais, idade da vaca e sua memória imunológica (SWIDZINSKI 2018; SILVA, 2019).O colostrômetro possui uma graduação relacionada à três cores em seu visor, ou seja, três diferentes cores para três faixas de valores de concentração de imunoglobulinas (IgG): alta, média e baixa.Os equipamentos mais utilizados para mensurar a qualidade do colostro são o refratômetro brix óptico e o digital, ambos fazem a leitura e obtém resultados, porém, o refratômetro brix óptico permite visualização imediata através da lente do aparelho aos contrastes da área clara e escura que se formam no momento que se deposita a amostra do colostro. Já o refratômetro de brix digital, possui capacidade de mensurar a concentração de imunoglobulinas incluídas no colostro.

2.3 Armazenamento e banco de colostro

Um sério problema incide sobre o armazenamento do colostro, quanto à quantidade produzida e sua qualidade. É imprescindível a rigorosa higiene da glândula mamária na hora da coleta do colostro e, pode ser armazenado em geladeira por até no máximo cinco dias em temperatura de (4°C), sendo que a melhor forma de conservação é no freezer por no máximo 1 ano com temperatura de -15°C ou -20°C para não ocorrer perda da qualidade e nutrientes (BITTAR, 2018). O congelamento deve ser realizado em embalagens com capacidade entre um e dois litros.

2.4 Fornecimento de colostro para a bezerra

Esse manejo é baseado nos princípios dos 3Q's (Qualidade, Quantidade, Quão rápido) fornecendo volume de colostro adequado e de qualidade sem presença de contaminação bacteriana nas primeiras horas de vida do recém-nascido (GOMES; DECARIS, 2019).

Nas primeiras 2 horas de vida, as bezerras devem receber 10% de colostro correspondendo ao seu peso corporal e respectivamente até 6 a 8 horas após o seu nascimento, mais 5% do seu peso corporal, para que tenha uma boa colostragem. O Colostro deve ser semelhante à temperatura do leite contido no úbere da vaca, aproximadamente 38°C (AZEVEDO et al.,2020).Deve ser observado as condições físicas da bezerra, de acordo com reflexo de sucção, podendo ser administrado por mamadeira, balde ou pela sonda oroesofágica (KAUCZ et al., 2020).O fornecimento através da mamadeira é o mais indicado proporcionando similaridade com o aleitamento natural, estimulando produção de saliva (sugar), melhor posicionamento da cabeça(goteira esofágica),concede a ativação do reflexo sulco esofágico e simplifica o direcionamento do colostro ao abomaso e sucessivamente ao intestino, onde ocorre a absorção (BITTAR,2018).

2.5 Avaliação de Transferência de Imunidade Passiva (TIP)

A TIP é avaliada de 24 a 48 horas após a ingestão de colostro pelo neonato, sendo estimada pela concentração sérica de IgG ou pela concentração de proteínas totais, e período em que a absorção das macromoléculas colostrais já são baixas e os percentuais da proteína total estão estabilizados. Após esse momento é impossível determinar se as frações protéicas mensuradas são oriundas da colostragem ou circulação endógena

A transferência imunológica é obtida através da coleta de sangue do animal em tubo sem anticoagulante, para que se obtenha o soro.

2.6 Falhas na transferência de imunidade passiva (FTIP)

Essa falha é a causadora de aumento de morbidade e mortalidade, aumento das chances de descarte, improdutividades e menor ganho de peso. A falha pode vir de origem materna, onde a colostrogênese é insuficiente ou de má qualidade; em segunda instância, o colostro apresenta-se em perfeitas condições, porém o consumo pode ser insuficiente por parte da bezerra recém-nascida. E por último, pode haver grandes possibilidades, de uma falha na absorção intestinal frente a um consumo satisfatório (SILVA,2019).

Considerações Finais

Com a elaboração deste trabalho entende-se que a importância da utilização da técnica de colostragem nas primeiras horas de vida da bezerra possui intuito de transferir a imunidade da

mãe para o neonato, já que durante a gestação, essa transferência não é possível devido ao tipo de placenta da espécie. Uma bezerra bem colostrada, se torna mais resistente frente aos desafios infecciosos em seus períodos de crescimento visto que o colostro possui uma carga mais elevada de nutrientes necessários e completos em relação ao leite integral para que essa bezerra além do sistema imunitário desenvolva um complexo de carga de vitaminas, minerais, bioativos oligossacarídeos e amadurecimento imunitário. Tendo que além do colostro no primeiro dia de vida esse animal seja subsidiado com o leite de transição nos seus próximos dias, até que receba suplementação em sua dieta tendo suporte imunitário suficiente ao longo de sua vida.

Referências Bibliográficas

AZEVEDO, R.A.; TEIXEIRA, A.M.; BITTAR, C. M. M.; SANTOS, J. E. P.; ANTUNES, L.

C. M. S.; ROTTA, P. P.; MENESES, R. M.; SILVA, R. O. S.; COELHO, S. G.; GOMES, V. Padrão ouro de bezerras leiteiras. Uberaba, Minas Gerais. 1a Edição. 30p. 2020. Acesso em: 20 abr. 2022

BITTAR, M. M.C. Como avaliar a qualidade do colostro oferecido às bezerras. Educapoint, 2018. Disponível em: <https://www.educapoint.com.br/blog/pecuaria-leite/qualidade-colostro/>. Acesso em: 20 abr. 2022.

BITTAR, M.M.C.; DE PAULA, M.R. Uso do colostrômetro e do refratômetro para a avaliação da qualidade do colostro e da transferência de imunidade passiva. MilkPoint, 2020.

Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/colunas/carla-bittar/uso-do-colostrometro-edo-refratometro-para-avaliacao-da-qualidade-do-colostro-e-da-transferencia-de-imunidade-passiva>. Acesso em: 20 abr. 2022.

BOLZAN, N. G.; ANTUNES, M. M.; SCHWEGLER, E.; PEREIRA, R. A.; CORRÊA, M. N.

Importância da transferência de imunidade passiva para a sobrevivência de bezerros neonatos. NUPEEC- Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária. Pelotas, janeiro de 2010. Acesso em: 20 abr. 2022.

COELHO, S. G. Criação de Bezerros- In: II Simpósio Mineiro de Buiatria – Belo Horizonte, MG: EV-UFMG, DZO, 2005.

COELHO, G. S. Desafios na criação e saúde de bezerros. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Ciências Animal Brasileira, v.01, n. 06, 2009.

CORTESE, V. S. Neonatal immunology. Vet Clin Food Anim., v. 25, n. 1, p. 221-227, 2009.

COSTA, J.F.R. Influência dos leucócitos do colostro no desenvolvimento da microbiota intestinal, resposta imune inata e incidência de diarreias em bezerras recém-nascidas. Dissertação de Mestrado – Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Departamento de Clínica Médica, São Paulo, 2016. Acesso em: 20 abr. 2022

RABELO, R. N. Aula: Higiene, inspeção e Tecnologia de leite e derivados. Curso de Medicina Veterinária. Centro Universitário da Fundação Otávio Bastos-UNIFEOB, 2022.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1PjOoISV5nLlcBjmvepBWm_ewYYiJwhLV

A IMPORTÂNCIA DA TIPAGEM SANGUÍNEA, E A INFLUÊNCIA DO FATOR RH NA GESTAÇÃO

MARIA CLARA SOUZA GENARI; ROGÉRIO ARCURI

maria.genari@sou.unifeob.edu.br – Biomedicina Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

Além do conhecimento do tipo sanguíneo do indivíduo, é também necessário a determinação do fator Rh D, também chamado de fator Rhesus, sendo uma proteína que pode ser encontrada na superfície dos glóbulos vermelhos, que são células do sangue responsáveis por transportar o oxigênio no corpo e pode estar presente ou ausente no organismo dos indivíduos. No segundo caso, a incompatibilidade ocorre quando o feto possui antígenos exclusivamente paterno, acarretando um não reconhecimento do organismo materno, quando este não possuir Fator Rh e o organismo da mesma criará anticorpos Anti-Rh para combater o Fator Rh não identificado. Sendo assim, é necessário a realização de testes para a determinação do tipo sanguíneo e qual o seu fator Rh. Caso ocorra coagulação para anti-A e anti-B o sangue será AB e se não coagular na presença dos dois é O. Para o fator Rh é necessário identificar a presença da proteína nas hemácias, indicando que o sangue é Rh positivo ou, quando não existe, há ausência desta proteína na hemácia, indicando que o sangue é Rh negativo. E quando uma gestante tem Rh negativo e o feto positivo, encontramos alguns problemas, que podem causar até a morte do feto.

Palavras-chave: fator rh; tipagem sanguínea; aloimunização; incompatibilidade materno-fetal.

Introdução

A tipagem sanguínea é usada para determinar o grupo sanguíneo, através do sistema ABO descoberto por Landsteiner em 1901, em que um indivíduo pode ser classificado dentre quatro grupos principais, sendo estes A B AB ou O. Estes grupos são caracterizados pela presença ou ausência de antígenos na membrana eritrocitária e são herdados geneticamente dos progenitores. Além do conhecimento do tipo sanguíneo do indivíduo, é também necessário a determinação do fator Rh D, também chamado de fator Rhesus, sendo uma proteína que pode ser encontrada na superfície dos glóbulos vermelhos, que são células do sangue responsáveis por transportar o oxigênio no corpo e pode estar presente (positivo) ou ausente (negativo) no organismo dos indivíduos.

O conhecimento da tipagem sanguínea e Rh é de grande importância para evitar que ocorra a Aloimunização Rh, que ocorre devido a exposição de um indivíduo a antígenos estranhos ao seu organismo em reações transfusionais hemolíticas e a reações de incompatibilidade materno-fetal. No segundo caso, a incompatibilidade ocorre quando o feto possui antígenos exclusivamente paterno (fator Rh positivo), acarretando em um não reconhecimento do organismo materno, quando este não possuir Fator Rh (Rh negativo) e o organismo da mesma criará anticorpos Anti-Rh para combater o Fator Rh não identificado (GIRELLO; KUHN, 2013; HEMOCENTRO DE CAMPINAS, 2014).

Sendo assim, é necessário a realização de testes para a determinação do tipo sanguíneo e qual o seu fator Rh. A base do teste é a coagulação observada a olho nu. Hemácias que possuem aglutinogênio A coagulam em presença de anti-A; hemácias que possuem aglutinogênio B, coagulam em presença de reagente anti-B. Caso ocorra coagulação para anti-A e anti-B o sangue será AB e se não coagular na presença dos dois é O. Para o fator Rh é necessário identificar a presença da proteína nas hemácias, indicando que o sangue é Rh positivo ou, quando não existe há ausência desta proteína na hemácia, indicando que o sangue é Rh negativo.

Revisão Bibliográfica

O que é tipagem sanguínea.

A tipagem sanguínea é o processo de coleta e análise do sangue do paciente para identificação de qual grupo sanguíneo ele pertence. Com a amostra se faz testes de compatibilidade em lâminas de sangue com reagentes, assim podendo chegar a conclusão se o paciente é tipo A, B, AB ou O. Anticorpos anti-A e anti-B são utilizados e determinam a presença ou ausência de antígenos A e B em nosso sangue.

Importância da tipagem sanguínea.

Além de facilitar na hora do atendimento, é importante para doação de sangue, transfusões, gestação, e outros procedimentos médicos.

Em caso de doação no Brasil apenas 1,8% da população é doadora de sangue, embora a meta da Organização Mundial de Saúde seja alcançar 3%. Isso ocorre por muitos fatores e, mesmo entre os poucos cidadãos dispostos a doar sangue, há altas taxas de impedimento.

Influência do fator RH na gestação.

O fator RH é uma molécula presente na superfície dos glóbulos vermelhos em algumas pessoas. O sangue é RH positivo se os glóbulos vermelhos tiverem o fator RH e RH negativo, se eles não o tiverem. Podem ocorrer problemas se o sangue RH positivo do feto entrar na corrente sanguínea de uma gestante com sangue RH negativo. O sistema imunológico da gestante possivelmente identifica os glóbulos vermelhos do feto como sendo corpos estranhos e produz anticorpos, denominados anticorpos anti-RH, para destruir as células sanguíneas RH positivas. A produção desses anticorpos é denominada de sensibilização Rh. No caso de gestantes com sangue RH negativo, a sensibilização pode ocorrer em qualquer momento durante a gestação. Porém, o momento em que há mais propensão de isso ocorrer é durante o parto. Porque quando a sensibilização ocorre pela primeira vez na gravidez, é pouco provável que, o feto ou o recém-nascido seja, afetado. Depois que a gestante já estiver sensibilizada, ela estará mais propensa a ter problemas nas seguintes gestações se o sangue do feto for RH positivo. Em cada gestação após a sensibilização, a mulher produz mais quantidade e mais cedo os anticorpos anti-RH.

A doença hemolítica causada pelo fator RH é a doença de rhesus ou eritroblastose fetal, e pode variar de sintomas leves a grave.

E também pode chegar a óbito durante a gestação ou no pós-parto. Normalmente o recém-nascido que possui essa doença tem uma cor amarelada pois a hemoglobina das hemácias destruídas é convertida em bilirrubina pelo fígado.

Diagnóstico da incompatibilidade do RH.

A principal maneira é o exame de sangue, se o sangue da mulher obter anticorpos anti-rh é realizada a ultrassonografia com Doppler (O ultrassom com doppler é uma técnica diferenciada, que permite analisar o movimento dos órgãos e o fluxo sanguíneo em tempo real).

A mulher é examinada para determinar se ela tem sangue Rh positivo ou Rh negativo, se ela tiver o negativo, é avaliada quanto a presença de anticorpos anti-Rh. O risco é avaliado da seguinte maneira: o tipo sanguíneo do pai é avaliado (se ele for conhecido e tiver disponível para realização do exame), caso não estiver disponível ou já tenha feito o exame e seja Rh positivo um exame de sangue denominado análise de ácidos nucleicos (DNA) livres fetais pode ser feito para determinar se o feto tem sangue Rh positivo, nesse exame, é examinado pequenos fragmentos do DNA do feto, que estão presentes em quantidades minúsculas no sangue da gestante (geralmente após 10 a 11 semanas).

Tratamento da incompatibilidade do RH.

Quando é diagnosticada a anemia no feto, pode receber uma transfusão de sangue antes do seu nascimento por um especialista e em um centro especialista em gestação de alto risco, muitas vezes, a transfusão é feita com uma agulha inserida no cordão umbilical. Outras transfusões podem ser administradas até a 32ª ou 35ª semana de gestação. Antes da primeira transfusão, corticosteróides (corticosteróides ajudam com o amadurecimento dos pulmões do feto e ajudam a prevenir as complicações que podem afetar um recém-nascido prematuro) são administrados a mulheres de que gestações já tenham durado 23 ou 24 semanas ou mais.

Prevenção da incompatibilidade do RH.

Como precaução, a mulher que tem sangue Rh negativo recebe uma injeção de anticorpos anti-Rh a partir destes momentos:

-Na 28ª semana de gestação.

-No prazo de 72 horas após ter dado à luz um bebê com sangue Rh positivo, até mesmo após um aborto induzido ou aborto espontâneo.

-Após amniocentese ou amostragem das vilosidades coriônicas.

-Após qualquer tipo de sangramento vaginal durante a gestação.

Os anticorpos dados são denominados imunoglobulina Rho(D). O intuito desse tratamento é reduzir o risco de os glóbulos vermelhos do feto serem destruídos em gestações seguintes de aproximadamente 12% a 13% (sem tratamento) para aproximadamente 0,1%.

Considerações Finais

É de grande importância a tipagem sanguínea, tanto para você mesmo quanto para ajudar outras pessoas como na doação de sangue.

A influência do fator Rh na gestação é uma informação que muitas mulheres não possuem acesso, com esse trabalho espero ajudar e levar a informação necessária.

Referências Bibliográficas

SCHÖRNER, Everaldo. Tipagem sanguínea ABO/RHD. Determinar a tipagem sanguínea ABO e RHD em amostras de pacientes e doadores de sangue, [s. l.], 1 jul. 2022.

CAMPOS JÚNIOR, et al. Sistema sanguíneo sem mistério: uma proposta alternativa. *Genética na Escola*, v.3, n.2, Ribeirão Preto: 2009.

MARTINEZ, E.R.M.; FUJIHARA, R.T.; MARTINS, C. Show de genética: um jogo interativo para o ensino de genética. *Genética na escola*, v.3, n.2, Ribeirão Preto: 2008.

GIRELLO, Ana; KUHN Telma, Fundamentos de imuno-hematologia eritrocitária. São Paulo: Senac, 2013.

NARDOZZA, Luciano Marcondes Machado et al. Bases moleculares do sistema Rh e suas aplicações em obstetrícia e medicina transfusional. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 56, p. 724-8, 2010.

SILVA, Daiane; EICK, Elisabete; WAGNER, Daniela; FANFA, Vatusi; BERLT, Eloisa; CLAUHS, Letícia; PRIEBE, Cezar; POSSUELO, Lia; SILVA, Chana. TIPAGEM SANGUÍNEA. UMA ABORDAGEM PARA O INCENTIVO À DOAÇÃO SANGUÍNEA, DE ÓRGÃOS E MEDULA. 2017

CABRAL, Antonio; TAVEIRA, Marcos; LOPES, A.P.; PEREIRA, Alamanda; LEITE, Henrique. Fator RH. Transfusão Intra-uterina na Isoimunização Materna pelo Fator Rh, [s. l.], 5 jun. 2001.

PINHEIRO P. Tipos sanguíneos – sistema abo e fator Rh. [Internet] MD saúde; 2019 [acesso em 19 de maio de 2022]. Disponível em: Tipos sanguíneos - Sistema ABO e Fator Rh | MD.Saúde (mdsaude.com).

BRATZ, Leandra; QUADROS, Gabrielly; NETO, Victório; EHMKE, Diego; GUISSO, Danielle; FIUZA, A.e. A IMPORTANCIA DA REALIZAÇÃO DO PRÉ-NATAL PARA A PREVENÇÃO DE ALOIMUNIZAÇÃO RH EM GESTANTES. 2020

CORREA, Henry. ULTRASSOM COM DOPPLER: PARA QUE SERVE E QUANDO FAZER. *Unicardio* 2022; disponível em <Ultrassom com doppler: para que serve e quando fazer - Unicardio>.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1Uit6Uc0ZlwrBnpKCpW58f0TdJl9_MPN6

A ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA PARA O TRATAMENTO DA ESCOLIOSE E SUA CORRELAÇÃO COM A APLICAÇÃO EM BAILARINAS: REVISÃO DA LITERATURA

MAYARA GIRALDELLI ROMAN COSTA ARAUJO; CECÍLIA COSTA CAROSA

mayara.araujo@sou.unifeob.edu.br - Fisioterapia Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

O “ballet” clássico é uma modalidade artística originada na Idade Moderna, na França, refletindo inicialmente, gestos, movimentos e padrões típicos da época. Uma atividade que requer alta performance e alto nível técnico na qual se trabalha exaustivamente a coluna vertebral, principalmente a região lombar. Já a Escoliose trata-se de um desvio tridimensional na coluna vertebral no plano frontal, quando idiopática não há causa definida, tal desvio pode causar diversas alterações posturais em bailarinas diminuindo seu desempenho e gerando limitações

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

físicas. Esse estudo tem como objetivo verificar as evidências científicas de intervenções fisioterapêuticas no tratamento da Escoliose, e relacionar a uma possível aplicabilidade em bailarinas. Trata-se de uma revisão da literatura, analisando artigos publicados com tratamento por método específicos para escoliose e com cinesioterapia convencional. As intervenções aqui revisadas apresentam resultados positivos e melhoras significativas nos pacientes, e acredita-se que as mesmas intervenções poderiam resultar em melhoria de desempenho em bailarinas com escoliose.

Palavras-chave: escoliose; bailarinas; cinesioterapia convencional; método seas; cinesioterapia para escoliose.

Introdução

O “ballet” clássico é uma modalidade artística originada na Idade Moderna, na França, refletindo inicialmente, gestos, movimentos e padrões típicos da época. Uma atividade que requer alta performance e alto nível técnico, que solicita ao máximo os tendões, músculos, ossos e articulações, caracterizando-se por posturas sustentadas e movimentos repetidos de grande amplitude articular de tronco e quadril, nos quais se trabalha exaustivamente a região lombar. Os princípios básicos da técnica do “ballet” são: postura ereta; uso do “en dehors” (rotação externa dos membros inferiores); verticalidade corporal; e simetria (AQUINO, 2010; BATISTA, 2010).

A postura adotada, o equilíbrio corporal e a estabilidade das articulações, são exigências do “ballet” com suas participantes, a força e resistência adequadas dos músculos abdominais e dorsais são essenciais para a excelência do desempenho da bailarina (AQUINO, 2010).

A prevalência de lesões nesta população, vem como consequência de um nível elevado de demandas físicas relacionadas ao movimento, ao impacto no solo, a repetitividade característica da dança, sendo assim, a biomecânica do sistema musculoesquelético pode ser alterada de forma a comprometer a estrutura e a função do corpo (AQUINO, 2010).

A escoliose é um desvio postural da coluna, caracterizado por uma curvatura lateral no plano frontal associado ou não à rotação dos corpos vertebrais nos planos axial e sagital. Em 70-75% dos casos de escoliose, a etiologia é desconhecida e, portanto, definida como idiopática - doença espontânea que se manifesta sem causas extrínsecas aparentes (OLIVEIRA, 2015).

A adolescência é um período marcado por alterações do corpo que podem facilitar o aparecimento ou acentuar os desvios na postura, sendo assim, tem-se a necessidade de meios de diagnóstico precoce e de intervenção eficaz para evitar a progressão da doença. As Escolioses Idiopáticas do Adolescente (EIA) geralmente são assintomáticas antes de atingir altas angulações e o Ângulo de Cobb é utilizado como medida padrão para identificar a patologia (OLIVEIRA, 2015).

Existem vários métodos que se mostram eficazes no tratamento da escoliose, sendo assim, a escolha do tratamento acontecerá de acordo com a magnitude da curva, o potencial de crescimento remanescente, a avaliação do risco de progressão e as preferências do paciente e da família. A equipe multidisciplinar é ideal para atuar nesse processo de escolha (COSTA, 2019).

Revisão Bibliográfica

Alguns estudos têm sugerido que a dor na coluna lombar tem sido o local de maior queixa em bailarinas, seguido dos joelhos e pés, podendo acarretar prejuízos no desempenho da dança e

contribuir para o surgimento de patologias muitas vezes incapacitantes do ponto de vista funcional. A dor lombar em bailarinas pode estar associada a fatores como rotação da coluna, disfunções de outras articulações, como sacroilíaca e pés, execução inadequada da técnica, desequilíbrios musculares e até a presença de escoliose (BATISTA, 2010).

O tratamento fisioterapêutico para casos de escoliose, através da Cinesioterapia Convencional pode acontecer por meio de alongamentos, fortalecimento muscular e conscientização corporal, autocorreção postural, com intuito de estabilizar a coluna e fortalecer os músculos. Os exercícios deverão ser realizados ativamente pelo paciente, precisando manter o controle dos movimentos (SILVA, 2020; OLIVEIRA, 2015).

Segundo estudos, a cinesioterapia, englobando diversos métodos e técnicas da fisioterapia, proporcionou o fortalecimento da musculatura paravertebral, gerando importante resultado radiográfico como a redução no ângulo de Cobb, concluindo efetividade no tratamento (MONTEIRO, 2013; OLIVEIRA, 2015).

Oliveira (2015) traz um relato de caso, tendo como objetivo o tratamento cinesioterápico através de autoalongamento e fortalecimento dos músculos da coluna vertebral. O caso apresentado é de um indivíduo do sexo masculino, de 14 anos, com escoliose em "S". Durante 22 meses, duas vezes por semana com sessões de duração de 60 minutos, foram realizados alongamentos ativos, contrações isotônicas e isométricas. A análise radiográfica dos resultados demonstrou que a cinesioterapia contribuiu significativamente para a redução da curvatura escoliótica.

O método SEAS - "Scientific Exercises Approach to Scoliosis" (Abordagem de Exercícios Científicos para Escoliose) é um programa de exercícios individualizado adaptado a todas as situações de tratamento conservador da escoliose, com importante base neurofisiológica. Pode ser utilizado em casos de curvas de baixo ou médio grau, durante o crescimento, com o objetivo de aumentar a correção, preparar o crescimento, para reduzir o risco do uso de órtese; correção com a órtese em curvas de médio desmame, e evitar efeitos adversos; para adultos, progredindo ou consolidados, ajudar a estabilizar a curva, reduzir a progressão do ângulo de Cobb e reduzir a incapacidade (ROMANO, 2015).

O método SEAS se baseia em uma técnica de auto-correção ativa, e é realizado sem ajuda externa, podendo ser incorporado nos exercícios funcionais. Durante a avaliação, os testes são fundamentais para a escolha dos exercícios mais apropriados para cada paciente. Tendo como objetivo principal a melhora da estabilidade da coluna na auto-correção ativa, os exercícios do método SEAS treinam a função neuromotora para estimular por meio de reflexo uma postura auto-corrigida durante as atividades da vida diária (ROMANO, 2015).

Romano (2015) apresenta esclarecimentos, explicações e resultados a respeito da utilização do método SEAS. As principais características são: auto-correção tridimensional ativa; conceito de estabilização da coluna; autocorreção subconsciente; foco na abordagem cognitivo-comportamental do paciente; variabilidade dos estímulos de exercícios. Durante a execução da auto-correção ativa constatou-se melhora imediata significativa da estética do tronco; melhora do equilíbrio frontal e distribuição de peso; melhora do alinhamento postural de outras partes do corpo (por exemplo, cabeça, cotovelos). As alterações, no entanto, não são apenas posturais, mas também podem ser medidas e visualizadas através de raio-X.

O método de RPG (REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL) é uma forma de atuação que acredita que as disfunções musculoesqueléticas são o resultado de encurtamentos de determinadas cadeias musculares pelo que o tratamento recorre a posturas estáticas de estiramento progressivo. Este estudo teve o método RPG aplicado em 10 participantes com escoliose torácica comparado com 10 doentes do grupo controle, não tratados. As condutas foram posturas estáticas específicas para estiramento progressivo de cadeias musculares e aumento da co-contração dos antagonistas, e exercícios de autocorreção e correção manual por fisioterapeuta. Com duração de 12 semanas, sendo 2 sessões semanais de 30 minutos. O grupo controle apresentou um agravamento de 1,4º, enquanto o outro grupo obteve uma diminuição significativa de -5,3º no ângulo de Cobb.

Considerações Finais

Os estudos analisados nesta pesquisa mostraram casos diferentes e intervenções diferentes, porém, apresentando melhora significativa de pacientes com escoliose, considerando força, consciência corporal, ativação muscular e diminuindo ou evitando a progressão do ângulo de Cobb.

O método SEAS é um tratamento para escoliose que se diferencia de muitos outros principalmente por conta do desenvolvimento e da melhora contínua. Recomenda-se de 90 a 135 minutos dessa intervenção por semana.

A cinesioterapia convencional, apresenta ganhos em casos de pacientes com escoliose, porém, com mais resultados relacionados a melhora no alongamento e fortalecimento muscular.

Para bailarinas atuantes que apresentam escoliose, mesmo que de pequena curvatura, o tratamento fisioterapêutico pode apresentar bons resultados, já que a dor pode ser incapacitante e reduzir o desempenho das praticantes dessa modalidade. Porém, vê-se a necessidade de desenvolver mais estudos especificamente com esse grupo.

Referências Bibliográficas

AQUINO, C. F. de; et al. Análise da relação entre dor lombar e desequilíbrio de força muscular em bailarinas. *Fisioterapia em Movimento* [online], v. 23, n. 3. 2010.

BATISTA, C. G.; et al. A prevalência de dor em bailarinas clássicas. *J. Health Sci. Inst*; 28(1):47-9. 2010.

BERDISHEVSKY H.; et al. Physiotherapy scoliosis-specific exercises - a comprehensive review of seven major schools. *Scoliosis Spinal Disord*. 2016; 11:20. doi: 10.1186/s13013-016-0076-9.

FERREIRA G. E.; et al. Global Postural Reeducation for patients with musculoskeletal conditions: a systematic review of randomized controlled trials. *Braz J Phys Ther*. 20:194-205. 2016.

MONTEIRO, S. M. R. C. Alterações da curvatura da coluna vertebral: influência da Fisioterapia, a nível neuromuscular. 2013.

OLIVEIRA, C. M. de; et al. Tratamento fisioterapêutico por meio da Cinesioterapia na escoliose idiopática do adolescente: relato de caso. *Unifunec científica multidisciplinar, Santa Fé do Sul, São Paulo*, v. 3, n. 5, p. 122–130, 2015.

PRADO R. C.; et al. Escoliose Idiopática do Adolescente: Diagnóstico e Tratamento Conservador. *Revista da SPMFR*, Vol 31, Nº 4, Ano 27. 2019.

ROMANO, M.; et al. SEAS (Scientific Exercises Approach to Scoliosis): a modern and effective evidence based approach to physiotherapeutic specific scoliosis exercises. *Scoliosis*, 10(3):1-19, 2015.

SILVA, H. B. Comparação dos métodos Isostretching® e Cinesioterapia Convencional no tratamento da Escoliose. Universidade Do Sul De Santa Catarina, 2020.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1kugVm_jNyNNu89Igh8XK5rRmUEqyoMQy

A IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

BRUNA RAFAELA NUNES DE LIMA DA SILVA; PATRÍCIA BASTOS VARANDA; HEVISLEY WILLIAM C. FERREIRA

bruna.rafaela@sou.unifeob.edu.br – Pedagogia Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

O presente artigo ressalta a importância da Educação Ambiental no dia a dia, e mostra que ela é essencial ser iniciada logo já nos anos iniciais uma vez que é mais fácil educar as crianças quando mais novas, é através da Educação Ambiental que se começa a perceber que cuidar do ambiente em que se vive é importante para ela e para o planeta, e a partir do momento em que o indivíduo começa a compreender essa troca ele tem uma percepção do seu alto nível de consumismo que normalmente não é saudável para ambos, o objetivo deste artigo é apresentar a formação de uma atitude ecológica nas pessoas. Um dos seus fundamentos é a visão socioambiental, que afirma que o meio ambiente é um espaço de relações, é um campo de interações culturais, sociais e naturais. Dessa forma, fica clara a importância de que as escolas precisam contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para atuarem na realidade socioambiental comprometidos. Para que possamos ter um mundo melhor pela frente, é preciso ensinar desde cedo a importância da percepção e educação ambiental, para que eles cresçam entendendo que fazem parte do planeta, e que é preciso cuidar desde cedo.

Palavras-chave: educação ambiental; percepção ambiental; anos iniciais.

Introdução

A Cada dia que passa as questões ambientais ganham mais potência nas mídias sociais como também nos meios acadêmicos, o desmatamento, à poluição fazem parte do nosso cotidiano desde o século XXI, e por essa visão foi pensado à elaboração do tema A importância do desenvolvimento da Educação Ambiental nos anos iniciais do Ensino Fundamental, ele foi dividido em quatro partes abordando sobre a Educação Ambiental e a importância da relação entre o homem e o meio ambiente, mostrando ser necessário que ele tenha uma perspectiva sobre o ambiente em que ele está inserido, a escola tem papel fundamental para a realização do desenvolvimento da Educação Ambiental deixando a marca evidente de que a escola não é só transmissora de conhecimentos e conceitos, mas também se dispôr a exercer a

transformação atitudinal comprometidas a amar, respeitar e através de ações práticas voltadas à conservação ambiental.

Desse modo, à questão que se colocou no momento do desenvolvimento: Qual a importância de se desenvolver percepção ambiental desde os anos iniciais da Educação Básica, e como fazê-lo? A partir desse questionamento podemos definir o objetivo central do trabalho como: analisar a possibilidade de inserção do tema desenvolvido sustentável nas práticas interdisciplinares como algo proveitoso para a Educação Ambiental de qualidade. Para fundamentar essa pesquisa foram realizadas diversas pesquisas bibliográficas sobre a Educação Ambiental, e a formação de professores para trabalharem nessa perspectiva, para essa pesquisa em questão, a busca foi realizada sobre a noção de Educação Ambiental de acordo com alguns autores que abordam o tema e as estratégias pedagógicas proveitosas para a Educação Ambiental no contexto referido.

Revisão Bibliográfica

A Educação Ambiental é um instrumento imprescindível para a consolidação dos novos modelos de desenvolvimento sustentável, com justiça social, visando a melhoria da qualidade de vida das populações envolvidas, em seus aspectos formais e não-formais, como processo participativo através do qual o indivíduo e a comunidade constroem novos valores sociais e éticos, adquirem conhecimentos, atitudes, competências e habilidades voltadas para o cumprimento do direito a um ambiente ecologicamente equilibrado em prol do bem comum das gerações presentes e futuras (MEDINA, 2002, p.).

Trabalhar com a questão ambiental nos primeiros anos da escola de forma prática traz benefícios para o desenvolvimento da criança e deixa também marcas duradouras. Isso ocorre porque o meio ambiente saudável fornece estímulos sensoriais importantes para a criação de um sentimento de pertencimento, provocando reações emocionais que ensinam a valorizar e amar. Esse elo emocional desde criança é fundamental para construir significações no futuro (BARBOSA, 2010).

A Educação Ambiental pode ser realizada de maneira formal e não formal. No ensino formal, ela compõe o currículo de instituições públicas e privadas nos âmbitos federal, estadual e municipal, devendo ser desenvolvida como prática contínua, permanente, inter e transdisciplinar nos vários níveis e modalidades educacionais (REIS; SEMEDO; GOMES, 2012).

Considerações Finais

Nos dias atuais as mudanças climáticas e a degradação ambiental que estão ocorrendo com as ações incorretas do ser humano é importante pensar em uma educação ambiental de qualidade, criando cidadãos críticos e atentos às suas devidas ações para com o meio ambiente.

Para concluir tudo o que foi descrito até agora, é preciso levar nossos alunos a perceberem que são parte de uma mesma comunidade e que suas ações afetam os ecossistemas, e que por isso devem agir com cuidado, buscando sempre a preservação do meio ambiente. É necessário entender também mudar a visão das crianças com relação ao ambiente onde vive, trabalhando não só em um ambiente fechado, mas envolvendo a família e a comunidade.

Referências Bibliográficas

MEDINA, N. M. A formação de multiplicadores em educação ambiental. In: PEDRINI, A.G. (Org.). O Contrato Social da Ciência, unindo saberes na Educação Ambiental. Petrópolis: Vozes, 2002.

BARBOSA, L.M. Topofilia, Memória e Identidade na Vila do IAPI em Porto Alegre. Para onde!? R. Progr. de Pós-Grad. em Geografia, v. 4, n. 2, 2010.

REIS, Luiz Carlos Lima dos; SEMÊDO, Luzia Teixeira de Azevedo Soares; GOMES, Rosana Canuto. Conscientização ambiental: da educação formal a não formal. Revista Fluminense de extensão universitária, v. 2, n. 1, p. 47-60, 2012.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=18BY5ATZtPotK00OnItfJD4f0EGthCpab>

ANSIEDADE, DEPRESSÃO E ESTRESSE NOS TRÊS PRIMEIROS ANOS DO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO COMPARATIVO

ISABELLA COSTA E SILVA CABRAL; PATRICIA OLIVEIRA DE LIMA BENTO

isabella.cabral@sou.unifeob.edu.br – Psicologia Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

O contexto universitário possui diversas exigências e demandas, sendo exigidos recursos cognitivos, emocionais e comportamentais para que seja possível lidar com situações presentes nesses períodos. A saúde mental de estudantes do ensino superior vem sendo evidenciada com prejuízos nos últimos tempos, causando problemas psicológicos como estresse, ansiedade e depressão. Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo comparar as variáveis ansiedade, depressão e estresse nos três primeiros anos do ensino superior dos cursos das áreas de humanas, exatas e biológicas. O presente estudo se trata de uma pesquisa survey, que possui metodologia quantitativa, com recorte transversal, e de caráter descritivo e comparativo. Serão convidados aproximadamente 150 estudantes, de ambos os sexos, que estejam cursando os três primeiros anos dos cursos nas áreas de saúde e exatas de um centro universitário de uma cidade do interior paulista. Serão utilizados como instrumentos escala de depressão, ansiedade e estresse para adultos (DASS-21 – short form) e ficha de informações pessoais. Serão utilizadas estatísticas descritivas para análise de dados. Espera-se que o estudo possibilite maior compreensão das variáveis estudadas para posteriores desenhos de trabalhos de promoção e prevenção de saúde mental dos alunos universitários.

Palavras-chave: ansiedade; depressão; universidade; universitários; evasão escolar e universitária.

Introdução

Ao ingressar na universidade, os estudantes se encontram em meio a muitas mudanças em sua vida social, comportamental e até mesmo psicológica devido às exigências que a nova fase trará. Um fator de extrema importância que colabora para as mudanças significativas na vida do jovem é a transição do ensino médio para o meio universitário. Em primeiro lugar, percebe-se que uma boa adaptação a essa transição tem uma função essencial para a permanência do aluno até ao final do curso na universidade (TEIXEIRA et al, 2008). Ainda, o processo de transição no que tange ao desenvolvimento ou maturidade do estudante pode ser entendido como uma ruptura com antigos hábitos, surgimento de novas tarefas e responsabilidades fazendo com que essa

dinâmica resulte na interação entre ambiente obtendo resultados bons ou ruins. Como resultados negativos percebe-se certa frustração pois uma vez que frente a mudanças, o jovem pode ser forçado a buscar novos padrões de comportamentos diferentemente daqueles em que estava habituado. Nesse processo, muitos estudantes podem desenvolver transtornos como depressão, ansiedade e outros estressores. Diante da literatura apresentada o presente estudo justifica-se o socialmente na identificação de fatores que contribuem para o estresse, ansiedade e depressão durante a trajetória acadêmica dos estudantes, principalmente nos três primeiros anos dos cursos, que são considerados fundamentais para a permanência dos estudantes, podendo impactar a saúde mental de maneira imediata, como também a longo prazo.

Objetivo

Comparar as variáveis ansiedade, depressão e estresse nos três primeiros anos do ensino superior dos cursos das áreas de saúde e de exatas.

Revisão Bibliográfica

Segundo o Instituto Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior no Estado de São Paulo (SEMESP), a taxa de evasão do ensino superior atingiu os maiores índices históricos no Brasil nos anos de 2020 e 2021 representando uma taxa de quase 40% de evasão nas universidades privadas [...] isso exigiu certa estrutura de instituições e alunos para a realização das aulas remotas, o que, em muitos casos, acabou dificultando o acesso ao ensino. ” Diante desse contexto, e levando em consideração a percepção da necessidade de preocupar-se com a saúde mental dos estudantes universitários nos três primeiros anos do curso superior, de forma o primeiro é mais focado na transição, o segundo um importante período de adaptação e o terceiro de estabilidade em relação ao enfrentamento a situações adversas cotidianas [...] De acordo com o autor o desenvolvimento humano é considerado um movimento bidirecional e em constante construção, ocorrendo de forma dinâmica, ou seja, o desenvolvimento pode ser considerado um processo que envolve mudanças e estabilidades dentro das características biopsicológicas dos indivíduos durante o curso de sua vida e, também, através de gerações. (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1994). Este conceito fará alusão ao processo de transição de jovens para o meio acadêmico e seus níveis de ansiedade e estresse, tema central deste estudo. Sendo assim, com base nesta teoria será possível compreender o que de fato influencia no processo de mudança visto que os papéis e responsabilidades destes jovens sofreram transformações ao ingressar na universidade no que tange ao desenvolvimento e evolução deles. Além disso, a consideração pela comparação dos anos acadêmicos relaciona-se a fator tempo, ou seja, as mudanças e estabilidades relacionadas ao desenvolvimento e aprimoramento de recursos para o enfrentamento de adversidade que conseqüentemente diminuirá a ansiedade, estresse e depressão.

Material e Método

O presente estudo se trata de uma pesquisa survey, que possui metodologia quantitativa, com recorte transversal, e de caráter descritivo e comparativo. O estudo está vinculado ao projeto maior intitulado “Promoção e Prevenção de saúde mental de universitários”, tendo como pesquisadora responsável a Profa. Msa. Patricia Oliveira de Lima Bento e também orientadora do presente projeto. A pesquisa será realizada na UNIFEQB. Serão convidadas a participar universitários, de ambos os sexos (ou que não querem declarar), que estejam cursando o primeiro, segundo e terceiro anos dos cursos da área de saúde e exatas. Estima-se que sejam potenciais participantes, cerca de 150 estudantes. Será utilizado como instrumentos: Escala de

depressão, ansiedade e estresse para adultos (DASS-21 – short form). A escala possui 21 perguntas separadas em um modelo tripartido em que os sintomas de ansiedade, depressão e estresse se agrupam (PATIAS, et al., 2016). A DASS-21 é uma avaliação de autorrelato que contém três assinaturas pontuadas em uma escala de quatro pontos Likert (0, 1, 2 e 3), variando de 0 ("Discordo totalmente") a 3 ("Totalmente de acordo"). Será aplicado um questionário socioeconômico que foi elaborado para o presente estudo, que investiga informações sobre idade, sexo, escolaridade dos pais, configuração familiar e aspectos socioeconômicos. Para análises de comparação dos grupos diante dos resultados será utilizado o programa estatístico Jasp para as análises estatísticas.

Resultados

Atualmente o projeto se encontra no percurso de finalização de coleta de dados e início da tabulação para análises estatísticas. Têm-se a expectativa que o estudo demonstra um maior entendimento das variáveis que serão analisadas possibilitando a identificação de fatores que prejudicam o desenvolvimento dos alunos universitários no meio acadêmico. Após a identificação de todos os fatores e avaliação dos resultados, poderá ser proposto a elaboração de plano de aconselhamento e intervenção a fim de promover melhorias na saúde mental dos estudantes junto à universidade em questão, possibilitando a diminuição da evasão estudantil por motivos emocionais e psicológicos.

Discussão

De acordo com a literatura específica e pesquisas realizadas, presume-se que o processo de transição não suportado pelo ambiente, no caso a faculdade, pode vir a influenciar negativamente a saúde mental dos ingressantes acarretando sintomas de ansiedade, estresse e depressão e conseqüentemente outros problemas psicológicos futuros. Tem-se a expectativa de que um primeiro ano universitário bem acolhido pela universidade seja um processo saudável de amadurecimento emocional e psicológico para, que ao final do curso, o estudante saiba realizar tomada de decisões de forma assertiva, fazer boas escolhas e estar bem orientado, bem como preparado para ingressar no mercado de trabalho.

Conclusão

A conclusão esperada para o presente trabalho é que o ambiente quando não é favorável ao estudante pode acarretar problemas relacionados à ansiedade, estresse e depressão nos estudantes, culminando para a desistência e evasão da universidade. Diante disso, estudos com objetivo de caracterizar pode auxiliar em desenvolvimento de programas de promoção à saúde mental dos universitários e prevenção a problemas relacionados à saúde mental.

Referências Bibliográficas

BRONFENBRENNER, U. Bioecologia do desenvolvimento humano: tornando os seres humanos mais humanos. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BRONFENBRENNER, U. A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados. Porto Alegre: Artmed, 1996.

BRONFENBRENNER, U & MORRIS, P.A. The Ecology of Developmental Processes. In: Damon, W.; Lerner, R. M. (Orgs.). Handbook of child psychology, Vol. 1: Theoretical models of human development. New York: John Wiley, p. 993-1028, 1998.

HAIR, F.J et al. Análise Multivariada de dados. Traduzido por Adonai Schlup Sant`Anna. Porto Alegre: Bookman, 6ª edição.2009

LOVIBOND, P. F.; LOVIBOND, S. H. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck depression and anxiety inventories. Behavior Research and Therapy,

33(3), 335-343. 1995. doi: 10.1016/j.rbp.2012.05.003

MACHADO, W. L.; BANDEIRA, D. R. Adaptação e validação da Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) para o Português brasileiro. Manuscript submitted for publication. 2013.

PATIAS, NAIANA DAPIEVE et al. Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) - Short Form: Adaptação e Validação para Adolescentes Brasileiros. Psico-USF, 21(3), 459-469. 2016. <https://doi.org/10.1590/1413-82712016210302>.

SAHÃO, Fernanda Torres e KIENEN, Nádia. Adaptação e Saúde Mental do estudante universitário: revisão sistemática da literatura. Psicologia Escolar e Educacional [online]. V. 25, Jun 2021.

TEIXEIRA, M. A. P.; DIAS, A. C. G.; WOTHICH, S. H. & OLIVEIRA, A. M. Adaptação à universidade em jovens calouros. Psicologia Escolar e Educacional, Campinas,12(1), p. 185- 202, 2008.

VIGNOLA, R. C. B.; TUCCI, A. M. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. Journal of Affective Disorders, 155, 104–109. 2014. doi:10.1016/j.jad.2013.10.031.

Pôstre (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1pT1xZ6GuXFVcuDsorpgj8kYRGz2U8xfx>

AS POSSIBILIDADES E OS LIMITES DE UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE EM REGIÕES URBANAS DE VULNERABILIDADE SOCIAL E VIOLÊNCIA

DAIANE APARECIDA DO COUTO; JOÃO FÁBIO DINIZ

daiane.couto@sou.unifeob.edu.br – Pedagogia Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

O presente trabalho descreve uma pesquisa que tem como tema as possibilidades e limites de uma educação de qualidade em regiões urbanas de vulnerabilidade social, uma questão muito presente em nosso cotidiano, mas que não recebe a devida atenção e na maioria das vezes acaba por ser completamente ignorada. A pesquisa foi feita através de análise bibliográfica de autores referência no meio. Pretendeu-se, no primeiro momento, expor, de forma ampla, o quadro de desigualdade social no Brasil e em seguida apontou-se de que forma o sistema educacional é afetado, a partir dos limites encontrados pelos alunos e professores. Nesse contexto, para ampliar a compreensão, explorou-se o conceito da reprodução de Pierre Bourdieu; no terceiro momento, deu-se ênfase na descrição dos desafios relatados por professores que vivenciam a experiência de lecionar em instituições escolares que estão inseridas nessa realidade e, por fim,

buscou-se elencar possíveis soluções para equacionar os problemas apresentados no decorrer da pesquisa, visando proporcionar uma Educação libertadora.

Palavras-chave: educação; reprodução; desigualdade social; periferia.

Introdução

Considerando que um quarto da população brasileira vive em condições de pobreza ou extrema pobreza e que essa situação continua crescendo ano após ano, e que, ademais, além da classe social, outros agentes contribuem para essa desigualdade, como o gênero e a raça, a Educação possui um papel extremamente importante nesse contexto. Pois, é a partir dela que realizamos o pleno desenvolvimento humano, permitindo que o sujeito crie um olhar crítico, reconheça a realidade em que está inserido e se torne capaz de buscar mudanças, mas, na maioria das vezes, a vulnerabilidade social atinge o sistema de ensino, impondo desafios às práticas pedagógicas.

Nesse contexto, a indagação que se colocou no momento do desenvolvimento da proposta de pesquisa base para este artigo foi: como conceber uma educação de qualidade em bairros periféricos diante das desigualdades e desafios presentes nesses locais? Principiando desse pensar, o objetivo central do trabalho é: analisar os principais desafios e possíveis soluções para a promoção de uma educação emancipadora em escolas situadas em regiões urbanas de vulnerabilidade social e violência.

O trabalho foi elaborado através de uma revisão bibliográfica acerca dos temas base que dão sustentação à discussão proposta. Num primeiro momento, apresentou-se, de forma abrangente, o quadro de desigualdade social no Brasil e de que forma o mesmo passa pelos ambientes educacionais. Na sequência, a partir de análises bibliográficas, buscou-se analisar os vários desafios pelos quais a Educação, de forma geral, e o docente, de maneira mais específica, passam nos contextos de vulnerabilidade de violência social e formas possíveis de enfrentá-los, abordando o conceito da reprodução de Pierre Bourdieu. Subsequentemente, analisaram-se casos reais de professores que vivenciaram as dificuldades de lecionar nesses locais e por fim, com o propósito de realizar o que foi proposto no objetivo geral, apontou-se, a partir das análises realizadas nos subitens anteriores, alguns caminhos pensados como os mais adequados para equacionar as situações de dificuldade ou mesmo periculosidade vivenciadas pelos alunos das escolas em regiões vulneráveis.

Revisão Bibliográfica

A desigualdade social é um processo que compõe toda sociedade, ela está presente na história do povo brasileiro desde o século XVI, quando nosso país abrigava as colônias do Reino de Portugal, período que foi marcado pela escravidão e concentração de posse das grandes propriedades rurais denominadas latifúndios.

Um das principais causas da desigualdade social no Brasil estão centradas na concentração do poder, ou seja, na má distribuição de renda e recursos, além da falta de assistência e dos investimentos irrisórios, por parte do poder público, à saúde, educação, assistência social e cultura aos grupos mais vulneráveis, com isso, sistema educacional brasileiro enfrenta diversos desafios como a superlotação das escolas e conseqüentemente a falta de vagas, má conservação e falta de manutenção da infraestrutura, escassez de recursos e falta de investimento, além da desmotivação dos professores que acarreta num ensino de baixa qualidade (GARCIA, 2003).

A Educação é um dos principais meios para promovermos uma sociedade mais justa e igualitária, pois através dela podemos chegar ao pleno desenvolvimento humano, englobando o desenvolvimento cultural e socioeconômico, dessa forma, a partir de intervenções sociais, a Educação tem grandes potencialidades para promover mudanças na vida dos indivíduos que se encontram em situações de vulnerabilidade (CARDOSO & MOREIRA, 2017).

No entanto, existe uma grande dificuldade de fazer os alunos permanecerem no ambiente escolar, de mais a mais, a maioria sofre com problemas de aprendizagem ou com problemas ligados a drogas, violência e pobreza, além disso, os educadores que lecionam nesses ambientes, na maioria das vezes não possuem uma formação adequada para tal. Ensinar diante dessa realidade gera grande desmotivação nos mesmos, ora pela falta de estrutura e materiais básicos, ora pelo baixo salário (VALIATI, 1995).

Embora a grande maioria dos problemas sejam causados pelas condições e pelo local em que essas crianças estão inseridas, a partir das análises feitas, podemos notar que o sistema de ensino está focado numa perspectiva individualista. Podemos ver como essa situação é similar àquela descrita por Bourdieu em seu trabalho sobre a reprodução das desigualdades sociais via Educação: ao não levar em conta a questão da desigualdade de capital cultural que os alunos trazem da sua socialização no âmbito familiar, o sistema de ensino culpabiliza o estudante que advém de uma situação de vulnerabilidade social de forma acrítica. (BOURDIEU & PASSERON, 1970)

Dado o contexto, para que haja, de fato, a possibilidade de uma Educação libertária nessas escolas, o docente precisa estar consciente da sua função enquanto educador e se atentar à essas questões, buscando conhecer seus alunos, dessa forma ele poderá identificar as possibilidades e limites de cada um, e voltar suas práticas ao desenvolvimento e aumento desse capital cultural, evitando que esse fator possa vir a se consolidar também em desigualdades econômicas (ADORNO, 1995).

Considerações Finais

Atualmente, diante da pandemia causada pelo vírus SARS-Cov-2 (COVID19), é notável que os níveis de desigualdade social aumentaram descontroladamente e, conseqüentemente, trouxeram impactos para a Educação. Nesse contexto, é de suma importância pensar numa Educação emancipatória e, principalmente, prezar por um ensino de qualidade nos locais que já sofrem com vários problemas, como segregação, violência e pobreza. Com este estudo, espera-se apresentar contribuições significativas acerca desse tema tão importante e que faz parte, cada dia mais, do nosso cotidiano, e, eventualmente ocasionar novas pesquisas que sigam o mesmo caminho e busquem uma educação libertária e igualitária.

Referências Bibliográficas

- ADORNO, Theodor W. Educação e Emancipação. Tradução Wolfgang Leo Maar. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. A reprodução. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.
- CARDOSO, Ricardo; MOREIRA, Darlinda. Da Educação à Intervenção Social: a construção do conhecimento na transformação da realidade. Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, p. 102-106, 2017.

GARCIA, Ronaldo Coutinho. Iniquidade social no Brasil: uma aproximação e uma tentativa de dimensionamento. IPEA. Brasília, 2003.

VALIATI, Claudia Maria de Almeida. Escola de periferia: um olhar em construção. Cadernos de reflexão, p. 31-40, 1995.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=14Jgmbv1q1PyvyXaVCLXIKLWChzRz71EY>

MANEJO DE PHYTOPHTHORA CINAMOMMI EM ABACATE PELO USO DE DEFENSIVOS QUÍMICOS, DE AGENTES DE BIOCONTROLE E BIOESTIMULANTES UTILIZADOS EM MISTURAS

PEDRO GABRIEL COSTA MEUCCI; ANDERSON LUCIANO ZANETI; SILVIA BLUMER

pedro.meucci@sou.unifeob.edu.br - Engenharia Agrônômica Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

O oomiceto *Phytophthora cinnamomi* Rands é um dos principais problemas no cultivo do abacateiro. Este fitopatógeno de solo causa apodrecimento do sistema radicular, o qual provoca sintomas reflexos na parte aérea como murcha, perda de folhas, os ramos ficam mais expostos as queimaduras solares além de frutos com tamanho diminuto reduzindo assim a produção e a vida útil do pomar. O manejo da *P. cinnamomi* em abacateiros inclui além de boas práticas agrícolas o controle químico e mais recentemente controle biológico. Com o intuito de aumentar as possibilidades no uso de produtos para o manejo da *P. cinnamomi*, o presente estudo teve por objetivo testar a mistura de diversos produtos entre eles alguns agentes de biocontrole além de bioestimulantes. De acordo com os resultados não houve diferença estatística entre os produtos utilizados no tocante a massa fresca das raízes. Com exceção do tratamento 2, inoculado ou não, os demais tratamentos não diferiram entre si com relação ao teor de clorofila. *Phytophthora cinnamomi* é fitopatógeno de solo causa apodrecimento do sistema radicular, o qual provoca sintomas reflexos na parte aérea como murcha, perda de folhas, os ramos ficam mais expostos as queimaduras solares além de frutos com tamanho diminuto reduzindo assim a produção e a vida útil do poma.

Palavras-chave: enraizador; hormônio; fosfito.

Introdução

Há relatos que a introdução do abacateiro no Brasil tenha acontecido por volta de 1893. Em 2021 o Brasil produziu 242.900 toneladas de abacate, das quais 97,9% da produção foi comercializada no país e 4,5 mil toneladas são exportadas. A maior concentração de produção está nos estados de São Paulo e Minas Gerais (<https://amoabacate.com.br/lucro-do-abacate-em-2021>).

O seu cultivo é afetado por diversos fatores bióticos e abióticos que podem limitar a sua produção, dentre eles o oomiceto *Phytophthora cinnamomi*; O fitopatógeno de solo causa apodrecimento do sistema radicular, o qual provoca sintomas reflexos na parte aérea como murcha, perda de folhas, os ramos ficam mais expostos as queimaduras solares além de frutos

com tamanho diminuto reduzindo assim a produção e a vida útil do pomar (PICCININ et al., 2016). O manejo da *P. cinnamomi* inclui medidas preventivas, controle químico e recentemente controle biológico.

Objetivo

Objetivou-se com este trabalho verificar a eficácia de produtos aplicados de forma conjunta em mudas de abacate inoculadas com *Phytophthora cinnamomi*.

Material e Método

O experimento foi realizado em casa de vegetação localizada na Fazenda Escola da UNIFEQB, no município de São João da Boa Vista- SP. O clima da região é classificado como Cwa, com precipitação média de 1.300 mm concentrada entre outubro e março, e invernos secos entre abril e setembro. Foram utilizadas mudas de abacate do cultivar freitas enxertadas em porta-enxerto Manteiga. Sendo 3 mudas inoculadas com *P. Cinnamomi* e 3 mudas não inoculadas por tratamento. Os parâmetros avaliados foram os teores de clorofila através do equipamento SPAD 502. E com auxílio de balança eletrônica para pesagem da massa fresca, em gramas da raiz. Os tratamentos (T) eram compostos dos seguintes produtos (P), conforme a (Tabela1 A).

Resultados

Com relação a massa fresca das raízes, não foi constatada diferença estatística entre os tratamentos efetuados os quais envolvem a mistura dos produtos tanto quando inoculados ou não. Em relação tratamento 2 (Figura 1), a colocação do produto 5 na mistura provocou redução do teor de clorofila, quer seja nas plantas inoculadas quanto nas não inoculadas. Este produto ocasionou uma clorose nas folhas tornando-as pequenas.

Discussão

Em trabalhos prévios conduzidos por (ZANETTI et al., 2019) foi verificado o mesmo comportamento deste produto, só que desta vez aplicado isoladamente. O que, no nosso trabalho, nos permite concluir que novamente este produto é que está ocasionando estes sintomas mesmo estando em mistura.

Conclusão

Os produtos utilizados em misturas não foram capazes de imputar um controle nas plantas inoculadas por *Phytophthora cinnamomi*.

O produto 5, usado isoladamente ou em mistura, causou sintomas fitotoxidez foliar, ocasionando numa queda do teor relativo de clorofila.

Referências Bibliográficas

LUCRO DO ABACATE EM 2021. Disponível em: <https://amoabacate.com.br/lucro-do-abacate-em-2021>.

PICCININ, E. et al. Doenças do Abacateiro. In: AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. (Org). MANUAL DE FITOPATOLOGIA: DOENÇAS DAS PLANTAS CULTIVADAS. 5. ed. São Paulo: Ceres, 2016. Cap. 1. p. 1-7.

ZANETI, Anderson Luciano; SALES, Gustavo Henrique Rossi; BLUMER, Silvia. USO DE AGENTES DE BIOCONTROLE, DEFENSIVOS QUÍMICOS E BIOESTIMULANTES NO MANEJO DE PHYTOPHTHORA CINAMOMMI EM ABACATE. (no prelo).

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=15Ck4wZi8eJBXv-kFmBfAdqHpXdxOGyIs>

ETNOBOTÂNICA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA PROPAGAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

NAYARA YUMI NORONHA; HEVISLEY WILLIAM CORRÊA FERREIRA

nayara.noronha@sou.unifeob.edu.br – Ciências Biológicas Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A etnobotânica é considerada uma ciência multi e interdisciplinar que estuda as diversas interações socioculturais com o Reino Plantae. No entanto, em decorrência do comodismo e da fácil obtenção das informações que superam os repasses falados dos saberes populares, trata-se de um dos desafios atualmente enfrentados pela educação ambiental dentro dos ambientes urbanos pelas novas gerações. Portanto, o intuito do presente trabalho é remediar essa carência, promovendo a troca de conhecimentos populares e científicos, sob o formato de uma roda de conversa sobre etnobotânica, com enfoque nas plantas medicinais e alimentícias não convencionais (PANCs), ministrada na Fundação Jardim Botânico de Poços de Caldas. Utilizou-se da metodologia pesquisa qualitativa sobre relatos de atividades etnobotânicas atuante no município supramencionado, através das sugestões de atividades de EA por Dias (2000) em junção da visão pedagógica de Freire (1996). Como resultado o levantamento das atividades abrangeu os contextos Cultural, Ambiental, Saúde e Bem-Estar proporcionando o resgate de tradições, conscientização e desenvolvimento do senso recreativo da população, de forma didática e holística; e a parte prática contou interações positivas com o público, demonstrando a importância de realizar tais atividades dinâmicas em instituições de pesquisa. Assim, pode-se concluir que o município abriga projetos capazes de agregar na formação de sujeitos ecológico na sociedade, além de revelar a importância de valorizar os serviços socioambientais prestados por instituições de pesquisa.

Palavras-chave: educação ambiental; saberes tradicionais; etnobotânica; plantas medicinais; pancs.

Introdução

As interações humanas com o Reino Plantae, especialmente com espécies capazes de proporcionar restauração da saúde e garantir seu sustento, é tão primordial quanto sua datação (ALMEIDA, 2011). O termo “Etnobotânica” designada por Harshberger (1896) é reconhecida como uma ciência multi e interdisciplinar da botânica, antropologia e ecologia, que estuda as representações das diversas manifestações culturais (ALBUQUERQUE, 2022). A biodiversidade local e os conhecimentos socioambientais, culturalmente concentrados nos povos explorados e miscigenados, como a própria ancestralidade indígena, as comunidades quilombolas e os habitantes rurais), fazem da agroecologia um sistema integrado da interação ecológica e

recuperação saudável do solo (REIFSCHNEIDER, 2010). Tais detentores dos saberes empíricos tornam a diversidade cultural brasileira ainda mais rica, pois conservam em si, mesmo com as mudanças socioculturais de cada época, o manejo da identificação botânica e a sabedoria do uso das propriedades, entrelaçada de acordo com suas crenças (MONTELES, 2007). No entanto, a anemia da cultura tradicional é um dos desafios enfrentados pela EA em ambientes urbanos (SILVA, 2015). Para remediar tal situação e garantir a convivência sustentável com o meio ambiente, se faz necessário a prestação de serviços por instituições de pesquisa e unidades de conservação, através da adoção de métodos formais e informais da educação, torna-se possível propagar informações confiáveis para a população. Evitando assim que espécies se tornem vulneráveis à extinção, auxiliando na preservação de patrimônios culturais, além de promover saúde e bem-estar da população, procurando cooperar para uma convivência sustentável e ecologicamente correta do homem moderno com o meio natural (BORTOLON, 2014).

Objetivo

O intuito é remediar a carência dos saberes tradicionais na população urbana atual. Ministrando uma roda de conversa sobre etnobotânica na FJBPC.

Revisão Bibliográfica

DESENVOLVIMENTO E RELATO DE EXPERIÊNCIA

A FJBPC, segundo site oficial (2022), sendo um parque ecológico e instituição de pesquisa foi o principal precursor para a realização da pesquisa, possibilitando a participação do estudo em projetos e oficinas, através de suas parcerias. Além disso, o seu espaço é dotado pelo setor de EA, um centro cultural e pelo Programa de Doação de Mudas, fatores essenciais que contribuíram na construção das atividades. Portanto, como parte essencial da metodologia, este trabalho consiste em acompanhar alguns feitos atuantes no município de Poços de Caldas (MG), que receberam os benefícios dessa colaboração:

O Projeto Curas desenvolveu atividades no período de maio a setembro de 2022, na qual inclui rodas de conversa com visita pelo canteiro medicinal da Fundação e outra na Sede da Associação Afro Ancestral, assim como uma oficina de plantio de mudas medicinais também na Sede;

O Departamento Técnico-Científico e Educação Ambiental da FJBPC administrou 10 palestras durante a Semana do Meio Ambiente, do dia 07 a 10 junho de 2022. Abordou temas sobre a biodiversidade dos biomas locais, a notoriedade das pesquisas científicas e de herbários; os frutos nativos e naturalizados da Mata Atlântica como potencial ecológico e econômico; A relevância da flora nativa para restauração de áreas degradadas; Espécies ameaçadas de extinção: processos ocasionais e consequências ambientais; Saberes populares e a biopirataria; Identificação botânica de plantas medicinais; Agricultura urbana sustentável. Ao final fez-se a visita ao canteiro medicinal e pela Casa de Cultura Caipira acrescentando material às palestras que correspondiam à necessidade;

Para finalizar, na sexta-feira 16 de setembro, o programa de extensão da UNIFAL elaborou no CRAS Sul do bairro Conjunto Habitacional uma oficina recreativa de tintura natural para a comunidade carente do bairro.

Material e Método

A fim de promover a troca de conhecimentos populares e científicos elaborou-se uma roda de conversa sobre o uso contemporâneo de plantas medicinais e PANCS. Baseando-se nas

sugestões de atividades de EA por Dias (2000), na visão pedagógica de Freire (1996) e pelas experiências vividas relatadas anteriormente, a atividade foi ministrada na FJBPC a convite do departamento técnico-científico, em comemoração ao aniversário da Fundação, na terça-feira dia 11 de outubro de 2022. Portanto, a elaboração do roteiro inclui as definições de etnobotânica, plantas medicinais e PANCs, suas finalidades de uso, exemplos de algumas espécies presentes no acervo da Fundação e o papel da educação ambiental na disseminação de tais conteúdo. A atividade foi disponibilizada no perfil oficial da Fundação, através da plataforma digital Instagram. Para atender todo o público, a validação da presença dos participantes foi feita em forma de lista de participação, a qual seria preenchida no início de cada apresentação. Intitulada “Etnobotânica e PANCs”, a conversa iniciou no período matutino no gramado da Casa Caipira, frente ao Canteiro medicinal, para integrar melhor os participantes ao tema. Contou também com a visita guiada pelo canteiro medicinal, executada pela monitora do setor Educação Ambiental. E ao final ofertou-se mudas de espécies das famílias Lamiaceae, Rutaceae e Tropaeolaceae, com afinidades medicamentosas, aromáticas e comestíveis.

Resultados

Os levantamentos das atividades abrangeram os contextos Cultural, Ambiental, Saúde e Bem-Estar proporcionando o resgate de tradições, conscientização e desenvolvimento do senso recreativo da população, de forma didática e holística. Além disso, serviram como orientações consideráveis para a elaboração da parte prática do estudo. Esta por sua vez, apesar de não conseguir atingir a totalidade que se esperava alcançar devido às escassas inscrições, obteve interações positivas com o público jovem e adultos de ambos os gêneros. Contribuíram assim, com suas experiências, hábitos de cultivos e conhecimento de tais plantas, desde que houvesse reconhecimento de similaridade. Em hipótese, a pouca repercussão deve-se em consequência do curto tempo de publicação, por fatores climáticos do dia ou mesmo pelo índice de interesse do público sobre o tema.

Discussão

A FJBPC além de oferecer capacitação profissional para os estudantes e funcionários, é também um local de disseminação de informações para a população. Portanto, as palestras, oficinas, rodas de conversa e visitas pelo espaço, reforçam o empenho dos serviços prestados pelos profissionais, assim como a importância de garantir a continuidade da biodiversidade local e preservar o patrimônio cultural, a partir do reconhecimento dos saberes repassados obtidos nesses encontros. Em conjunto com o PDM, essas ações possibilitam que a FJBPC se torne uma referência de propagação, mais do que nunca nesta época pós pandemia. Trabalhos como do Projeto Curas na qual, de acordo com a plataforma (2019), fazem o resgate das manifestações culturais afro-indígenas na região Sul de Minas, agregam no combate ao embranquecimento dessas expressões e revelam a beleza oculta por trás de cada experiência ascendente. Assim como a preparação de atividades no CRAS mostram o cuidado que os discentes e docentes das Universidades parceiras (IFB, UNIFAL e IFSULDEMINAS Poços de Caldas), têm com a comunidade carente, especialmente com a idade avançada, que requerem atividades recreativas e alternativas terapêuticas, garantindo assim uma saúde não só física, mas espiritual e emocional. Trata-se de oferecer uma resignificância das práticas etnobotânicas em meio sinantrópico, em conjunto com o meio acadêmico (IFB, 2022).

Conclusão

O estudo revelou a necessidade de executar mais atividades como esta dentro e fora das instituições de pesquisa, enquanto há reconhecimento de similaridade entre o público. De modo geral, pode-se concluir que todas essas experiências relatadas durante o ano de 2022 são essenciais no município, pois realçam o valor dos projetos na contribuição social, servindo não apenas para o desenvolvimento de estudos científicos, como são capazes de agregar na formação de sujeitos ecológico dentro de uma sociedade contemporânea (CARVALHO, 2012).

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, U. P; FERREIRA JÚNIOR, W. S; RAMOS, M. A; MEDEIROS, P. M. Introdução à etnobotânica. Rio de Janeiro: Interciência, 3 ed. Seção 3-4, 2022.

ALMEIDA, M. Z. Plantas medicinais: abordagem histórico-contemporânea. Salvador: EDUFBA, 3 ed. P. 35-40, 2011.

BORTOLON, B; MENDES, M. S. S. A importância da educação ambiental para o alcance da sustentabilidade. Revista Eletrônica de Iniciação Científica. Itajaí, Centro de Ciências Sociais e Jurídicas da UNIVALI, v. 5, n. 1, p. 118-136, 2014.

CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 6 ed. 2012. 255p.

CURAS. Projeto Curas. Quem somos, 2019. Disponível em: <<https://projetocuras.com.br/quemsomos/>>.

FJBPC. Fundação Jardim Botânico de Poços de Caldas. Programa de Doação de Mudas, 2022.

HARSHBERGER, J. W. The Purposes of Ethno-Botany. Botanical Gazette, v. 21, n. 3, p. 146-154, 1896.

IFB. Instituto Fernando Bonillo. Ações no CRAS Kennedy II em Poços de Caldas, 2022. Disponível em: <<https://ifbonillo.org.br/acoes-no-cras-kennedy-ii-pocos-de-caldas/>>.

MONTELES, R; PINHEIRO, C. U. B. Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica. Paraíba. Revista de biologia e ciências da terra, v. 7, n. 2, 2007.

REIFSCHNEIDER, F. J. B; HENZ, G. P; RAGASSI, U. G. A; FERRAZ, R. M. Novos ângulos da história da agricultura no Brasil. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, p. 13-26, 2010.

SILVA, P. H; BARROS, M. S; OLIVEIRA, Y. R; ABREU, M. C. A Etnobotânica e as Plantas Medicinais sob a Perspectiva da Valorização do Conhecimento Tradicional e da Conservação Ambiental. Rio Grande do Sul. Revista de Ciências Ambientais, v. 9, n. 2, p. 67–86, 2015.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1ezLfuCs1xb1vbKjY82hQ6kvr9kRjXOKf>

OS REFLEXOS DO ALZHEIMER PARA O CUIDADOR FAMILIAR

ROSÂNGELA APARECIDA DE CARVALHO; MARA VILLAS BOAS DE CARVALHO

rosangela.carvalho@sou.unifeob.edu.br – Enfermagem

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

Resumo

A Doença de Alzheimer invade o núcleo familiar desestabilizando a rotina do lar e levando a uma necessidade de reorganização. Objetivos: O objetivo deste estudo é analisar as percepções dos cuidadores familiares, e identificar os principais sentimentos e emoções experimentados mediante a degeneração que a doença causa. Método: Para essa análise usou-se a metodologia de levantamento de dados, pelo “google forms” com os cuidadores familiares. Discussão: Citadas questões como: anseios de vida pessoal, falta da rotina anterior à patologia, os momentos de descanso, falta de tempo para cuidar da saúde, tempo livre para relaxar, descansar, o desejo de viajar, aproveitar os momentos da vida. Expressado também a angústia ocasionada pela falta de interação do paciente. Quando questionados sobre a assistência pela saúde pública, a ênfase foi de uma atenção de equipe multidisciplinar. Percebeu-se a manifestação de um sistema que atende no âmbito humanizado e acolhedor de modo a abraçar causas particulares de cada família. Uma assistência de enfermagem mais bem adaptada à cultura do idoso, do cuidador e da família, que sejam reconhecidas as potencialidades e fragilidades, captando-se os valores e as crenças da família e o contexto sociocultural do cuidador familiar, de modo a possibilitar a estruturação de intervenções e planos de cuidado da DA. Considerações: Considera-se que deverão ser elaborados a partir da realização de uma consulta de enfermagem, visita domiciliar e atividades educativas, possibilidades que ajudam a instituir mudanças co-estabelecidas com os cuidadores, familiares promovendo melhor qualidade na relação familiar de cuidar com idosos com DA.

Palavras-chaves: doença de Alzheimer; cuidador familiar; enfermeiro.

Introdução

O avanço tecnológico tem favorecido o envelhecimento e as maneiras de conviver com as doenças crônicas não transmissíveis. Observa-se aumento da expectativa de vida, ainda que com limitações ou incapacidades, além de adiamento da idade de início das doenças e de suas complicações, o que reflete no contexto socioeconômico (CAMARGOS; GONZAGA, 2015).

Silva; Santos; Souza (2014) entendem que ao se considerar que o envelhecimento populacional se contextualiza em um movimento de transição demográfica e epidemiológica, pressupõe-se a necessidade de um cuidado à saúde voltado para a promoção da saúde e prevenção de agravos.

Souza (2016) entende que a DA é definida como uma síndrome caracterizada por déficits progressivos na função cognitiva, sem alteração primária do nível de consciência ou da percepção, acarretando prejuízo nas atividades sociais e ocupacionais do indivíduo.

Pestana, Caldas (2009) identificam que devido ao grande esforço destes cuidadores, muitas vezes sem resultados, acabam se fatigando, pois, sintomas comportamentais e psicológicos em idosos demenciados afetam a família e cuidadores formais ou informais.

Com o progresso da doença, as tarefas do cuidador se intensificam, pois, o doente necessita de cuidados cada vez mais especializados. Tal atenção, ao longo do tempo, pode acarretar, em cuidadores e familiares, distúrbios de autoestima e isolamento social fazendo com que estes abandonem suas próprias vidas em prol dos cuidados aos acometidos pela doença (LUZARDO; GORINI; SILVA, 2006).

Tratando-se de um paciente que necessita de atenção, carinho e cuidados acentuados é preciso que a família que a cerca esteja amparada no que diz respeito à saúde mental, física e emocional para que esse amparo seja funcional e paliativo.

Objetivos

Analisar as percepções dos cuidadores do paciente com Alzheimer, e identificar os principais sentimentos e emoções experimentados.

Revisão Bibliográfica

O Brasil apresenta mais de 30 milhões de idosos e atingiu 14% da população total, sendo crescente a população de idosos com 80 anos ou mais. Com esse panorama de crescimento populacional, é notável uma alteração do perfil epidemiológico da população, desta forma, a manutenção da independência e autonomia é um desafio para este grupo, pois estão mais suscetíveis a doenças crônicas não transmissíveis, agravos incapacitantes, declínio sensorial, acidentes e isolamento social, necessitando do auxílio de cuidadores por longos períodos (SILVA et al., 2022).

Os idosos tornam-se frágeis e dependentes em função das doenças crônicas degenerativas. Estima-se que a cada 3,2 segundos, um novo caso de demência é detectado no mundo e a previsão é de que em 2050, haverá um novo caso a cada segundo. Por ser um processo irreversível de deterioração progressiva requer assistência em tempo integral de um cuidador familiar. Estudos associam esta tarefa ao desgaste físico e emocional do cuidador, evidenciando uma sobrecarga ainda maior diante do idoso demenciado que apresenta sintomas cognitivos (DADALTO; CAVALCANTE, 2021).

Compreender a experiência de cuidadores familiares de idosos com demência ao longo do processo de cuidar permite desmistificar que o cuidado é essencialmente voltado à pessoa com demência. Faz-se necessário ampliar o olhar para o cuidador familiar, aspectos importantes a serem trabalhados no âmbito da saúde nos diferentes níveis de atenção, de maneira a garantir apoio e suporte desde a fase inicial até às demandas advindas com a morte do familiar. Para tal, é primordial o investimento em formação de profissionais em todas as áreas envolvidas para promover saúde, qualidade de vida e bem-estar aos cuidadores (MATTOS et al., 2020).

Material e Método

Pesquisa quali-quantitativa na metodologia de levantamento de dados, por meios de formulários do google forms, a fim de obter o contato com os cuidadores familiar. Em seguida foram realizados os convites por meio de postagem, com o link da pesquisa. O formulário continha as questões, o objetivo da pesquisa e o TCLE.

De acordo com os critérios de inclusão, foram selecionados cuidadores que contribuem com os cuidados do idoso de DA sendo familiar. As entrevistas se basearam em roteiro previamente estabelecido. O instrumento contava com dois blocos de informações: o primeiro incluía dados de identificação do participante. O segundo bloco conta com as questões abertas e fechadas da pesquisa. A transcrição sequencial buscou-se identificar o entrevistado e o assunto. A transcrição integral das falas foi realizada a fim de preservar os discursos originais. As linhas transcritas foram enumeradas para localizar recortes de fala. O mapa dialógico foi construído com base nas transcrições sequencial e integral. O mapa foi construído e organizado em dois eixos: considerações sobre o conceito do cuidador; especificidades do cuidado, e as dificuldades

de lidar com o idoso com DA. O primeiro eixo compete à categoria: o cuidador familiar e seus anseios de vida pessoal e o segundo eixo à categoria, o cuidador e seus anseios para a vida do DA. Para a análise dos dados quantitativos foi utilizado, como já citado, a plataforma do google forms.

Resultados

A idade do cuidador está entre 50 e 59 anos e do DA de 80 a 89. Mais de 63% dos casos não contam com auxílio de outros membros da família. O medo da morte está presente em 60.6%. Em anseios de vida pessoal foi citada, falta de tempo para cuidar da saúde. Em anseios para com o DA, de modo geral, foi sugerido um sistema de saúde multidisciplinar voltado para atenção ao DA e também seu familiar. Distúrbios de autoestima e isolamento social são abordados num contexto de desgaste para o cuidador familiar na medida que a doença avança e precede a necessidade de maior tempo para cuidar. (LUZARDO et al., 2006). Nesta mesma linha de raciocínio traz a relevância da falta de tempo com os cuidados com sua própria saúde, no caso do cuidador familiar. Inclusive, a atenção é mínima no que diz respeito ao controle de doenças pré-existentes como diabetes, por exemplo. Quando questionados sobre a assistência pela saúde pública, a ênfase foi de uma atenção de equipe multidisciplinar que envolvesse tanto cuidadores quanto DA. Percebe-se nas respostas o desejo de um sistema que atende no âmbito humanizado e acolhedor de modo a abraçar causas particulares de cada família. É preciso direcionar estratégias que trabalhem as emoções que apontam para dificuldades de adaptação frente à situação vivida, como medo, ansiedade e preocupações.

Discussão

Ao analisar as respostas que relacionam anseios e cuidados para com sua própria vida, cuidadores familiares expressam a vontade de sair e ter rotina em seus dias. Cuidados ininterruptos causam desgastes físicos e emocionais, observa (CRUZ; HAMDAM, 2008).

A condição de ser cuidador de uma pessoa com DA leva a situações inesperadas constantemente. Cuidadores são cercados do convívio social por terem que cuidar do idoso, sentem-se sobrecarregados, sozinhos e, muitas vezes, sem condições de continuar a cuidar do familiar (LINDOLPHO, 2017).

Lindolpho (2017) recorre ainda que quando os cuidadores possuem personalidade com forte consciência. São autodisciplinados e organizados, possuem comportamento de promoção à saúde e apresentam boas estratégias de enfrentamento da situação.

Por outro lado, se possuírem, como característica dominante, o traço de personalidade denominado neuroticismo, são indivíduos que estão predispostos a experienciar angústia, formas de enfrentamento pouco adaptativas, emotivas e vulneráveis a distúrbios associados ao estresse, além de possuírem dificuldade de enfrentamento de situações estressantes (LINDOLPHO, 2017).

De acordo com Pestana (2009) o grande esforço em cuidar resulta em fadiga por parte dos cuidadores, o que afeta em sintomas comportamentais e psicológicos em ambos, tanto cuidador como no DA.

Conclusão

O enfermeiro, na perspectiva do cuidado, pode contribuir proporcionando uma assistência de enfermagem mais bem adaptada à cultura do idoso, do cuidador e da família. Recomenda-se

que sejam reconhecidas as potencialidades e fragilidades emanadas do processo de cuidar de um idoso dependente no domicílio, captando-se os valores e as crenças da família e o contexto sociocultural do cuidador familiar, de modo a possibilitar a estruturação de intervenções e planos de cuidado da DA.

Referências Bibliográficas

DADALTO, E. V.; CAVALCANTE, F. G. O lugar do cuidador familiar de idosos com doença de Alzheimer: uma revisão de literatura no Brasil e Estados Unidos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 1, p. 147–157, jan. 2021.

DA, M.; CRUZ, N.; CAVALHEIRO, A. O IMPACTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER NO CUIDADOR ALZHEIMER DISEASE: ITS IMPACT ON THE HEALTH CARE NURSE. *Psicologia em Estudo*, v. 13, n. 2, p. 223–229, 2008.

MATTOS, E. B. T. et al. Doença de Alzheimer: a experiência única de cuidadores familiares. *Psicologia USP*, v. 31, 2020.

LINDOLPHO MC. Personalidade e autocuidado de cuidadores familiares de idosos com doença de Alzheimer: implicações para a Enfermagem [tese]. Rio de Janeiro; 2017.

LUZARDO, A.R.; GORINI, M.I. P.C.; SILVA, A.P.S.S.; Características de idosos com doenças de Alzheimer e seus cuidadores. [dissertação]. Porto Alegre. Universidade Federal do RS; 2006.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1t5Lh7hNdhULZAJQIkbwcv-UpUvRFuira>

ESTRESSORES ESCOLARES, PROBLEMAS DE COMPORTAMENTO E DESEMPENHO ACADÊMICO: CARACTERIZANDO ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL

ROSIMEIRE ROCHA OLIVEIRA; PATRICIA OLIVEIRA DE LIMA BENTO

rosimeire.oliveira@sou.unifeob.edu.br – Psicologia Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

O cenário escolar e as demandas infantis têm revelado, conforme inúmeras pesquisas já comprovaram, que a infância há muito deixou de ser uma fase da vida livre de estresse e ansiedade. Diante dessa prerrogativa, é necessário lançar um olhar mais atento e cauteloso para as situações cotidianas vividas pelas crianças. Diante da importância do Ensino Fundamental, se faz necessário compreender fatores que possam prejudicar os alunos nesse período, como problemas de comportamento, estressores escolares e baixo desempenho acadêmico. Diante disso, o presente projeto tem como objetivo caracterizar estressores escolares, problemas de comportamento e desempenho acadêmico em alunos do 4º ano do Ensino Fundamental. O presente estudo apresenta metodologia quantitativa, recorte transversal, descritivo e comparativo e está sendo realizada em uma escola municipal do interior paulista. Serão utilizados como instrumentos a provinha brasil, Inventário de estressores escolares e Questionário de capacidades e dificuldades. Foram convidadas a participar do estudo 90

crianças, de ambos os sexos e que estejam matriculadas no 4º ano do EF de uma escola pública municipal. Espera-se também que o estudo possibilite maior compreensão das variáveis estudadas para futuros trabalhos de promoção e prevenção de saúde mental de alunos no período de consolidação da alfabetização e também possibilitar uma maior aproximação dos alunos para compreender variáveis que podem auxiliar e prejudicar esse percurso.

Palavras-chave: estressores escolares; problemas de comportamento; ensino fundamental.

Introdução

Segundo Correia-Zanini e Marturano (2016), os anos iniciais do Ensino Fundamental têm grande importância para o desenvolvimento infantil, tendo em vista que nesse momento se concebem muitos avanços sociais, físicos e cognitivos, tão importantes para a infância. Esta etapa de escolarização pode trazer consigo diversos fatores estressores, tanto do ponto de vista acadêmico quanto social.

Estressores escolares são todas aquelas situações adversas dentro desse ambiente, que podem levar os estudantes a apresentarem tais sintomas. Entre os estressores escolares mais comuns, pode-se elencar baixo rendimento, provocações e gozações, vínculo insuficiente ou estabelecido de forma errônea com professores e colegas (BENTO, 2021).

O ambiente escolar e tudo que ele implica, como as pressões por desempenho e as relações interpessoais que se dão nesse locus, pode constituir num propulsor para o estresse infantil. Segundo Zanini (2013), o relacionamento com professores e pares é o principal desencadeador de estresse infantil durante os primeiros anos do Ensino Fundamental.

A literatura indica que estressores escolares afetam as crianças inseridas no Ensino Fundamental I prejudicando sua adaptação, causando mau comportamento e dificuldades de ordem emocional.

Diante desse contexto, esta pesquisa pretende investigar os estressores escolares e sua relação com o desempenho acadêmico e o mau comportamento de escolares do 4º ano do Ensino Fundamental, visando contribuir para a promoção e prevenção de saúde mental dessas crianças e para o pleno desenvolvimento escolar, cognitivo, social e emocional das mesmas.

Objetivos

GERAL: Caracterizar estressores escolares, em alunos do E. F.

Específicos: Comparar variáveis de estressores escolares, problemas de comportamento e desempenho acadêmico em alunos do 4º ano do E. F.

Revisão Bibliográfica

Estressores Escolares

Estressores escolares são situações adversas dentro desse ambiente, que podem levar os estudantes a apresentarem sintomas, sendo os mais comuns o baixo rendimento, provocações e gozações, vínculo insuficiente ou estabelecido de forma errônea com professores e colegas (BENTO, 2021).

Segundo Zanini (2013), o relacionamento com professores e pares é o principal desencadeador de estresse infantil durante os primeiros anos do Ensino Fundamental. A contínua exposição a

tais estressores pode desencadear problemas de comportamento, já que funcionam como uma fuga da situação indesejada. Os próprios sintomas do estresse infantil, como a hiperatividade, são desencadeadores de comportamentos adversos, seja dentro ou fora da sala de aula.

Desempenho Acadêmico pós Pandemia Covid-19

O momento atual traz para o universo escolar e para todas as crianças nele inseridas um novo desafio. Durante os anos de 2020 e 2021, crianças do mundo inteiro tiveram sua aprendizagem prejudicada pela pandemia da COVID-19. No Brasil, o avanço da pandemia tirou crianças das escolas durante muitos meses. Esse cenário trouxe um importante impacto nas aprendizagens essenciais da alfabetização, levando muitas crianças a viverem situações precárias de escolaridade, socialização e tantos outros problemas que as famílias enfrentaram podem ser elencados como estressores infantis, já que muitas crianças perderam familiares para o vírus. O baixo desempenho acadêmico pode acarretar a longo prazo problemas como baixa autoestima, autoeficácia, e fracasso escolar (BENTO, 2021).

A falta do convívio com os pares durante a pandemia é um fator que pode ter elevado o grau de estressores e caracterizá-los pode contribuir na busca de ferramentas e estratégias para ajudar estudantes a terem melhor desempenho e menos estresse e ansiedade.

MATTOS, E. B. T. et al. Doença de Alzheimer: a experiência única de cuidadores familiares. *Psicologia USP*, v. 31, 2020.

Material e Método

O presente estudo apresenta metodologia quantitativa, recorte transversal, descritivo e comparativo. Será realizado em uma cidade do interior do leste paulista com aproximadamente 92 mil habitantes, com IDH de 0,797. Atualmente a cidade possui 45 escolas públicas e 22 privadas. Participará do trabalho uma escola pública municipal.

Serão convidadas a participar do estudo aproximadamente 90 crianças, de ambos os sexos e que estejam matriculadas no 4º ano do EF de uma escola pública municipal, da qual foi autorizada a participação pelo diretor escolar.

Após o aceite de pais/responsáveis e professores, serão agendadas as avaliações com as crianças, as quais ocorrerão no ambiente da escola, no período de aula ou no contraturno. As professoras responderão ao SDQ de cada aluno, sendo combinada uma determinada data para retirada dos instrumentos, o tempo gasto para responder a ficha de cada aluno será de aproximadamente 10 minutos.

Em relação às análises de dados dos estudos empíricos será utilizado o programa Jasp (0.14). Serão as estatísticas descritivas para a amostra total e os diferentes grupos constituídos (sexo) como média, desvio padrão e mediana. Informa-se que a partir da pontuação na Provinha Brasil serão constituídos dois grupos: alunos não alfabetizados e alfabetizados.

Resultados

O presente trabalho se trata de um projeto de iniciação científica que está em seu processo inicial, já sendo realizados algumas pesquisas bibliográficas e discussões em grupos para levantamento de dados.

SILVA et al. Caracterização do cuidador informal de idosos hospitalizados: um estudo transversal. Portal Regional da BVS, 1 de jan 2022. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1381115>> Acesso em: 14/11/2022.

Discussão

Espera-se também que o estudo possibilite maior compreensão das variáveis estudadas para futuros trabalhos de promoção e prevenção de saúde mental de alunos no período de consolidação da alfabetização e também possibilitar uma maior aproximação dos alunos para compreender variáveis que podem auxiliar e prejudicar esse percurso.

Conclusão

Acredita-se que ao final dessa pesquisa, o conhecimento adquirido através da análise dos dados em comparação com a bibliografia estudada terá grande relevância, possibilitando maior compreensão acerca dos estressores escolares, além auxiliar nas buscas de estratégias de promoção e prevenção da saúde mental de estudantes do Ensino Fundamental.

Referências Bibliográficas

BENTO, P. O. L. Estressores escolares, habilidades sociais, problemas de comportamento, desempenho acadêmico no 3o ano do Ensino Fundamental: um estudo descritivo e preditivo. Dissertação de mestrado divulgação parcial. Ribeirão Preto, 2021.

BRASIL – Ministério da Educação. Materiais de aplicação Provinha Brasil (2009) Kit Teste 2º semestre 2009. Recuperado de <http://provinhabrasil.inep.gov.br>

CORREIA-ZANINI, M. R. G. & Marturano, E. M. Getting Started in Elementary School: Cognitive Competence, Social Skills, Behavior, and Stress. *Psico-USF*, 21(2), 305-317.2016. <https://doi.org/10.1590/1413-82712016210208>

FLEITLICH, B.; Córdazar, P. G.; Goodman, R. Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ). *Infanto-Revista de Neuropsiquiatria da Infância e Adolescência*, 8(1), 44-50. 2000

MARTURANO, E. M.; Trivellato-Ferreira, M. C. & Gardinal, E. C. Estresse Cotidiano na Transição da 1ª Série: Percepção dos Alunos e Associação Com Desempenho e Ajustamento. *Psicologia: Reflexão E Crítica*, 22(1), 93-101. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722009000100013>

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1W3pp0RvffyezfqTS3amv3SCvPJUAilel>

A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PÚBLICA DE SJBV SOBRE O MULTILETRAMENTO E A SUA IMPORTÂNCIA

CAROLINA HELENA PIGATTI; RENATA DAMASCENO BORBA

carolina.pigatti@sou.unifeib.edu.com – Pedagogia Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

O trabalho aborda a percepção dos professores da educação de São João da Boa Vista sobre o multiletramento e a sua importância. A partir de uma pesquisa bibliográfica, explica-se o surgimento da noção de multiletramento, como ele deve ser abordado nas instituições escolares. O multiletramento traz uma perspectiva para a Educação que valoriza o uso das tecnologias e das mídias sociais. O artigo também se fundamentou em uma pesquisa empírica em que os docentes relataram sobre a experiência do multiletramento nas instituições escolares: com os avanços da tecnologia e as práticas educacionais vêm tomando uma nova forma. Portanto surge a possibilidade de se utilizar ferramentas do ambiente virtual que contribuam para os multiletramentos nas aulas, como vídeos, músicas, sons, imagens, memes, gifs e gráficos, entre outros que podem ser utilizados para que as práticas de aprendizagem acompanhem a evolução das múltiplas linguagens tecnológicas e deixem o ensino tradicional de lado. Trabalhar com o multiletramento pode trazer excelentes resultados pedagógicos para o professor e possibilita que os estudantes fiquem mais estimulados, proativos, curiosos e possibilitando que estudem diferentes tipos de linguagens.

Palavras-chave: educação; multiletramento; alfabetização e letramento; novas tecnologias e educação.

Introdução

O multiletramento tem como objetivo trazer para os profissionais da educação uma forma diferente de promover o conhecimento, pensar em sua forma de atuar e estimular a aprendizagem dos alunos ao explorar a utilização de múltiplas linguagens, inclusive aquelas associadas às novas tecnologias digitais. Isso faz com que os docentes estejam preparados para inovar o seu modo de ensinar através de vídeos, memes, músicas, gifs, imagens, etc. Para que possa acontecer o processo do multiletramento, os docentes devem estar sempre buscando a inovação através de cursos, palestras ou mesmo pesquisas virtuais que mostrem caminhos inovadores de se explorar as múltiplas linguagens.

Com base nessa ideia, o trabalho buscou analisar a questão do multiletramento tanto de forma bibliográfica como empírica, de forma a dialogar com a literatura que aborda as noções de Letramento e multiletramento a fim de compreender melhor a percepção dos docentes da cidade de São João da Boa Vista-SP sobre o tema.

Objetivo

Analisar a percepção dos professores da Educação pública de SJBV sobre o multiletramento e a sua importância para um fazer pedagógico adaptado às novas linguagens dos meios de comunicação digital.

Revisão Bibliográfica

Como evidencia Soares (2001), alfabetização e letramento não são sinônimos: o letramento tem a função de formar pessoas letradas, ter a capacidade de ler e escrever em vários contextos sociais, que não é o mesmo que apenas decodificar os sinais e fonemas da língua, característica da alfabetização. No contexto atual, em que as novas tecnologias estão cada vez mais presentes no nosso cotidiano, aparece uma nova forma de letramento, que é exatamente o assunto geral do trabalho, o multiletramento.

A pesquisa bibliográfica evidenciou a importância da utilização de múltiplas linguagens nas práticas pedagógicas de leitura e escrita na perspectiva de um multiletramento, levando

inovação ao modo de desenvolver as habilidades e apresentar os objetos de conhecimento que envolvem o domínio da língua materna e, conseqüentemente, formar indivíduos capazes de se expressar usando os meios que os cercam, de forma coerente e proativa. O multiletramento na Educação insere o estímulo por uma transformação dos métodos de ensino, através da utilização das novas tecnologias e suas linguagens.

Material e Método

O trabalho se baseou em duas etapas: na primeira delas foi realizada uma análise bibliográfica sobre as distinções entre Letramento e Alfabetização para, na seqüência, apresentar a ideia de multiletramento e se apresentar a definição dessa noção e de sua relevância para o âmbito educacional atualmente, em que pesem os esforços pela superação de um molde tradicional de Ensino. Na segunda, realizou-se uma pesquisa empírica com docentes da cidade de SJBV vis google forms a fim de compreender a percepção dos mesmos acerca da ideia de multiletramento de da sua importância no contexto educacional hoje.

Resultados

De acordo com o objetivo citado, a pesquisa empírica abordou docentes de SJBV que atuam em sua maioria na Educação Infantil e nos primeiros anos do Ensino Fundamental e possuem, no máximo, dez anos de experiência docente. Ou seja, professores que estão em fase inicial da sua carreira e que, muito provavelmente, são inclusos digitalmente e dominam de forma geral as linguagens tecnológicas.

Apesar de conhecerem e reconhecerem a importância do desenvolvimento de práticas de escrita e leitura na perspectiva do multiletramento, ainda encontram questões relativas à falta de acesso a ferramentas tecnológicas e à internet e a utilização precária de recurso didáticos que potencializem o processo de multiletramento. Tal fato fica patente diante do fato de que eles ainda selecionam prioritariamente recursos tradicionais para o planejamento de práticas educativas.

Discussão

A percepção dos docentes de São João da Boa Vista sobre o multiletramento pode ser considerada, de certa forma, ambígua. Ao passo que eles apontam conhecer a noção de multiletramento e mesmo a sua importância para os processos educacionais dada a maior inserção progressiva das novas tecnologias em nosso meio social, eles também relatam que suas práticas docentes ainda não fazem uso das múltiplas linguagens em sala de aula pelo menos não de forma constante.

Isso ocorre, primeiramente, pela falta de adequação das próprias escolas a uma utilização mais constante dessas linguagens, já que os recursos são limitados. Outra ideia que vale ser mencionada nesse contexto é que falta também uma capacitação mais qualitativa dos profissionais da área para de fato empregarem essas múltiplas linguagens para favorecer a aprendizagem significativa dos estudantes, lembrando que eles são os chamados nativos digitais.

Conclusão

Concluimos que o multiletramento é muito importante para a Educação, pois facilita o entendimento do aluno e consegue transmitir o conhecimento através da multimídias e multimodalidades, saindo do ensino tradicional. As discussões envolvendo concepções mais

recentes sobre o processo de letramento e de multiletramento e da pesquisa empírica envolvendo docentes de SJBV, é possível perceber a importância do planejamento, execução e avaliação de práticas educativas centradas na utilização de recursos e ferramentas digitais para o desenvolvimento de habilidades envolvendo múltiplas linguagens.

Referências Bibliográficas

ROJO, R.; MOURA, Eduardo. Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola, 2012

SOARES, Magda. Alfabetização e letramento. São Paulo: Contexto, 2001.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1Mb5V4biEkf-8Vc9zJpTDDgoZVRWcCu_L

OS EFEITOS A CURTO PRAZO DA CINESIOTERAPIA ESPECÍFICA VERSUS CINESIOTERAPIA CONVENCIONAL PARA ESCOLIOSE EM BAILARINAS: UM ESTUDO DE VÁRIOS CASOS

MAYARA GIRALDELLI ROMAN COSTA ARAUJO; FERNANDA BASTOS PANCINE; CECÍLIA COSTA CAROSA

mayara.araujo@sou.unifeob.edu.br – Fisioterapia Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

O “ballet” clássico é uma modalidade artística originada na Idade Moderna, na França, refletindo inicialmente, gestos, movimentos e padrões típicos da época. Uma atividade que requer alta performance e alto nível técnico na qual se trabalha exaustivamente a coluna vertebral, principalmente a região lombar. Já a Escoliose trata-se de um desvio tridimensional na coluna vertebral no plano frontal, quando idiopática não há causa definida, tal desvio pode causar diversas alterações posturais em bailarinas diminuindo seu desempenho e gerando limitações físicas. Trata-se de um estudo experimental de vários casos clínicos de bailarinas adolescentes com Escoliose idiopática, do Núcleo de Dança Minuetto em São João da Boa Vista - SP. As participantes da pesquisa, serão avaliadas por anamnese e separadas em dois grupos por meio de sorteio, um grupo será tratado com método específico para Escoliose e outro com exercícios de fortalecimento e alongamento da musculatura da coluna vertebral, todos os dias durante duas semanas em um período de 50 minutos. O objetivo desta pesquisa é avaliar se as duas intervenções são efetivas a curto prazo e em caso afirmativo, se uma é superior a outra. Espera-se que o específico de tratamento da escoliose, seja efetivo e superior a Cinesioterapia Convencional.

Palavras-chave: escoliose; bailarinas; cinesioterapia convencional; método SEAS; cinesioterapia para escoliose.

Introdução

O “ballet” clássico é uma modalidade artística originada na Idade Moderna, na França, refletindo inicialmente, gestos, movimentos e padrões típicos da época. Uma atividade que requer alta performance e alto nível técnico, que solicita ao máximo os tendões, músculos, ossos e

articulações, caracterizando-se por posturas sustentadas e movimentos repetidos de grande amplitude articular de tronco e quadril, nos quais se trabalha exaustivamente a região lombar. Os princípios básicos da técnica do “ballet” são: postura ereta; uso do “en dehors” (rotação externa dos membros inferiores); verticalidade corporal; e simetria. (AQUINO, 2010; BATISTA, 2010)

A postura adotada, o equilíbrio corporal e a estabilidade das articulações, são exigências do “ballet” com suas participantes, a força e resistência adequadas dos músculos abdominais e dorsais são essenciais para a excelência do desempenho da bailarina. (AQUINO, 2010)

A prevalência de lesões nesta população, vem como consequência de um nível elevado de demandas físicas relacionadas ao movimento, ao impacto no solo, a repetitividade característica da dança, sendo assim, a biomecânica do sistema musculoesquelético pode ser alterada de forma a comprometer a estrutura e a função do corpo. (AQUINO, 2010).

Objetivo

Verificar evidências e a eficácia do Método SEAS, aplicado a bailarinas com Escoliose, comparado a cinesioterapia convencional. Descrever como foi realizada a intervenção, os resultados e benefícios.

Revisão Bibliográfica

Alguns estudos têm sugerido que a dor na coluna lombar tem sido o local de maior queixa em bailarinas, seguido dos joelhos e pés, podendo acarretar prejuízos no desempenho da dança e contribuir para o surgimento de patologias muitas vezes incapacitantes do ponto de vista funcional. A dor lombar em bailarinas pode estar associada a fatores como rotação da coluna, disfunções de outras articulações, como sacroilíaca e pés, execução inadequada da técnica, desequilíbrios musculares e até a presença de escoliose (BATISTA, 2010)

O método SEAS - “Scientific Exercises Approach to Scoliosis” (Abordagem de Exercícios Científicos para Escoliose) é um programa de exercícios individualizado adaptado a todas as situações de tratamento conservador da escoliose, com importante base neurofisiológica. Pode ser utilizado em casos de curvas de baixo ou médio grau, durante o crescimento, para reduzir o risco do uso de órtese; correção com a órtese em curvas de médio ou alto grau durante o crescimento, com o objetivo de aumentar a correção, preparar o desmame, e evitar efeitos adversos; para adultos, progredindo ou consolidados, ajudar a estabilizar a curva, reduzir a progressão do ângulo de Cobb e reduzir a incapacidade (ROMANO, 2015).

Tendo como objetivo principal a melhora da estabilidade da coluna na auto-correção ativa, os exercícios do método SEAS treinam a função neuromotora para estimular por meio de reflexo uma postura auto-corrigida durante as atividades da vida diária (ROMANO, 2015).

O tratamento fisioterapêutico para casos de escoliose, através da Cinesioterapia Convencional pode acontecer por meio de alongamentos, fortalecimento muscular e conscientização corporal, autocorreção postural, com intuito de estabilizar a coluna e fortalecer os músculos. Os exercícios deverão ser realizados ativamente pelo paciente, precisando manter o controle dos movimentos (SILVA, 2020; OLIVEIRA, 2015).

Material e Método

Os critérios de inclusão necessários para a realização dessa pesquisa são: ter idade igual ou superior a 6 (seis) anos até 18 (dezoito) anos, ser bailarina atuante há pelo menos 12 (doze) meses, apresentar escoliose confirmada por meio de avaliação e exame físico e ter disponibilidade para frequentar as intervenções nos dias pré-estabelecidos e acordados com as pesquisadoras permitindo sua participação na pesquisa.

A pesquisa, que é um estudo de vários casos, terá início com o preenchimento de questionários, passando para anamnese e avaliação postural, divisão dos grupos Método/Cinesioterapia Específica “Versus” Cinesioterapia Convencional (em forma de sorteio) e evoluindo para intervenções individuais - uma utilizando o método SEAS e a outra utilizando cinesioterapia convencional. Desde o início, logo após o período de avaliação e divisão dos grupos, as intervenções acontecerão todos os dias da semana, exceto aos sábados e domingos, com duração de 50 minutos cada atendimento, por um período de 2 semanas, totalizando 10 intervenções.

Para realizar esse estudo, serão utilizados 2 tipos de questionários, sendo o SF-36 - Questionário de Qualidade de Vida e o SRS-30 - Questionário para adolescentes portadores de escoliose idiopática. Além destes, uma ficha de anamnese com avaliação postural para cada participante; e por fim um plano de intervenção com cada método escolhido de acordo com a avaliação de cada participante.

Resultados

O método SEAS, é uma forma de Cinesioterapia Específica para Escolioses, dessa forma, espera-se que o mesmo, seja superior, nos desfechos relacionados à Dor, Incapacidade Funcional e Desempenho Funcional, em comparação com a Cinesioterapia Convencional em Bailarinas a curto prazo.

Discussão

Não é possível fazer Considerações Finais nesta etapa, já que a pesquisa se encontra ainda em sua fase inicial, em andamento. Dessa forma, não há resultados finais e a análise ainda será desenvolvida.

Conclusão

Até o momento, considerando as avaliações e exames físicos realizados, foram constatados grande prevalência de dor nas costas, retificação lombar, desalinhamentos, alterações posturais, presença de escoliose.

Referências Bibliográficas

AQUINO, C. F. de; et al. Análise da relação entre dor lombar e desequilíbrio de força muscular em bailarinas. *Fisioterapia em Movimento* [online], v. 23, n. 3. 2010.

BATISTA, C. G.; et al. A prevalência de dor em bailarinas clássicas. *J. Health Sci. Inst*; 28(1):47-9. 2010.

MONTEIRO, S. M. R. C. Alterações da curvatura da coluna vertebral: influência da Fisioterapia, a nível neuromuscular. 2013.

OLIVEIRA, C. M. de; et al. Tratamento fisioterapêutico por meio da Cinesioterapia na escoliose idiopática do adolescente: relato de caso. Unifunec científica multidisciplinar, Santa Fé do Sul, São Paulo, v. 3, n. 5, p. 122–130, 2015.

ROMANO, M.; et al. SEAS (Scientific Exercises Approach to Scoliosis): a modern and effective evidence based approach to physiotherapeutic specific scoliosis exercises.

Scoliosis, 10(3):1-19, 2015

SILVA, H. B. Comparação dos métodos Isostretching® e Cinesioterapia Convencional no tratamento da Escoliose. UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA, 2020.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1QwAlv5CEB_9mLT9QjMjAMUiwDuz-t8FR

INSTRUMENTO IMAGÉTICO DE CAMAFEU DE NOZES

ARTHUR FERNANDO BRITO DO ESPIRITO SANTO; FELIPE SARAN; GIOVANA APARECIDA SILVA NOGUEIRA; JULIA BARRETTO; JULIA ISABELLE RIDOLFI; ODAIR JOSÉ DOS SANTOS

arthur.f.santo@sou.unifeob.edu.br – Nutrição Unifeob

Projeto Integrado (PI)/Extensão

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

O Camafeu de nozes é um doce muito saboroso, porém bastante rico em carboidratos e lipídios, o que pode contribuir fortemente para o surgimento ou agravamento de doenças tanto de natureza física como psicológica. Ainda que a ciência tenha despertado a atenção de boa parte da população mundial sobre a importância de uma boa alimentação, a grande maioria das pessoas não reconhece os benefícios de se alimentar de maneira saudável, e por isso um grande número de casos de doenças relacionadas a uma dieta inadequada continua a crescer, e alimentos como o Camafeu de nozes estão sempre sendo consumidos em excesso. O Camafeu de nozes, por ser um alimento rico em lipídios e carboidratos, se consumido de maneira desregulada, pode causar ou agravar doenças no organismo humano. Neste contexto, a presente pesquisa, reúne e organiza informações de um número variado de fontes, bem como um instrumento imagético do Camafeu de Nozes, para apresentar um conteúdo sobre os malefícios que sua ingestão descontrolada pode causar à saúde. O objetivo principal é fornecer ao público alvo, desde profissionais e estudantes até pessoas curiosas no assunto, informações que sejam úteis em seu trabalho, pesquisas, bem como em sua dieta.

Palavras-chave: camafeu; doenças; saúde.

Introdução

Vivemos em um mundo onde doenças causadas pelo consumo excessivo de alimentos como o Camafeu de nozes possuem alto índice de ocorrência, o que faz com que apareçam dúvidas e perplexidades. Sendo o Camafeu de nozes muito prazeroso em seu consumo, porém muito rico em carboidratos e lipídios, seria possível, através de técnicas dietéticas, desenvolver uma receita funcional desse alimento que seja capaz de mantê-lo saboroso, porém menos prejudicial à saúde?

Objetivo

A presente pesquisa, visando responder à pergunta que inspirou sua criação, tem o objetivo de fazer apontamentos sobre a importância de uma mudança no preparo e consumo do Camafeu de nozes.

Revisão Bibliográfica

O Camafeu de nozes teve origem no objetivo de inovar as sobremesas da nobreza entre os séculos XV e XIX,. Foi inspirado em um broche da época, tanto que seu nome vem do latim *cammaeus*, que significa pedra esculpida. O Camafeu de nozes chegou ao Brasil através dos portugueses, na década de 1860, em Pelotas, cidade do Rio Grande do Sul (PANTUCCI PANIFICADORA, 2019). Alimentos que possuem grande concentração de açúcar como o Camafeu de nozes, quanto tem seu consumo exagerado unido a uma vida sedentária, podem acarretar em uma série de problemas (PARANÁ, 2017), como diabetes, obesidade, hipertensão, doenças odontológicas (TEIXEIRA, 2019), falhas na memória, entre outros (RAMOS; MENEZES, 2021). Também é importante dizer que algumas doenças psicológicas como depressão, por exemplo, podem resultar de doenças físicas causadas por excesso de açúcar, como a obesidade, por exemplo (CUNHA et al., 2020).

Material e Método

Os materiais utilizados foram: 1 faca de pão, 1 garfo, 1 colher de sopa, 2 pratos pequenos e um médio, 1 balança volumétrica, 3 bananas prata, 1 caixa de leite em pó desnatado instantâneo + Nutri (Itambé®), 1 caixa de chocolate de cacau 70% - Dr. Oetker® e 1 caixa de nozes.

O experimento consistiu em testar quais quantidades dos ingredientes seriam necessárias para conseguir um Camafeu de nozes funcional apropriado. As quantidades eram pesadas, e em seguida misturadas até que fosse alcançada a consistência ideal. Em seguida, o Camafeu de nozes era montado com as mãos, pesado e degustado. As tabelas nutricionais mostradas ao longo da presente pesquisa, foram desenvolvidas por meio de regra de três.

Resultados

Ao término do experimento, o Camafeu de Nozes funcional estava com 22 g, e seu tamanho, textura, consistência e sabor, garantiram plena satisfação no ato da degustação. A quantidade ideal de cada ingrediente para se conseguir um produto final adequado foram: 10 g de banana prata, 10 g de leite em pó desnatado instantâneo + Nutri - Itambé®, 3 g de chocolate de cacau 70% - Dr. Oetker®, e metade de uma noz.

Discussão

Ao fazer a comparação entre as duas receitas, foi possível perceber que todos os componentes prejudiciais do doce tradicional citados na pesquisa, estavam com valores reduzidos na receita funcional que foi criada.

Conclusão

Ao entender e fazer apontamentos sobre todos os prejuízos que o consumo excessivo do Camafeu de nozes pode causar, a resposta para a pergunta inspiradora da pesquisa foi “sim”, de fato é possível a elaboração de uma receita funcional do Camafeu de nozes que o mantenha saboroso, porém mais saudável. A mistura da banana prata, do leite em pó e do chocolate

utilizados no preparo, e da noz, ainda que torne o gosto bom como o da receita tradicional, diminui os níveis de açúcar e gordura, o que diminui os riscos para quem sofre de doenças relacionadas a estes componentes, ou tem tendência a elas.

Referências Bibliográficas

CUNHA, D. S.; PRADO, D. S. V.; CAPUTO, L. R. G.; RABELO, E. M. Relação da obesidade com a depressão em adultos. *Revista Científica Online*. v.12, n.2, 19p.

PANTUCCI PANIFICADORA. Origem do Camafeu. 2019. Disponível em: <<http://pantuccipanificadora.com.br/origem-do-camafeu-3/>>. Acesso em: 10 de setembro de 2022.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Os desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE. Curitiba, 2017.

RAMOS, V. P.; MENEZES, C. O. R. Efeitos do consumo excessivo de açúcar sobre o desempenho cognitivo: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*. v.4, n.6, p. 24931-24951.

TEIXEIRA, A. M. F. Associação entre consumo excessivo de açúcar e problemas de saúde: Percepções de peritos versus não-peritos. 2019. 58p. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Departamento de Psicologia Social e das Organizações, Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2019.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1-uglN1PM4pHN6Z8L1swCT1sPObuLtv-8>

MORFOLOGIA DO ESÔFAGO E ESTÔMAGO DE ONÇA PARDA (*Puma concolor*, Linnaeus, 1771)

NOEL MORGADO JUNIOR; VITOR CASSINI DE SOUZA; CELINA ALMEIDA FURLANETTO
MANÇANARES

noel.junior@sou.unifeob.edu.br – Medicina Veterinária Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A onça parca se trata de uma importante espécie guarda-chuva e bandeira, e no Brasil é a segundo maior felídeo, ficando atrás apenas da onça-pintada (*Panthera onca*). Esta importância associada às diversas ameaças e risco de extinção da espécie fazem com que o interesse em sua conversação cresça gradualmente. Portanto, faz-se necessário o estudo com ênfase na anatomia e fisiologia destes grandes felinos tropicais, afim de auxiliar na manutenção dos mesmos em ambientes cativos e também no desenvolvimento de técnicas cirúrgicas acerca do sistema gastrointestinal, ressaltando ainda os órgãos estudados neste projeto: esôfago e estômago da espécie *Puma concolor*. A onça parca se trata de uma importante espécie guarda-chuva e bandeira, e no Brasil é a segundo maior felídeo, ficando atrás apenas da onça-pintada (*Panthera onca*). Esta importância associada às diversas ameaças e risco de extinção da espécie fazem com que o interesse em sua conversação cresça gradualmente. Portanto, faz-se necessário o estudo com ênfase na anatomia e fisiologia destes grandes felinos tropicais, afim de auxiliar na

manutenção dos mesmos em ambientes cativos e também no desenvolvimento de técnicas cirúrgicas acerca do sistema gastrointestinal, ressaltando ainda os órgãos estudados neste projeto: esôfago e estômago da espécie *Puma concolor*.

Palavras-chave: anatomia; grandes felinos; sistema gastrointestinal.

Introdução

A onça-parda (*Puma concolor*, Linnaeus, 1771) pertence ao filo Chordata, classe Mammalia, ordem Carnívora, e família Felídea. Linnaeus (1771) classificou o puma no gênero *Felis* junto com pequenos felídeos. Entretanto, sua nomenclatura científica foi alterada devido a criação do gênero *Puma*, exclusivamente para receber este táxon, já que apesar de algumas características similares aos felídeos menores, possuem grande semelhança aos grandes felídeos (WOZENCRAFT, 1993).

O trato digestivo ou trato gastrointestinal (GI) realiza funções como: apreensão dos alimentos, mastigação, desintegração mecânica, decomposição química, absorção de água e nutrientes e eliminação de resíduos indigeríveis (COLVILLE, 2010).

Vários estudos relacionados a ecologia da *Puma concolor* são encontrados na literatura, todavia, estudos sobre aspectos morfológicos são poucos. Desta maneira, em concordância com Heleno e colaboradores (2011), o estudo anatômico de animais silvestres é uma considerável cooperação para as ciências fundamentais, fornecendo assim, referências para a prática de metodologias clínicas e cirúrgicas nesta espécie, tanto em animais cativos ou de vida livre.

Objetivo

Analisar as características macroscópicas do esôfago e estômago de onça parda (*Puma concolor*) para que possamos adquirir melhores conhecimentos básicos destes órgãos e compará-lo com outras espécies.

Revisão Bibliográfica

Por estar localizado no pescoço, tórax e abdome, o esôfago é dividido em porção cervical, torácica e abdominal. König e colaboradores (2016) descrevem que os carnívoros são predispostos a desenvolver condições como dilatação do esôfago antes de entrar em região abdominal e também megaesôfago.

O esfíncter da cárdia se forma pela lâmina muscular e é o local onde o esôfago conecta-se ao estômago. As camadas musculares realizam contrações resultando em peristaltismo, esta ação faz com o que bolo alimentar seja movido da laringe até ao estômago (KÖNIG et al., 2016).

O estômago realiza parte da digestão dos alimentos por meio de funções endócrinas e exócrinas como a secreção de hormônios e enzimas. Ele vai transformar o bolo alimentar em quimo, que se trata de uma massa viscosa devido a atividade mecânica ou muscular e química citada acima (JUNQUEIRA, CARNEIRO, 2008).

Controladas por esfíncteres, a abertura se chama cárdia e a saída, piloro. A porção mediana maior do estômago é chamada de corpo, possui o fundo gástrico (invaginação cega antes do corpo e cárdia) à sua esquerda e à sua direita o piloro, o qual é dividido em antro pilórico e canal pilórico (sentido duodeno) (KÖNIG et al., 2016).

Material e Método

Para este projeto estão sendo utilizados dois espécimes de onça parda (*Puma concolor*), ambos adultos e machos. Os óbitos ocorreram por consequências decorrentes de causas antrópicas e os cadáveres foram doados para a instituição de ensino UNIFEOB através da Polícia Ambiental de São João da Boa Vista, para fins didáticos e de pesquisa. Os animais se encontram em tanques, formalizados e conservados no laboratório de Anatomia Animal da UNIFEOB.

A análise macroscópica das peças anatômicas está sendo realizada através de dissecação geral dos cadáveres (interessante para ter-se melhor compreensão do funcionamento geral do sistema estudado) e observação das estruturas “in situ”, seguida de análise morfométrica (comprimento x largura com fita milimetrada em centímetros ou paquímetro) dos órgãos, com auxílio de pinça anatômica e lâmina de bisturi, posteriormente estão sendo fotomacrografados “ex situ”.

A nomenclatura utilizada está sendo baseada na nomenclatura macroscópica veterinária (International Committee on Veterinary Gross and Microscopic Anatomical Nomenclature, 2012). Todos os procedimentos desta seção serão fotografados.

Resultados

Os resultados iniciais obtidos foram encontrados através da análise macroscópica dos exemplares de onça parda (*Puma concolor*). As onças pardas foram dissecadas, seguindo todas as estruturas existentes até que, finalmente possam ser visualizados os órgãos esôfago e estômago e assim estudados especialmente.

Em região cervical foi possível observar as estruturas anatômicas, são elas, glândula salivar mandibular, linfonodo mandibular, artéria carótida comum, veia jugular externa, traqueia, esôfago, musculo esterno hioideo, musculo esternotireoideo, musculo esternocleidomastoideo e nervo vago. Além disso foi observado que o esôfago em região cervical é irrigado pela artéria tireóidea.

Em região torácica notou-se os órgãos coração e pulmão, observou-se também o ligamento frênico.

Discussão

O projeto se encontra em andamento.

Conclusão

Futuramente, a partir da conclusão da análise morfológica do esôfago e estômago da *Puma concolor*, espera-se obter informações básicas sobre a anatomia topográfica e características dos órgãos esôfago e estômago, vindo através deste estudo, auxiliar na alimentação e manutenção da espécie em cativeiro, assim como elucidar informações sobre clínica e cirurgia nessa espécie. Atuando assim, na contribuição de forma literária para a conservação da espécie, importante para nossa biodiversidade.

Referências Bibliográficas

COLVILLE, T. P. In: COLVILLE, T. P.; BASSERT, J.M. Anatomia e Fisiologia Clínica para Medicina Veterinária. Rio de Janeiro, 2ª edição, Ed. Elsevier, 2010, p.265-267.

HELENO, A. R.; SANTOS, L. M.; MIGLINO, M. A.; PERES, J. A.; GUERRA, R. R. Biometria, histologia e morfometria do sistema digestório do cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) de vida livre. Biotemas, v.24, n.4, p.111-119, 2011.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

KÖNIG, H. E.; SÓTONYI, P.; RUBERTE, J.; LIEBICH E. H. G. In: KÖNIG, H. E.; LIEBICH E. H. G. Anatomia dos animais domésticos. Texto e atlas colorido. Cap. 7. Sistema Digestório (Systema Digestorium). 6 ed, Porto Alegre: Artmed, 2016, p. 332-340.

WOZENCRAFT, C. A Taxonomy of the felidae. Cat News, v.18, n. 24, 1993.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1s4F8byQQju3YXW8rWVPiPxFzH0Bss6fe>

DIVERSIDADE E (IN)TOLERÂNCIA RELIGIOSA NA EDUCAÇÃO: O CASO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE SÃO JOÃO DA BOA VISTA

JULIA VITÓRIA RODRIGUES PACHECO; JOÃO FÁBIO DINIZ

julia.pacheco@sou.unifeob.edu.br – Pedagogia Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A concepção deste trabalho teve início na realização da Unidade de Estudos de Educação, Direitos Humanos e Diversidade, na qual foi bastante trabalhada a questão das relações entre Educação, diversidade e estigmatização, bem como a teoria da Educação Multicultural Crítica. Foi então que surgiu a ideia de fazer uma pesquisa que tivesse um viés ao mesmo tempo teórico e empírico: foi definida uma base conceitual que precisaria ser analisada para que se embasasse de forma adequada as discussões acerca da questão da diversidade e do preconceito religioso nas escolas, o que, por sua vez, foi analisado a partir da aplicação de um formulário via Google forms. A partir da aproximação com as análises sobre o tema, a questão que se desenvolveu como base para a definição do objetivo geral do trabalho pode ser colocada da seguinte forma: como se processa, no caso do Ensino Fundamental I das escolas municipais de São João da Boa Vista-SP, a questão da tolerância/intolerância religiosa de forma geral, e no contexto das aulas da Ensino Religioso, de forma mais específica? O questionário aplicado com os professores e gestores da rede municipal de São João da Boa Vista foi respondido por docentes de duas escolas. Eles atuam na Educação Infantil e no Ensino Fundamental I. A quantidade de respostas analisadas foi o suficiente para produzir uma amostragem que demonstre as percepções dos professores quanto à questão da Intolerância Religiosa nas escolas municipais: foram 47 respostas ao questionário. Neste trabalho, buscou-se analisar a percepção dos professores e gestores da rede municipal de São João da Boa Vista sobre a sua experiência e conhecimento da diversidade religiosa. Olhando para toda essa vivência de forma panorâmica, pode-se dizer que as instituições e os docentes ainda não estão trabalhando de forma realmente efetiva a questão da intolerância religiosa e a diversidade, pois se eles têm o conhecimento de mais filiações religiosas em sala de aula então esse tema deve ser melhor trabalhado, de forma que se reforcem o respeito, a empatia e a tolerância com todas as manifestações religiosas.

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

Palavras-chave: intolerância religiosa; diversidade e educação; educação multicultural.

Introdução

A primeira etapa da pesquisa, que deu ensejo a à feitura do Relatório parcial e que aqui se encontra na parte da Revisão da Literatura, partiu exatamente da discussão acerca das relações entre Direitos Humanos, Educação e diversidade. Foi realizada uma discussão com fundamentos da Antropologia para que se aprofundasse a compreensão do que vem a ser etnocentrismo e no que consiste o relativismo cultural.

A partir disso, tornou-se possível analisar de forma mais bem-embasada as ideias de Educação Multicultural, de maneira geral, e da questão da diversidade religiosa na escola, de forma mais específica. Realizada essa parte do trabalho, a próxima etapa foi a elaboração e aplicação do formulário, que foi respondido por professores que atuam na Educação Infantil e no Ensino Fundamental I na cidade de São João da Boa Vista. As análises atinentes às respostas do Google Forms estão na seção Resultados e Discussão.

A partir da aproximação com as análises sobre o tema, a questão que se desenvolveu como base para a definição do objetivo geral do trabalho pode ser colocada da seguinte forma: como se processa, no caso do Ensino Fundamental I das escolas municipais de São João da Boa Vista-SP, a questão da tolerância/intolerância religiosa de forma geral, e no contexto das aulas da Ensino Religioso, de forma mais específica.

Objetivos

Objetivo geral: Analisar a percepção dos professores acerca da tolerância/intolerância religiosa na escola.

Objetivo específico: Identificar situações de intolerância religiosa no âmbito das escolas.

Revisão Bibliográfica

É de suma importância que o tema da diversidade cultural seja levado em conta no contexto das escolas de ensino infantil e fundamental, pois ela salienta o respeito que se deve ter com as diferenças em sala de aula, de forma mais específica, e em nosso universo social, de maneira mais ampla. Mas antes de abordar o tema do respeito e da valorização da diversidade, devemos entender melhor esse conceito de um ponto de vista acadêmico.

Para começar a discutir a diversidade, precisamos principiar pelo conceito de cultura, que é bastante utilizado no campo da Antropologia e em outros campos do saber, mas com significados distintos, como por exemplo o seu uso para referenciar o desenvolvimento intelectual de um indivíduo na educação e instrução escolar: nesse exemplo uma pessoa instruída pela educação é intitulada culta e a outra, não instruída, inculta.

Entretanto, na Antropologia, esses significados não são utilizados, já que nenhuma cultura é considerada inferior ou superior. Segundo os princípios conceituais dessa área do saber, a Antropologia se utiliza de duas definições conhecidas pela sua ciência que, como mostra Vieira (2017), são cumulativas:

1. A capacidade de produzir cultura é inerente ao ser humano;
2. Toda e qualquer sociedade possui cultura.

Consideradas essas ideias chave, deve-se notar que o conceito de cultura para o pensamento antropológico passou por diversas transformações na medida em que o tema foi se ampliando e diversificando. Dessa forma não existe uma definição acabada acerca da ideia de cultura, pois ela se diversifica de acordo com as diferentes correntes teóricas e com o desenvolvimento cronológico que vem sendo construído e reelaborado a partir de distintos significados e condições sócio-históricas desde o final do século XIX (VIEIRA, 2017).

Material e Método

Passo 1: Analisar de maneira historicamente e conceitualmente bem embasada, segundo os trabalhos acadêmicos da área, as relações entre Direitos Humanos e respeito às diversidades. Na sequência, compreender de maneira mais detida, segundo os conceitos da Antropologia de etnocentrismo e relativismo cultural, as situações de preconceito e intolerância, assim como as situações de valorização e respeito às diversidades.

Passo 2: Realizar uma revisão bibliográfica sobre a questão da educação multicultural crítica e de como trabalhar a diversidade religiosa no contexto da educação. Depois disso, analisar os casos de intolerância religiosa no contexto da Educação Básica descritos pelos pesquisadores da área.

Passo 3: Pesquisa empírica através do Google Forms de forma que serão realizadas diversas entrevistas com professores e gestores da rede municipal de ensino de São João da Boa Vista, do Ensino Fundamental I, e serão elaboradas questões a respeito do seu entendimento sobre a diversidade religiosa na educação e de como elas vivenciam e enxergam a questão da intolerância religiosa no ensino fundamental I.

Passo 4: Análise dos dados coletados dialogando de maneira articulada com as análises teóricas feitas anteriormente. Nessa etapa serão analisados os dados colhidos com os questionários de forma a discutir a hipótese da pesquisa de maneira fundamentada pela bibliografia.

Resultados

Neste trabalho, buscou-se analisar a percepção dos professores e gestores da rede municipal de São João da Boa Vista sobre a sua experiência e conhecimento da diversidade religiosa. Olhando para toda essa vivência de forma panorâmica, pode-se dizer que as instituições e os docentes ainda não estão trabalhando de forma realmente efetiva a questão da intolerância religiosa e a diversidade, pois se eles têm o conhecimento de mais filiações religiosas em sala de aula então esse tema deve ser melhor trabalhado, de forma que se reforcem o respeito, a empatia e a tolerância com todas as manifestações religiosas. Há muito a se pensar sobre a diversidade e que ela não deve ser vista como um tabu, é preciso abrir os olhos para um mundo em que não há apenas uma religião ou um Deus, que cada ser humano tem o direito de escolha e que possa frequentar qualquer lugar com tranquilidade sabendo que o respeito irá prevalecer acima de tudo.

Apesar de haver alguns esforços positivos que foram identificados no sentido de buscar mitigar os casos de intolerância religiosa e de valorizar a diversidade de maneira robusta, eles ainda devem ser considerados de certa forma insuficientes.

Discussão

De forma geral, a parte empírica da pesquisa cumpriu o seu papel de ajudar a conhecer a percepção dos professores e gestores sobre a questão da diversidade religiosa. Podemos dizer

que percebemos a ciência que a maioria dos profissionais têm a importância de uma perspectiva multiculturalista, em que se respeite a diversidade, de forma geral, e a diversidade religiosa, de forma específica. Podemos notar também que as escolas procuram adotar um formato para a disciplina de Ensino Religioso que não fique presa apenas às religiões cristãs e que existem algumas estratégias visando diminuir as estigmatizações com as quais ainda se olha para algumas expressões religiosas. Mas foi possível perceber também que essas estratégias ainda são vistas por grande parte dos entrevistados como insuficientes e incipientes, e que o predomínio das religiões de matriz cristã ainda dá a tônica nas instituições, o que pode ser comprovado pelos casos consideráveis de preconceito religioso que foram relatados pelos respondentes.

Conclusão

É necessário que as lições da Educação Multicultural Crítica sejam aplicadas de maneira mais contundente nas salas de aula e na própria cultura escolar, para que os casos de intolerância religiosa sejam minimizados. Esta é a principal conclusão do trabalho: há esforços no caminho certo da valorização da diversidade religiosa nos ambientes educacionais, mas eles ainda são insuficientes para engendrar uma escola de fato multirreligiosa, uma vez que o predomínio simbólico das religiões de matriz cristã continua sendo patente nas escolas, de acordo com o que foi identificado na pesquisa empírica.

Referências Bibliográficas

- CANEN, Ana. O multiculturalismo e seus dilemas: implicações na educação. Comunicação e política, v. 25, n. 2, p. 91-107, 2007.
- CANEN, Ana; CANEN, Alberto G. Rompendo Fronteiras Curriculares: o multiculturalismo na educação. Currículo sem fronteiras, v. 5, n. 2, p. 40-49, 2005.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. & DA SILVA, R. Metodologia científica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- DA ROCHA, Marcos Porto Freitas; DA ROCHA, José Geraldo; LIMA, Jacqueline de Cassia Pinheiro. Intolerância religiosa em escolas públicas no Rio de Janeiro. Educação, v. 41, n. 3, p. 709-718, 2016.
- DA SILVA MOTA, Janine. Utilização do Google Forms na pesquisa acadêmica. Humanidades & Inovação, v. 6, n. 12, p. 371-373, 2019.
- DA SILVA ROCHA, Marcos & DE OLIVEIRA, Christian Dennys Monteiro. Intolerância religiosa, educação e diálogo: Geografia escolar e os dilemas do cotidiano. Educação & Formação, v. 3, n. 7, p. 200-219, 2018.
- DA SILVA, Vandygna Emiliana Chaves & DO NASCIMENTO, Alessandra Holanda. Ensino Religioso na Escola: Reflexões e Reflexos da Intolerância Religiosa. Cadernos da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, ano VII, 2018.
- DIAS, Adelaide Alves et al. Da Educação como Direito Humano aos Direitos Humanos como princípio educativo. IN: Educação em direitos humanos: fundamentos teórico-metodológicos. João Pessoa: Editora Universitária, 2007.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1o30bPa1LmXO3_RNF2ePJQ7B832mlzJDa

ESTUDO DE CASO COMPARATIVO DE DUAS CRIANÇAS COM AUTISMO EM NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO DIFERENTES, ASSIM COMO FORMA DE INCLUSÃO DESIGUAIS

BRUNA DE MELO GABRIEL; GABRIELA RUSSI SCARAMUSSA; MARIANGELA LEOCARDIO
JACOMINI

bruna.m.gabriel@sou.unifeob.edu.br – Pedagogia Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A educação inclusiva é um tema de extrema relevância no contexto da Educação nos dias atuais, pois é um assunto que está cada vez mais presente no âmbito escolar e social. Pensando nisso, este trabalho está fundamentado no estudo comparativo de duas crianças com autismo em estágios de desenvolvimento diferentes, com o objetivo de identificar as particularidades de aprendizagem que existe entre crianças com graus diferentes de autismo e que se encontram em estágios escolares diferentes, matriculadas em instituições com capacidades inclusivas diferentes e entender qual a melhor forma de trabalhar em sala de aula com alunos do TEA. A partir da definição do objetivo, primeiramente foi feita a análise da Educação inclusiva, contextualizando os principais marcos históricos e toda a trajetória até o momento. Em seguida, relatamos a história do autismo, explicando o conceito, e a história desde o primeiro diagnóstico e teste, chegando nos dias atuais, mostrando as conquistas através das leis e dos diagnósticos. Em sequência, a análise da função executiva de pessoas típicas e atípicas, enfatizando as principais áreas afetadas pelo autismo. Por último, começamos o estudo de caso, relatando a trajetória das duas crianças, desde o diagnóstico até o presente momento, finalizando com a comparação entre os dois.

Palavras-chave: educação inclusiva; autismo; estudo de caso comparado.

Introdução

Pensando nos desafios escolares, as discussões em relação à educação inclusiva estão cada vez mais presentes, tanto nas escolas como nos ambientes sociais. Os desafios e a falta de conhecimento fazem parte do dia a dia, pois, analisando toda a história podemos observar que as conquistas e os grandes marcos são recentes. Um assunto que vem repercutindo bastante atualmente é o autismo, no entanto, as descobertas são rasas, há uma falta de profissionais especialistas na área e poucos que oferecem o tratamento adequado.

Diante desta situação, o que nos indagou para o desenvolvimento da proposta de pesquisa para este artigo foi: Quais são as particularidades da aprendizagem de crianças com autismo em grau diverso, em estágios escolares diferentes e em instituições com formas de inclusão desiguais? Principiando dessa ideia, definimos o objetivo central do trabalho como: identificar as particularidades de aprendizagem de crianças com graus diferentes de autismo e que se encontram em estágios escolares diferentes, matriculadas em instituições com capacidades inclusivas diferentes e entender qual a melhor forma de trabalhar em sala de aula com alunos do TEA.

O trabalho foi iniciado a partir de pesquisas bibliográficas sobre o tema, buscando o conceito sobre a Educação Inclusiva. Em seguida, analisamos todo o contexto da história do autismo, encontrando as falhas e os acertos, para após isso dar continuidade ao assunto buscando informações sobre as funções executivas e assim, por último realizar o estudo de caso comparativo.

Objetivo

Identificar as particularidades de aprendizagem de crianças com graus diferentes de autismo e que se encontram em estágios escolares diferentes, entendendo a melhor forma de trabalhar em sala.

Revisão Bibliográfica

O Transtorno do Espectro Autismo é caracterizado por um atraso neurológico, gerando prejuízos na comunicação e interação social. Os sintomas mais comuns do TEA podem estar associados a movimentos motores estereotipados e repetitivos, inflexibilidade nas rotinas e ou padrões comportamentais restritivos que podem estar presentes nos anos iniciais da criança (0 a 2 anos de idade). No entanto, na maioria dos casos o diagnóstico só é realizado alguns anos mais tarde (BOSAL; ZANON; BACKES, 2016).

Os estudos sobre o Autismo ainda estão em fase de descobertas, contudo as evidências científicas que temos domínio nos dias atuais levaram a leis e políticas públicas que auxiliam na inclusão e conscientização do TEA, como exemplo a lei Berenice Piana (12.764/12), que determina a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, assim como a Lei 13.977, conhecida como Lei Romero Mion, que torna obrigatória a emissão da Carteira de Identificação da Pessoa com Autismo.

O TEA não é uma condição inalterável, entretanto, para alcançar avanços significativos no seu desenvolvimento é necessário que a pessoa receba um tratamento de qualidade, respeitando o seu perfil individual e voltada para uma área terapêutica naturalista, seguindo uma base de desenvolvimento dialógico. E é fundamental que haja profissionais da Educação com formação adequada para compreender as especificidades do estudante com TEA e, assim, contribuir para a sua formação de forma coerente com as suas especificidades cognitivas e as demandas correspondentes (SANCHEZ, 2019).

Material e Método

- O que é educação inclusiva segundo a literatura especializada.
- Definir autismo segundo a literatura especializada.
- Pesquisa e análise bibliográfica sobre o desenvolvimento do cérebro e suas funções executivas no autismo; quais as melhores formas de inclusão do autista.
- Análise comparativa: quais as diferenças que existem no autismo em relação aos níveis de gravidade; Leve, Médio e Grave. Quais as melhores formas de inclusão do autista?
- Como é feito o diagnóstico? E quais são os principais sintomas de Transtornos do Espectro Autista (TEA).
- Análise comparativa de dois casos de crianças com autismo com graus diferentes, em estágios escolares diferentes e em instituições com formas de inclusão do autista também desiguais.

Resultados

Na Entrevista foi constatado que a intervenção precoce é efetiva e colocam as crianças em ambientes enriquecidos para o seu desenvolvimento, uma vez que a maturação do cérebro mantém um ritmo mais rápido nos anos iniciais e a plasticidade cerebral é maior do que na fase adulta.

Refletindo os casos apresentados, percebe-se que as duas crianças vivenciaram experiências diferentes e receberam tratamentos distintos, devido ao seu nível de dependência e características familiar na busca por recursos terapêuticos fundamentados nos seus princípios e o que acreditam ser o melhor para o seu filho.

Discussão

Neste contexto nota-se que a percepção de inclusão é subjetiva para a grande maioria que faz parte do transtorno do Espectro Autismo. Há muito o que ser feito nessa área com relação a descoberta precoce por parte dos profissionais, devido ao despreparo para a confirmação ou descarte do diagnóstico. Para uma pessoa com TEA ter um prognóstico proficiente é necessário o diagnóstico e intervenção precoce. O envolvimento familiar e conscientização em decorrência ao caso clínico do (a) filho (a) fará toda diferença.

Conclusão

No contexto escolar e social, o autismo vem ganhando grande significância. Apesar dos avanços constantes, os desafios ainda permanecem na atualidade, um deles é a dificuldade do diagnóstico precoce, pois ele ainda se baseia em critérios comportamentais, sendo a melhor maneira de adquirir o diagnóstico.

Dessa maneira, o que orientou as pesquisas deste trabalho, foi a questão de comparação entre duas crianças autista, com o intuito de analisar a melhor forma de intervenção e tratamento, buscando conhecimento para colaborar com o convívio escolar.

Referências Bibliográficas

- MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer? 2003.
- OLIVETTO, Tatiana. Você sabe o que são as funções executivas do cérebro? Supera Ginástica para o cérebro, 2018.
- MORTON, J. Bruce. Funções executivas. Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância, 2013.
- COSTA, Dayana Cruz. TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: FUNCIONAMENTO CEREBRAL E O IMPACTO DO DIAGNÓSTICO PARA PAIS E CUIDADORES.
- ZILBOVICIUS, Mônica. MERESSE, Sabelle. BODDAERT, Nathalie. Autismo: neuroimagem. Scielo, 2006.
- DUNCAN, J. Desorganização do comportamento após lesão do lobo frontal. Scholar, 1986.
- CARDOSO, Diana Maria Pereira. FUNÇÕES EXECUTIVAS: HABILIDADES MATEMÁTICAS EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO

SMITH, Suzanna N Russel. COMERFORD, Bronwynn JE. MAYBERY, Murray T. WHITEHOUSE, Andrew JO. Mais evidências para uma ligação entre as limitações internas da fala e a função executiva em crianças de alto funcionamento com transtornos do espectro do autismo. Pubmed, 2014.

Quais são as principais comorbidades do autismo? Neurosaber, 2021.

Função executiva: habilidades para a vida e aprendizagem. Center on the Developing Child. Funções executivas e habilidades sociais no espectro autista: um estudo multicase. Pepsic, 2017.

BOSAL, Cleonice Alves. ZANON, Regina Basso. BACKES, Bárbara. Autismo: construção de um Protocolo de Avaliação do Comportamento da Criança – Protea-R. Psicologia: teoria e prática, v. 18, n. 1, p. 194-205, 2016.

SANCHEZ, Diego. Atendimento educacional especializado: A prática colaborativa multiprofissional IN: PEREIRA DE SOUXA, Liliana. Educação: inclusão ou exclusão? Concepções e práticas. Campo Grande: Editora Inovar, 2019.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1oBJRb5Y8iCOtryfGGYWUHncc5t9Q3jsu>

TÉCNICAS MORFOFISIOLÓGICAS

ANA BEATRIZ MOURÃO; BIANCA HELOÍSA DIAS; FERNANDA GOMES; JULIA BEATRIZ GONÇALVES; ISABELA VIGO CALIÓ; ISABELLA BUENO NÓBREGA; MARIA FERNANDA FIGUEIREDO; MARIA LUIZA TOSCANO; MARINA MACHADO; RICARDO ALEXANDRE ROSA; AMILTON DOS SANTOS

isabela.calio@sou.unifeob.edu.br – Biomedicina Unifeob

Projeto Integrado (PI)/Extensão

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

O estudo foi realizado para compreender a morfofisiologia do coração utilizando técnicas de fixação com o formaldeído e dissecação durante as aulas de laboratório. Compreende-se também a anatomia do peixe para complementar o estudo com diferentes tipos de peças anatômicas. O coração é um órgão que possui vital importância para o corpo humano, pois realiza a função de bombear o sangue, nutrindo todas as células do corpo com oxigênio e nutrientes essenciais para as atividades celulares e para a sobrevivência humana. (BECKER; ROBERTA ORIQUES, 2018). Este órgão é uma bomba dupla que contém quatro câmaras, duas câmaras superiores ou receptoras, denominadas átrios, e duas câmaras inferiores ou de bombeamento, denominados ventrículos (TORTORA; GERARD, 2019). Já em relação aos peixes, se tratam de animais de meio aquático, por isso, sua anatomia e fisiologia tem algumas diferenças em comparação com os mamíferos. Em sua anatomia externa, em diferença ao mamífero, pode-se observar a epiderme recoberta de escamas, brânquias, nadadeiras dorsais, peitorais, pélvicas e caudal. Na sua anatomia interna, ressalta-se a bexiga natatória e as gônadas. Ademais, em relação as diferenças fisiológicas, pode ser citada a respiração, que não é pulmonar, mas sim por brânquias. Além disso, seu coração apresenta apenas duas cavidades e

sua circulação é simples. Em relação a reprodução, é externa e independente do sexo ambos possuem gônadas para armazenar seus gametas (PETER CASTRO; MICHAEL E. H., 2012).

Palavras-chave: morfofisiologia; coração; dissecação; anatomia.

Introdução

A anatomia compreende aquelas estruturas que formam o corpo humano, que podem ser vistas tanto microscopicamente quanto macroscopicamente, também chamada histologia.

Métodos de dissecação, secção e separação das estruturas do corpo para estudo, foram os primeiros a serem estudados na anatomia (TORTORA; GERARD. J, 2019). O estudo anatômico compreende aspectos tridimensionais, texturas, tamanhos e relações, além da execução de procedimentos clínicos e cirúrgicos nas diferentes áreas de competência.

Devido às peças anatômicas naturais para estudo serem suscetíveis à rápida decomposição, destacam-se técnicas anatômicas de conservação, para assim preservar elementos úteis para o estudo. Um dos métodos mais utilizados é o uso do formaldeído, o qual é barato e penetra rapidamente nos tecidos. Nesse projeto, foram utilizados o formaldeído e a solução de formol para preservação do coração suíno. O coração funciona como uma bomba, o qual realiza a função de bombear sangue para o corpo todo, nutrindo todas as células com gás oxigênio e nutrientes essenciais (BECKER; ROBERTA ORIQUES,2018).

Já em relação aos peixes, se tratam de animais de meio aquático, por isso, sua anatomia e fisiologia tem algumas diferenças em comparação com os mamíferos. Em relação as diferenças fisiológicas, pode ser citada a respiração, que não é pulmonar, mas sim por brânquias. Além disso, seu coração apresenta apenas duas cavidades e sua circulação é simples (CASTRO; MICHAEL, 2012).

Objetivo

O objetivo deste projeto é o aprofundamento do estudo anatômico vias técnicas dissecativas aplicadas ao coração suíno, e estudo anatômico sistêmico, que foi desenvolvido com uma tilápia.

Revisão Bibliográfica

O coração funciona como uma bomba dupla que contém quatro cavidades: o átrio direito, átrio esquerdo, ventrículo direito e ventrículo esquerdo. O ciclo cardíaco se refere ao padrão repetitivo de contração e relaxamento do coração, a fase de contração denomina-se sístole e a de relaxamento, diástole. O fluxo sanguíneo durante o ciclo cardíaco flui de uma área de maior pressão para uma de menor pressão, a contração aumenta a pressão ao passo que o relaxamento diminui (STUART I. FOX, 2007)

De uma forma resumida o sistema cardíaco funciona nas seguintes ordens: o sangue venoso chega ao átrio pelas veias cava inferior e superior da circulação sistêmica, é bombeado para o ventrículo pela valva tricúspide, nesse momento ocorre a contração isovolumétrica, a válvula semilunar abre e o sangue é ejetado para a aorta pulmonar dando início a circulação pulmonar. No pulmão ocorrem as trocas gasosas, o sangue agora venosa volta para o coração pelas veias pulmonares, entra no átrio esquerdo, e é bombeado para o ventrículo esquerdo, passando pela válvula bicúspide. O ventrículo se contrai e ejeta o sangue para a aorta iniciando a circulação sistêmica. A estrutura anatômica do coração do peixe, que diferente do suíno apresenta apenas

duas cavidades: um átrio e um ventrículo, o coração bombeia apenas o sangue venoso para as brânquias, apresentando então uma circulação simples e completa.

Material e Método

Para a dissecação do coração suíno foi utilizado pinça, seringa, béquer, bisturi, tesoura e frasco para imersão do coração. O coração foi medido e fixado com formol e algodão, posteriormente cortes foram feitos para que o grupo fizesse a identificação e análise das estruturas. Após a fixação, houve alteração na coloração do órgão que ficou mais opaco e com a estrutura mais rígida, o que facilitou o estudo.

Para a dissecação do peixe foi usado pinça, bisturi, tesoura romba-romba e alicate. No peixe as escamas foram retiradas, e um corte foi feito para que os órgãos internos pudessem ser identificados e estudados. O encéfalo foi coletado ao final com a ajuda da tesoura e do alicate, além dele o coração e as brânquias também foram armazenados com formol para posterior análise das estruturas.

Resultados

O coração foi bem fixado, ficou com a cor mais opaca e com a estrutura mais rígida, o que facilitou o estudo. O sangue chega ao coração pela veia cava inferior no átrio direito, é bombeado para o ventrículo direito, passando pela válvula tricúspide e é bombeado para os pulmões. Ao retornar, o sangue adentra o átrio esquerdo, passa a válvula bicúspide, entra no ventrículo esquerdo e a Aorta bombeia para a circulação sistêmica. E todas essas estruturas citadas anteriormente foram identificadas e estudadas. Porém, as válvulas semilunares não foram visualizadas para complemento do estudo (FOX, STUART I. 2007).

Já no peixe, ao abri-lo consegue-se localizar e analisar os seguintes órgãos e estruturas: coração, vesícula biliar, baço, gônadas, rim, estômago, língua, costelas, crânio, narinas, brânquias, ânus, músculos do tronco e caudais, nadadeiras e vértebras. Não foi possível localizar a bexiga natatória, provavelmente a mesma foi lesionada durante a dissecação. As 3 estruturas escolhidas (encéfalo, coração e brânquias) foram bem fixadas no formol.

Foi possível também analisar a diferença anatômica do coração do suíno e do peixe, que diferente do primeiro, possui apenas 2 cavidades, um átrio e um ventrículo.

Discussão

Em relação à fisiologia do coração, o sangue chega pela veia cava inferior no átrio direito, é bombeado para o ventrículo direito, passando pela válvula tricúspide e é bombeado para os pulmões. Ao retornar, o sangue adentra o átrio esquerdo, passa a válvula bicúspide, entra no ventrículo esquerdo e a aorta bombeia para a circulação sistêmica. E todas essas estruturas citadas anteriormente foram identificadas e estudadas. Porém, as válvulas semilunares não foram visualizadas para complemento do estudo.

Ao abrimos o peixe foi possível localizar e analisar os seguintes órgãos e estruturas: coração, vesícula biliar, baço, gônadas, rim, estômago, língua, costelas, crânio, narinas, brânquias, ânus, músculos do tronco e caudais, nadadeiras e vértebras. Não foi localizado a bexiga natatória, provavelmente pois a mesma foi lesionada durante a dissecação. Foi analisado também a diferença anatômica do coração do suíno e do peixe, que diferente do primeiro, possui apenas 2 cavidades, um átrio e um ventrículo. Além disso, as três estruturas que foram escolhidas (encéfalo, coração e brânquias) ficaram bem fixadas no formol.

Conclusão

O objetivo de aprofundar o conhecimento de técnicas morfofisiológicas, comparando e contrastando, de forma qualitativa, os métodos de ensino dessas técnicas relacionados ao uso de cadáveres, aos modelos anatômicos artificiais, às peças plastinadas e a outras tecnologias foi alcançado.

Comparando os resultados obtidos com a literatura científica, conclui-se que a anatomia e seu estudo viabilizam a compreensão de tais estruturas humanas macroscópicas e microscópicas, evidenciando assim sua importância.

Referências Bibliográficas

TORTORA, Gerard J.; NIELSEN, Mark T. Princípios de Anatomia Humana, 14ª edição. Grupo GEN, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527734868/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

BECKER, Roberta O.; PEREIRA, Gabriela Augusta M.; PAVANI, Kamile Kampff G. Anatomia Humana. Grupo A, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024113/>. Acesso em: 14 nov.2022.

CASTRO, Peter; HUBER, Michael E. Biologia Marinha. Grupo A, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551037/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

FOX, Stuart I. Fisiologia Humana. 7ed. Barueri,SP: Editora Manole, 2007. 744p.

HALL, John E.; HALL, Michael e. Guyton & Hall - Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro, RJ: Grupo GEN, 2021. 1120p.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1VeQTYxBV1Flk3426cJCWLH0Toxf8xE0->

A PEDAGOGIA DE PAULO FREIRE E SEU MÉTODODE ALFABETIZAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL NOS ANOS INICIAIS

RAFAELA CARVALHO ROSA; MARIANGELA LEOCARDIO JACOMINI

rafaela.rosa@sou.unifeob.edu.br – Pedagogia Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

A Pedagogia de Paulo Freire e seu método de alfabetização é um tema de relevância no contexto educacional nos dias atuais. Nesse sentido, este trabalho se propõe a evidenciar sua importância, seguindo uma linha de análise bibliográfica, buscando compreender de que forma podemos adaptar o método de alfabetização, que originalmente foi criado para educação de jovens e adultos, pode ser usado para crianças do ensino fundamental nos anos iniciais, se munindo de caráter transformador. Dessa forma, o objetivo do artigo é analisar a possibilidade de aplicação do método como algo proveitoso para uma Educação. A partir da definição do objetivo, procurou-se primeiramente analisar o pensamento de Paulo Freire no que se refere a educação transformadora para construção de uma consciência crítica; na sequência, foi definida

a análise sobre a elaboração e experiência de desenvolvimento de seu método em Angicos, procurou-se definir a aplicabilidade do método de forma significativa. Levando em consideração toda essa ideia defendida por Paulo Freire, surgiu o seguinte questionamento que norteou esse trabalho que é de que forma pedagogia de Paulo Freire e o seu método de alfabetização podem ser importantes para a Educação Fundamental anos iniciais? E para responder essa questão foram traçados alguns objetivos como analisar de que forma a utilização da pedagogia de Paulo Freire e o seu método de alfabetização podem ser importantes no Ensino Fundamental anos iniciais.

Palavras-chave: alfabetização; método Paulo Freire; aprendizagem significativa.

Introdução

Em geral, o método de alfabetização de Paulo Freire é muito discutido e muito utilizado para a Educação de Jovens e Adultos. No contexto deste trabalho, a ideia é discutir como a pedagogia freireana pode ser importante também para o ensino fundamental nos anos iniciais em fase de alfabetização. Nesse sentido, toda a questão da pedagogia libertadora de acordo com a concepção de Educação de Paulo Freire pode ser empregada de forma significativa já no Ensino Fundamental no processo de alfabetização. Como alfabetizar de forma significativa e transformadora? É com o intuito de buscar respostas coerentes para essa indagação que esta proposta de pesquisa foi definida.

Alguns autores, como Rocha & Bulhões (2012), Leite & Duarte (2007) e Souza (2006) procuraram fazer essa análise, sobre como utilizar o método freiriano de alfabetização nos anos iniciais, ou seja, no momento da alfabetização regular das crianças, e eles serão referências para a discussão que se pretende realizar no trabalho.

Revisão Bibliográfica

No contexto atual, na questão das metodologias de alfabetização, Paulo Freire se destaca com sua metodologia por ir além do letramento, seu método carrega a aprendizagem de significado, munida de caráter transformador, com foco na autonomia do aluno e formando cidadãos críticos e conscientes. Dessa forma, a questão de pesquisa que orientou a elaboração do presente trabalho buscando de que maneira a pedagogia de Paulo Freire e o seu método de alfabetização podem ser importantes para a Educação Fundamental nos anos iniciais. Para responder ao problema de pesquisa de forma apropriada foi feita uma análise bibliográfica sobre o que é o método Paulo Freire, como podemos adaptar sua metodologia para educação fundamental e as possibilidades de aplicação.

O trabalho se organiza em três subitens. No primeiro, apresentamos a pedagogia de Paulo Freire em suas linhas gerais e evidenciando de forma que ele se mune de um caráter transformador e seu papel fundamental para uma educação como prática de liberdade e nas mudanças da sociedade para uma educação que forme cidadãos críticos e conscientes. No segundo, uma breve descrição da história do desenvolvimento do método de alfabetização de Paulo Freire e sua experiência em Angicos. No último, a possibilidade da aplicação efetiva do método de alfabetização na Educação Fundamental anos iniciais de acordo com autores que discutiram tal possibilidade.

Considerações Finais

Com esse trabalho espero contribuir efetivamente de alguma forma para esse tema tão importante que é a alfabetização pelo método de Paulo Freire pois nesse contexto educacional é importante ressaltar que sua metodologia é bastante simples, eficaz, centrada na autonomia do educando, tornando o aluno protagonista de sua aprendizagem e autonomia.

A maneira com que esse tema foi abordado é relevante pois possibilita conhecer diferentes formas de alfabetizar, levando em consideração o contexto no qual o aluno está inserido e a educação como prática de liberdade, alcançada através do diálogo e da verticalização do conhecimento. Espero que a pesquisa possa deixar uma reflexão sobre a educação no Brasil.

Referências Bibliográficas

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é método Paulo Freire. São Paulo: Brasiliense, 2017.

ROCHA, E. DE P., & BULHÕES, I. C. de. (2012). Adaptação do método freireano para a alfabetização infantil. Revista Acolhendo a Alfabetização Nos Países De Língua Portuguesa, V. 6. N. 12, 50-65.

LIZ PRIGOL, Edna; BEHRENS, Marilda Aparecida. Educação Transformadora: As interconexões das teorias de Freire e Morin. Revista Portuguesa de Educação, v. 33, n. 2, p. 5-25, 2020.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1dQtB2SkKAm9gH5i0o5WQAPQU3g1uLK_0

PROJETO DE ANÁLISE E CONSULTORIA BASEADO NO CULTIVO DE SOJA

HENRIQUE ARANTES BRANDO; JOÃO VITOR BONATTI DA SILVA; JÚLIA ALINE DA FONSECA SOUZA; RAFAEL PEREIRA BONATTI; RENILSON JOSE DA SILVA; VITOR DE JESUS DEFENTE; CARLOS ALBERTO COLLOZZO DE SOUZA

vitor.defente@sou.unifeob.edu.br – Engenharia Agrônoma Unifeob

Projeto Integrado (PI)/Extensão

Relato de caso

Resumo

O trabalho consistiu-se em uma entrevista/pesquisa em campo que foi feito na região de Aguaí, com um produtor de soja. Pesquisou-se com o produtor, as dificuldades da cultura e manejo dela, além dos ataques a doenças e pragas que acontecem devido ao clima e a região onde ela é plantada; também abordou-se as dificuldades ocasionadas pela infraestrutura da propriedade. Tendo isto em vista, o presente trabalho consistiu-se em uma visita a uma propriedade localizada no município de Aguaí, propriedade está comandada por três sócios, que possuem como produção o cultivo de soja. A visita pautou-se em conhecer a propriedade em questão, desde sua infraestrutura, métodos de armazenamento, maquinário utilizado, métodos de plantio e manutenção do cultivo; de forma a compreender as dificuldades e desafios enfrentados pelos produtores em questão. Após a análise de dados coletadas, pode-se desenvolver métodos e soluções que possam aumentar a produtividade e diminuir perdas na propriedade. Pode-se concluir que a propriedade pode mudar em inúmeros quesitos; a começar pelo armazenamento de bags de fertilizante, que ocorrem muitas vezes ao ar livre, possibilitando assim uma possível infiltração de água e conseqüentemente um empedramento

do mesmo; outro ponto a ressaltar é o armazenamento de defensivos, que muitas vezes ocorre no mesmo espaço de sementes e fertilizantes ação esta que pode ocasionar contaminações e perdas de produtividade. Também foi possível se compreender o sistema de plantio da propriedade, visto que em grande parte da mesma ocorre-se o plantio mínimo sobre a palhada da safrinha; o que poderia ser mudado é a criação gradativa de um melhor perfil de solo através do plantio de *Brachiara* durante o período de safrinha e um melhor incorporamento de matéria orgânica. Outro ponto a ressaltar é a falta de locais (barracões) para todos implementos fazendo assim com que muito fiquem ao ar livre, aumentando assim seu desgaste e diminuído sua vida útil. Dentre todos os fatores primordiais para a melhora da propriedade como um todo, o mais importante é a mudança de mentalidade por parte dos produtores, estes que por sua vez em diversas ocasiões se mostram fechados a novas ideias, e demonstram grande resistência quando confrontados sobre os métodos utilizados. De uma forma geral, a visita a esta propriedade pode aprofundar os conhecimentos previamente aprendidos em sala de aula, de modo a colocá-los em prática, também foi de grande valia estar frente a frente como o produtor de forma a se ter uma real experiência do dia a dia de um profissional da agronomia.

Palavras-chave: soja; plantio direto; infraestrutura rural; desenvolvimento profissional.

Introdução

“A crescente demanda mundial por alimentos mantém a soja como umas das principais fontes de proteína vegetal. Componente essencial na fabricação de rações animais e de importância cada vez maior na alimentação humana” (COLUSSI, WEISS, SOUZA, OLIVEIRA, 2016).

Um dos principais fatores associados com o aumento expressivo do cultivo de soja, são os avanços científicos e tecnológicos feitos neste setor; a criação de cultivares melhores, mecanização adequada, manejo integrado de pragas, preparo correto de solo e diminuição de perdas de colheita são fatores promotores deste progresso (FREITAS 2011).

A soja (*Glycine max* (L.) Merrill) é uma das mais importantes culturas na economia mundial. Seus grãos são muito usados pela agroindústria (produção de óleo vegetal e rações para alimentação animal), indústria química e de alimentos. Recentemente, vem crescendo também o uso como fonte alternativa de biocombustível (COSTA NETO & ROSSI, 2000).

A modernização da agricultura brasileira trouxe consequências sobre o processo produtivo, ou seja, a eficiência produtiva, obtendo maiores níveis de produtividade e rentabilidade. Nesse sentido, a administração rural representa uma alternativa ao identificar os principais obstáculos, dentro dos sistemas produtivos, coletando informações que possam gerar intervenções a fim de aumentar sua eficiência (VIANA; SILVEIRA, 2008).

O Sistema Plantio Direto vem-se destacando como alternativa racional de cultivo e sua adoção pelos agricultores tem crescido nos últimos anos. Os benefícios da rotação incluem a redução na pressão exercida pelas pragas e doenças, controle mais efetivo das invasoras, melhoria nas propriedades físicas e químicas do solo, redução dos riscos econômicos, devido à diversificação, e maior eficiência no uso de água e nutrientes (BAUMAN, 1997).

Objetivo

Foi realizado uma pesquisa no município de Aguai sobre um produtor de soja, a visita pautou-se em conhecer a propriedade, desde sua infraestrutura, métodos de armazenamento, manutenção do cultivo etc;

Relato de Caso (Descrição)

Foi feita uma visita a uma propriedade em Aguaí, onde foi elaborado um questionário para saber sobre a propriedade, onde foi questionado sobre os implementos e agrotóxicos utilizados, o manejo da cultura e as dificuldades que eles enfrentam por pragas e doenças. O proprietário é formado na área agrônômica, ele explicou como funciona o preparo do solo até o plantio da soja. Uma das observações feitas foi a falta de infraestrutura de armazenamento para os implementos e galões/embalagens de insumos agrícolas, os métodos de plantio e cuidado com as culturas. Embora um dos sócios ser formado na área Agrônômica, ele não dispõe do conhecimento da análise de solo, o que pode ser um empecilho para a sua produtividade. É feito o plantio mínimo, normalmente variando entre: soja, sorgo, milho, painço (para palhada), ou seja, um plantio direto, onde tem um menor revolvimento do solo, tentando evitar a compactação. As práticas corretivas utilizadas são feitas com calcário e gesso. Uma das dificuldades enfrentadas pelos produtores, são as pragas, e lá a mais comum é o pulgão, onde visam buscar variedades de culturas mais resistente para aquele tipo de ambiente. Depois da visita elabora, consultou-se materiais acadêmicos de modo a poder solucionar os problemas enfrentados na propriedade, e sugerir novos métodos para que possa melhorar tanto a parte de produtividade e tal como meio financeiro.

Considerações Finais

Pode-se concluir que a propriedade pode mudar em inúmeros quesitos; a começar pelo armazenamento de bags de fertilizante, que ocorrem muitas vezes ao ar livre, possibilitando assim uma possível infiltração de água e conseqüentemente um empedramento do mesmo; outro ponto a ressaltar é o armazenamento de defensivos, que muitas vezes ocorre no mesmo espaço de sementes e fertilizantes ação esta que pode ocasionar contaminações e perdas de produtividade. Também foi possível se compreender o sistema de plantio da propriedade, visto que em grande parte da mesma ocorre-se o plantio mínimo sobre a palhada da safrinha; o que poderia ser mudado é a criação gradativa de um melhor perfil de solo através do plantio de *Brachiaria* durante o período de safrinha e um melhor incorporamento de matéria orgânica.

Outro ponto a ressaltar é a falta de locais (barracões) para todos implementos fazendo assim com que muito fiquem ao ar livre, aumentando assim seu desgaste e diminuído sua vida útil.

Dentre todos os fatores primordiais para a melhora da propriedade como um todo, o mais importante é a mudança de mentalidade por parte dos produtores, estes que por sua vez em diversas ocasiões se mostram fechados a novas ideias, e demonstram grande resistência quando confrontados sobre os métodos utilizados.

De uma forma geral, a visita a esta propriedade pode aprofundar os conhecimentos previamente aprendidos em sala de aula, de modo a colocá-los em prática, também foi de grande valia estar frente a frente como o produtor de forma a se ter uma real experiência do dia a dia de um profissional da agronomia.

Referências Bibliográficas

COLUSSI, Joana. O agronegócio da soja: Uma análise da rentabilidade do cultivo da soja no Brasil. REVISTA, ESPACIOS, ano 2016, v. 37, n. 16, p. 1, 30 abr. 2016. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a16v37n16/16371623.html>. Acesso em: 21 out. 2022.

FREITAS, Márcio. A CULTURA DA SOJA NO BRASIL: O CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA E O SURGIMENTO DE UMA NOVA FRONTEIRA AGRÍCOLA. ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer - Goiânia, ano 2011, v. 7, n. 12, p. 1, 31 Maio 2011. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2011a/agrarias/a%20cultura%20da%20soja.pdf>. Acesso em: 21 out. 2022.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1xXkAT85LxVwkd5cjfxWutRzoiMUhsMI>

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE AS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS RENIS DOS FELINOS DOMÉSTICOS (FELIS CATUS) E GRANDES FELÍDIOS (PUMA CONCOLOR)

VINÍCIUS MARTINELLI HONÓRIO; CELINA ALMEIDA FURLANETO MANÇANARES

vinicius.honorio@sou.unifeob.edu.br – Medicina Veterinária Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa bibliográfica

Resumo

Os rins são estruturas pares recobertos externamente por uma cápsula de tecido conjuntivo denso, que se assemelham a um formato de grão de feijão, é delgado e bem definido. Estão localizados no espaço retroperitoneal na parede abdominal dorsal, se projetando cranialmente as últimas costelas do abdômen. Sua principal função é manter a composição dos líquidos corporais dentro dos parâmetros fisiológicos normais, através da remoção de produtos finais do metabolismo, excretando as substâncias do sangue pela filtração plasmática, através do sangue que chega pela artéria renal. Além disso possuem funções endócrinas produzindo o hormônio eritropoietina, que atua como um hormônio influenciador da eritropoiese, além da produção da renina que faz a ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, que contribui para a regulação dos fluídos extracelulares e da pressão do sanguínea. O intuito do estudo é caracterizar os rins de felinos domésticos (*Felis catus*) e os rins de grandes felídeos (*Puma concolor*) principalmente na parte macroscópica, para que futuramente seja possível realizar uma análise comparativa das características morfológica entre as duas espécies, a fim de se comparar os dados e compará-los com os já existentes para a verificação de possíveis diferenças renais. Objetiva-se também obter informações que expliquem o aparecimento de alterações que possam predispor a ocorrência de patologias comuns na clínica de felinos. Para a obtenção das informações foi utilizado artigos científicos como embasamento para a estruturação desse trabalho.

Palavras-chave: rins; morfologia; anatomia; função; alterações.

Introdução

Os rins dos felinos são estruturas pares localizadas no espaço retroperitoneal, situados ventralmente aos processos transversos das vertebrae, sendo que nos gatos domésticos o rim direito se estende entre a primeira e quarta vértebra lombar sob o processo transversos das vertebrae lombares, enquanto o rim esquerdo se encontra sob o processo transversos da segunda até a quinta vértebra lombar (LANDIM, 2019). O rim direito é mais cranial e dorsal, e

normalmente está perto ou em contato com o parênquima hepático, a nível do lobo caudado (PENNINCK, 2008).

No hilo renal é onde ocorre a inserção das artérias e nervos e saem veias e ureteres. As artérias bifurcam-se em dois vasos calibrosos antes de adentrar no hilo renal, estas transportam o sangue para dentro do rim promovendo irrigação do mesmo (AGOPIAN, 2014), enquanto as veias conduzem o sangue, filtrado, para fora dos rins.

De acordo com Carneiro e Junqueira (2008), a vascularização renal consiste em artérias renais que se ramificam sucessivamente em artérias interlobares, artérias arqueadas, e artérias interlobulares, as quais dão origem às arteríolas aferentes. As arteríolas aferentes ramificam-se em uma rede de capilares. Estes juntam-se na arteríola eferente dando origem aos capilares peritubulares e que desembocam em veias de calibre sucessivamente maior.

Os rins desempenham importantes funções no organismo, tais como a manutenção do equilíbrio ácido-básico, hidroeletrolítico e da homeostase. O sistema renal é responsável pela metabolização e excreção de substâncias tóxicas, além de possuir função endócrina, atuando na produção de eritropoietina e metabolismo da vitamina D, assim como no controle da pressão arterial através do sistema renina-angiotensina-aldosterona e sendo ainda local de ação de hormônios como o paratormônio e o hormônio antidiurético (VERLANDER, 2004).

Externamente são recobertos por uma cápsula de tecido conjuntivo denso, capaz de conter a capacidade de expansão do órgão, enquanto internamente, observa-se um parênquima renal pelo qual é dividido em córtex e medula (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013). Além disso o rim dos felinos pode ser classificado como unilobar (ou unipiramidal) (JERICÓ; KOGIKA; ANDRADE, 2015). A zona cortical é constituída por uma área periférica de coloração pálida, e em seu interior dispõem-se as pirâmides medulares, possuindo uma aparência granulosa e fina, já a medula possui uma coloração avermelhada compondo a região mais interna do parênquima (FARIA, 2014).

As zonas corticais e medulares dos rins são formadas sobretudo por numerosos néfrons, que correspondem à unidade funcional do rim. São essas as estruturas responsáveis pela formação da urina, sendo este, composto por cápsula glomerular, túbulo contorcido proximal, alça de Henle, túbulo contorcido distal e ducto coletor, posto que, em cada rim existem milhares destas unidades (KONIG; LIEBICH, 2016).

É a partir de uma compacta rede de capilares interpostos entre as arteríolas aferentes e eferentes presentes no córtex renal (MORAIS, 2019) que formam uma estrutura chamada de glomérulo onde é realizada a filtração sanguínea (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2008), onde logo em seguida a essa etapa ocorre produção e secreção do filtrado glomerular, um líquido de composição similar ao plasma (LANDIM, 2019).

Dessa forma, ter acesso a informações sobre a morfologia normal do corpo, bem como o conhecimento morfológico dos rins pode servir como ferramenta para estudos na população de felinos e auxiliar o entendimento do aparecimento de doenças renais.

Revisão Bibliográfica

Os rins dos felinos são estruturas pares localizadas no espaço retroperitoneal, situados ventralmente aos processos transversos das vertebrae, sendo que nos gatos domésticos o rim direito se estende entre a primeira e quarta vértebra lombar sob o processo transversal das

vertebras lombares, enquanto o rim esquerdo se encontra sob o processo transversal da segunda até a quinta vértebra lombar (LANDIM, 2019). Ao compararmos a localização dos dois rins, nota-se que o rim direito é mais cranial e dorsal comparado ao esquerdo, e normalmente está perto ou em contato com o parênquima hepático, a nível do lobo caudado (PENNINCK, 2008).

O tamanho renal dos gatos domésticos varia dependendo do sexo e do status sexual (podendo ter uma variação de tamanho entre 3.0 a 4.3), sendo as fêmeas têm rins menores que os machos e os gatos castrados têm rins maiores do que os gatos inteiros (PENNINCK, 2008). Enquanto em um estudo realizado por Zulim (2014) mostra que o comprimento dos rins das onças pardas (*puma concolor*) são maiores, o rim direito mediu 6,47 cm e o rim esquerdo 6,20 cm.

A localização e a ecogenicidade dos rins e grandes vasos são as mesmas descritas e gatos domésticos, conforme Mamprim (2004).

Cerca de 25% do débito cardíaco chega até os rins, onde substâncias como água, eletrólitos e proteínas de baixo peso molecular são reabsorvidas do sangue filtrado, enquanto resíduos metabólicos são secretados (AGOPIAN, 2014). Sendo os responsáveis pela manutenção homeostática, os rins excretam e reabsorvem as substâncias filtradas mediante necessidade do organismo, realizando-se o balanço hídrico, eletrolítico e ácido básico (MORAIS, 2019).

Segundo König e Liebich (2016), o órgão em questão também possui uma função endócrina, como por exemplo, a produção da eritropoietina, que atua como um hormônio influenciador da eritropoiese. Além da eritropoietina o autor Verlander (2004) aborda a renina, com o um outro hormônio produzido nos rins, cuja é convertida em angiotensina I e conseqüentemente em angiotensina II causando constrição arterial ocasionando aumento na pressão sanguínea.

Externamente são recobertos por uma cápsula de tecido conjuntivo denso, capaz de conter a capacidade de expansão do órgão, enquanto internamente, observa-se um parênquima renal pelo qual é dividido em córtex e medula (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013). Além disso o rim dos felinos pode ser classificado como unilobar (ou unipiramidal) (JERICÓ; KOGIKA; ANDRADE, 2015). A zona cortical é constituída por uma área periférica de coloração pálida, e em seu interior dispõem-se as pirâmides medulares, possuindo uma aparência granulosa e fina, já a medula possui uma coloração avermelhada compondo a região mais interna do parênquima (FARIA, 2014).

A unidade funcional do rim é o néfron, do qual é composto por cápsula glomerular, túbulo contorcido proximal, alça de Henle, túbulo contorcido distal e ducto coletor, este é responsável pela formação da urina (KONIG; LIEBICH, 2016). Sua proximidade é dotada de um polo vascular, cuja entrada forma-se pela arteríola aferente e a saída pela arteríola eferente, possuindo um polo urinário iniciado no túbulo proximal, sendo que esse suprimento sanguíneo chega através da artéria renal, que é uma ramificação da artéria aorta abdominal (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2008).

Em gatos persas o diâmetro da artéria aorta antes da artéria renal é de 0,38 cm (KAMIKAWA; BOMBONATO, 2007), enquanto no estudo de Zulim (2014) os valores encontrados para o diâmetro da artéria aorta antes da artéria renal esquerda é de 1,08 cm e para a direita 1,17 cm.

Junqueira e carneiro (2008) disserta que a filtração do sangue se dá no glomérulo, ocorrendo pela filtração que pressiona o líquido a passar nos capilares glomerulares até o lúmen da cápsula de Bowman. Esta pressão em prol da filtração acontece junto à pressão hidrostática nos

capilares, oposta à pressão oncótica, nos capilares glomerulares e, ainda, à pressão hidrostática na cápsula de Bowman. Então König e Liebich (2016) expressa, que o filtrado glomerular vai percorrer por diversos segmentos sendo eles túbulo contorcido proximal, alça de Henle, túbulo contorcido distal e ductos coletores, os quais vão transformar esse fluido inicial em urina final (KONIG; LIEBICH, 2016).

Considerações Finais

O acesso a informações sobre a morfologia normal do corpo, bem como o conhecimento das estruturas que compõe um organismo, é fundamental para o aprendizado da espécie. Este trabalho possibilitou conhecer de forma básica sobre as características morfológicas renais dos felinos em geral, além de nos mostrar alguns aspectos anatômicos no que se refere a localização do órgão entre felinos domésticos (*Felis catus*) e grandes felídeos (*puma concolor*). Entretanto, os aspectos anatômicos dos grandes felídeos foram menos abordados, visto que os trabalhos e estudos sobre a anatomia deste sistema para esses animais são escassos na literatura. A partir das informações obtidas possibilita análises comparativas com estudos já existentes, contribuindo para um maior conhecimento básico a respeito do tema, além de explicar o aparecimento de alterações que possam predispor a ocorrência de patologias comuns na clínica de felinos.

Referências Bibliográficas

- AGOPIAN, R. G. Estudo morfométrico em rins de felinos domesticus (*Felis catus*). 81 f. Dissertação (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de São Paulo, São Paulo, 2014.
- CARNEIRO, J.; JUNQUEIRA, L. C. Histologia básica: texto, atlas. (11th ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- FARIA, A. S. Doença renal policística em gatos persa. Universidade de Lisboa – Faculdade de Medicina Veterinária. Lisboa, 2014.
- JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; ANDRADE, J. P. N. Doença renal crônica. In: Tratado de medicina interna de cães e gatos. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.
- JUNQUEIRA, I. L. C.; CARNEIRO, J. Histologia básica. - 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- KAMIKAWA, L; BOMBONATO, P. P. Ultra-sonografia da aorta abdominal e de seus ramos em cães. 2007
- KONIG, H. E.; LIEBICH, H-G. Anatomia dos animais domésticos: Texto e atlas colorido. – 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- LANDIM, C. P. Doença do trato urinário inferior em gatos domésticos: Estudo de casos. UFERSA, Mossoró, 2019.
- MAMPRIM, M. J. Fígado e vesícula biliar. In: CARVALHO, C. F. (Ed.). Ultra-sonografia em pequenos animais. São Paulo: Roca, 2004. p. 51-73.
- MORAIS, M. R. P. T. Estudo da matriz extracelular metanéfrica e dos efeitos do diabetes mellitus materno sobre o desenvolvimento renal em camundongos. Tese (Doutorado em Biologia de Sistemas) – Instituto de Ciências Biomédicas, USP, São Paulo, 2019.

PENNINCK, Dominique; D'ANJOU, Marc-Adnré. Atlas of small animal ultrasonography. [S.L.]: Blackwell publishing, 2008. 339-346 p.

VERLANDER, J. W. Fisiologia renal. In: CUNNINGHAM, J. G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 3. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. Cap. 40-42, p. 443-470, 2004.

Zulim, R. M. I. Dopplerfluxometria e avaliação morfométrica do fígado, baço, rins e grandes vasos abdominais de onças pardas (*Puma concolor*) da região Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2014.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1duSJuaXfrX4HXPrRAPIAvnhj6DkYhFyn>

INCIDÊNCIA DE SEQUELAS DECORRENTES DA COVID-19 EM UNIVERSITÁRIOS

MARIA EDUARDA FRANCO; DAYANE ALCANTARA

maria.franco@sou.unifeob.edu.br – Fisioterapia Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

Em 2020 a organização mundial da saúde declarou o início de uma pandemia devida ao vírus da COVID 19, onde obtivemos milhares de infectados e conseqüente mortes, tal vírus que apresenta diversos sintomas e que tem deixado uma grande rede de sequelas aos infectados, prejudicando a sua qualidade de vida. Objetivos: Avaliar a incidência de universitários, do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos, infectados pela COVID 19, assim como a frequência de sequelas relacionadas à doença. Inicialmente o projeto foi submetido para a avaliação do comitê de ética e pesquisa com seres humanos e sucedeu-se a aprovação, a amostra foi composta por 60 estudantes da instituição de ensino centro universitário da fundação de ensino Octávio Bastos de São João da Boa vista, onde tais responderam formulário via google forms. Foram encontrados como resultados de 60 universitários, 22 testaram positivo para a COVID 19, deste número 11 relataram que sofrem com sintomas de sequelas decorrentes do vírus. Foi observado ao analisar que a maioria dos estudantes que responderam ao questionário não foram contaminados pela COVID 19. E aos que foram contaminados sendo abaixo de 50% dos respondentes, as sequelas mais comuns relatadas foram alterações respiratórias e psicológicas, dos mesmos, poucos procuram ajuda para melhora dos sintomas.

Palavras-chave: fisioterapia, sequelas, Covid 19.

Introdução

Em 2019, na China, o país mais populoso do mundo, foram registrados casos de pneumonia e gripe graves, foi se espalhando pelo mundo todo. Em 12 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou a situação como pandemia, infectando e levando à morte milhares de pessoas (HABAS et al., 2020).

O vírus da covid 19 apresenta diferentes sintomas como febre, tosse seca, cansaço, e até sintomas mais graves como dores e desconfortos, dor de garganta, diarreia, dificuldade para

respirar. A transmissão deste vírus acontece por meio de gotículas transportadas pelo ar, fezes, urina e saliva. Fatores como idade, comorbidades e baixa imunidade facilitam o agravamento dos sintomas (CAMPOS et al., 2020)

De acordo com Fritsche et al, existem alguns fatores de risco que pré-dispõe as sequelas da vinda do vírus, tal como se obteve a covid 19 grave aguda, sexo feminino, idade avançada, diabetes, pacientes que já existiam alguma disfunção respiratória.

Estudos apontam sequelas cardiovasculares, lesões pulmonares, pacientes que passaram por longos períodos de internação ficam propensos a atrofia, fraqueza muscular, insuficiência respiratória, disfunção cerebral aguda, transtornos psicológicos. São apresentados também complicações neurológicas do SNC, como convulsões, perda de consciência e delírio, que pode acarretar prejuízos cognitivos à longo prazo (CAMPOS et al.,2020).

Atualmente em um um período pós pandemia, tendo que nos adequar as consequências do vírus da COVID 19 nas sociedades mundiais, de fato, a literatura indica que o índice de sequelas é mais grave para a geração mais velha, enquanto a geração mais jovem pouco se tem um levantamento de dados. Nota-se que, por meio da literatura, muitos indivíduos apresentam alterações após a cura do vírus. Portanto, é necessário traçar os inúmeros sintomas persistentes na população, de modo geral, este estudo busca traçar o perfil de sintomas persistentes em uma população de universitários.

Objetivo

O objetivo deste trabalho foi avaliar a incidência de universitários da UNIFEQB, infectados pela COVID 19, assim como a frequência de sequelas relacionadas à doença.

Revisão Bibliográfica

Muitos estudos vêm nos relatando que a maioria das sequelas proveniente do vírus da Covid 19, está relacionada com a classificação, como a longo prazo, ou seja, que estão presente a mais de seis semanas do início dos sintomas, déficits sensoriais, como a perda de olfato e paladar estão disparados entre os mais afetados. Também foi observado uma predisposição maior para algumas disfunções em pacientes que já foram infectados pelo vírus, como alzheimer, acidente vascular cerebral, hipoxemia em pacientes que necessitam de oxigênio no tratamento, declínio grave no aprendizado cognitivo (GRANDENE et al., 2021).

Também nota-se consequências cardiopulmonares como danos alveolares e predisposição à síndrome coronariana aguda, infarto do miocárdio, arritmia, choque cardiogênico, insuficiência cardíaca, miocardite e tromboembolismo venoso (GRANDENE et al., 2021).

Segundo GRANDENE et al, O tratamento para COVID 19 também pode ser um pré dispor para sequelas, principalmente pacientes que ficaram longos períodos admitidos à UTI e agitação, a ventilação mecânica, contata-se sintomas em muito tempo pós alta hospitalar tal como, fraqueza muscular, miopatias, neuropatias, delirium, marcha e equilíbrio prejudicados, e pacientes que foram submetidos a posição prona constatou-se danos em nervos periféricos e aliás é de extrema importância relatar as inúmeras sequelas psicológicas que tais pacientes relataram.

Estudos comprovaram que o vírus da COVID 19 também pode causar alterações em células tumorais, ou seja, aumentando potencialmente o risco de desenvolvimento de câncer, o vírus causa tanto uma inflamação crônica quanto o estresse oxidativo e com o passar do tempo,

podem levar a danos no DNA e subsequente carcinogêneas, ademais, o COVID-19 é conhecido por causar danos em vários órgãos e sistemas o que leva a um fator oncogênico (SAINI; ANEJA, 2021).

Material e Método

Aspectos Éticos: O trabalho foi submetido via Plataforma Brasil para avaliação do CEP/CONEP e foi aprovado sob protocolo CAAE 64183222.2.0000.9367. Após o aceite de participação, assinaram de forma virtual o termo de consentimento livre e esclarecido e receberam uma cópia do mesmo. O procedimento experimental foi realizado de acordo com o Código de Ética: Resolução 510/16 do CNS – Conselho Nacional de Saúde e CEP, O estudo evoluiu após a análise e aprovação.

Amostra: Foram incluídos no estudo 60 estudantes, do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos de São João da Boa Vista, presenciais, de ambos os gêneros, de todas as faixas etárias participaram do estudo. Foram excluídos do estudo os estudantes que não tenham sido infectados pelo coronavírus.

Questionário online: Teve início, com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e aplicação de um questionário online composto por dois formulários: 1. Questionário com dados pessoais que inicia com a pergunta: "VOCÊ JÁ FOI DIAGNOSTICADO COM COVID-19?". Se a resposta fosse não, o questionário era encerrado e o estudante receberia a resposta "Obrigada por sua participação". Se a resposta fosse sim, o questionário continuaria, com questões sobre a doença.

Resultados

Foram 60 universitários, 46 do sexo feminino e 13 do sexo masculino, a idade variou entre 18 a 53 anos. A maioria estudantes dos cursos de fisioterapia e medicina veterinária. A grande maioria dos participantes são estudantes cujo o curso tem duração de 8 semestres. Quando questionados se já foram diagnosticados com COVID 19, 38 responderam que não e 22 sim, a maior parte foi detectado positivo nos anos de 2021 e 2022.

Destas 22 respostas que testaram positivo, 1 participante ficou hospitalizado e relatou que ia para o hospital em crises para receber medicação e oxigênio somente. Dentre 22 participantes se eles teriam tido contato com pacientes que infectados pelo COVID 19, onde, 19 responderam não e 3 sim, também foi questionado se têm contato com o público no cotidiano, deste modo, 17 disseram sim e 5 não.

Com relação a sequelas decorrentes da Covid-19, onze participantes de pesquisa relataram alguma sequela, sua maioria complicações respiratórias como fadiga e alguns que já possuem quadros de fadiga relataram piora.

Sequelas musculoesqueléticas (13,6%) como dores musculares, fraqueza e perda de mobilidade, também foram relatadas alopecia, crises de cefaleia e alterações no paladar e olfato (4,6%), e alterações psicológicas (13,6%).

Os participantes de pesquisa também foram questionados se procuraram ajuda médica, sendo assim, 12 relataram que não procuram ajuda e 6 participantes procuram ajuda.

Discussão

Segundo Campos et al. (2020) 70% a 80% dos infectados pela Covid-19 a maioria dos infectados são assintomáticos ou apresentam sintomas leves. Além disso, aproximadamente 20% desenvolverão a forma mais grave da doença em cuidados hospitalares e podendo chegar a 5%-10% de cuidados intensivos. No nosso estudo podemos observar que apenas 1 pessoa relatou necessidade de cuidados hospitalares, o que corrobora com esses achados.

Conclusão

Foi observado ao analisar que a maioria dos estudantes que responderam ao questionário não foram contaminados pela COVID 19. E aos que foram contaminados sendo abaixo de 50% dos respondentes, as sequelas mais comuns relatadas foram alterações respiratórias e psicológicas, dos mesmos, poucos procuram ajuda para melhora dos sintomas.

Sendo assim, conclui se que esta população de jovens universitários não teve em sua maioria contágio da covid 19, porém, aos que foram contaminados pelos vírus relataram que sofrem com as sequelas.

Referências Bibliográficas

CAMPOS, et al. Carga de doença da COVID-19 e de suas complicações agudas e crônicas: reflexões sobre a mensuração (DALY) e perspectivas no Sistema Único de Saúde. Cadernos de Saúde Pública [online]. v. 36, n. 11 [Acessado 1 Maio 2021] , e 00148920. Disponível em: . ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00148920>.

DAUMAS, et al. O papel da atenção primária na rede de atenção à saúde no Brasil: limites e possibilidades no enfrentamento da COVID-19. Cadernos de Saúde Pública [online]. v. 36, n. 6 [Acessado 1 Maio 2021] , e00104120. Disponível em:. ISSN 1678- 4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00104120>.

FRITSCH, L.; J., W.; ADMOM, A.; MUKHERJEE, B. Characterizing and Predicting Post-Acute Sequelae of SARS COV-2 infection (PASC) in a Large Academic Medical Center in the US. Medrxiv, [S. l.], p. 1-36, 10 out. 2022. DOI <https://doi.org/10.1101/2022.10.21.22281356>. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.10.21.22281356v1>. Acesso em: 5 nov. 2022.

GRANDENE, C.; GULO, R.; BETIOL, R.; PUGLISI, M. Coronavírus (COVID 19): História, conhecimento atual e sequelas a longo prazo. Revista corpus hippocraticum, [S. l.], p. 1-14, 25 ago. 2021. Disponível em: <http://189.112.117.16/index.php/revista-medicina/article/view/451>. Acesso em: 5 nov. 2022.

SAINI, G.; ANEJA, R. Câncer as a prospective sequela of long COVID-19. Wiley Online Library, [S. l.], p. 1-5, 29 abr. 2021. DOI <https://doi.org/10.1002/bies.202000331>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bies.202000331>. Acesso em: 6 nov. 2022.

HABAS, K.; NGANWUCHU, C.; SHAHZAD, F.; GOPALAN, R.; HAQUE, M.; RAHMAN, S.; MAJUMDER, A. A.; NASIM, T. Resolution of coronavirus disease 2019 (COVID-19). Expert Review of Antiinfective Therapy, v. 18, n. 12, p. 1201-1211, 2020. DOI: 10.1080/14787210.2020.179748.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1k-JYF3tF5La01NGIUYPm7DbcqajmFdl2>

A MÚSICA PERTENCE A TODOS: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO EM CONTEXTO PARA PROFESSORES DE PRIMEIRA INFÂNCIA E ESTUDANTES DE PEDAGOGIA

FRANCINE ALVES DOS REIS; SÉRGIO RICARDO DOS SANTOS

francine.loureiro@unifeob.pro.br – Pedagogia Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Relato de caso

Resumo

Este trabalho propõe um relato de experiência de um projeto que aconteceu na UNIBEOB nos anos de 2016 a 2020, elaborado e conduzido pela autora. A partir deste relato, apontamos aporte teórico para uma revisão bibliográfica e consequente ampliação das discussões a respeito da Música na educação da primeira infância e também na formação permanente e em contexto de educadores. Sem a pretensão de discorrer sobre a história da Educação no Brasil, o que denominamos hoje de Educação Infantil, conforme descrito na LDBEN 9394/96, em toda sua documentação, disposições e portarias recentes, é uma construção resultante de lutas em defesa dos direitos humanos – das mulheres, dos negros, dos deficientes físicos, entre outros excluídos e/ou apagados da sociedade - e culmina no reconhecimento das crianças - os meninos e as meninas pequenas - como sujeitos desses direitos; meninos e meninas reconhecidos como cidadãos ativos, participativos e produtores de cultura. E é dentro dessa perspectiva que gostaríamos de incluir a presença da Música: a partir de um olhar que permite a participação e produção de cultura por todas as crianças, e também seus educadores. Estamos falando de inserir e situar a Música na Educação Infantil a partir de uma concepção de escola democrática e inclusiva.

Palavras-chave: música; formação de professores; educação.

Introdução

Quando pensamos em Música nas escolas de primeira infância costumamos associá-la à recreação ou treinamento e deixamos a questão do fazer musical relegada a uma função de “papel de parede”, pano de fundo e palco para a realização de atividades e propostas arbitrárias ao que o contato com a descoberta do universo sonoro pode significar para o desenvolvimento global de um ser humano. Portanto, antes de qualquer coisa, vamos situar este tema com sua dupla importância: o que é Música e o que ela pode significar, e todos os desdobramentos de situá-la nas escolas de primeira infância. Estamos aqui falando de uma dupla temática: Música e Educação Infantil, em um contexto que pode ser um belíssimo encontro para o desenvolvimento humano.

Estamos falando de inserir e situar a Música na Educação Infantil a partir de uma concepção de escola democrática e inclusiva.

Mas a presença da Música já é garantida para todos os segmentos da educação básica, segundo prevê a Lei 11.769, aprovada em 18 de agosto de 2008, porém nos perguntamos se essa obrigatoriedade consegue garantir que a Música realmente habite o cotidiano das escolas, sobretudo as de primeira infância.

Neste ponto trazemos que nossa fala tem sido construída ao longo de quase vinte anos escutando professores e professoras, elaborando e executando projetos, estabelecendo um diálogo possível entre a Música e a Educação, diálogo não como troca, “mas como um processo de transformação em que se perde totalmente a possibilidade de controlar o resultado final.” (RINALDI, 2021 p. 19), mantendo como foco principal a criança, as relações e o porvir, base da verdadeira educação.

Objetivo

De forma pontual, os objetivos deste trabalho são apresentar um relato de experiência e uma revisão bibliográfica para situar a Música na Educação Infantil através dar uma formação em contexto.

Relato de Caso (Descrição)

Projeto (En) Cantando na Universidade: diálogos com música na formação de professores. Este projeto aconteceu na Unifeob nos anos 2016 a 2020, em parceria com a prefeitura municipal de São João da Boa Vista, tendo atendido 1200 crianças, suas professoras e estudantes de pedagogia.

Ao longo do projeto foram elaboradas oficinas e práticas com as crianças, abrindo para elas o campus da Unifeob, que foi local para o diálogo e formação em contexto.

Estudantes de pedagogia que participaram puderam acompanhar o processo de inserção da música no cotidiano da escola, foram realizados TCCs, algumas estão trabalhando na área; as escolas públicas participantes tiveram o aporte teórico e prático para colocar a música não somente no currículo, mas sobretudo no cotidiano das crianças.

Considerações Finais

Ao longo desses anos de trabalho árduo, porém belo e profícuo, fomos percebendo que para as crianças descobrirem o mundo dos sons, que antecede a Música enquanto linguagem, suas professoras também precisavam descobrir, se encantar, se apropriar. Caso contrário, o que se repetia era somente o gesto de um professor especialista, detentor de todo o saber musical, e toda a escola à margem, sem vivências significativas, sem apropriação, apenas na reprodução.

A partir destas práticas construídas, avaliadas, reelaboradas, encontramos um caminho que torna possível o diálogo, a construção e apropriação de saberes, e a criação de uma cultura de infância a partir da descoberta e das vivências significativas para cada sujeito: a abordagem de educação para a primeira infância de Reggio Emilia, proposta por Loris Malaguzzi. Vislumbramos a possibilidade de uma abordagem plena de sentido para a Música e o fazer musical das crianças pequenas, a partir da proposta de ateliê e da prática da documentação pedagógica. Ao longo desses anos de trabalho árduo, porém belo e profícuo, fomos percebendo que para as crianças descobrirem o mundo dos sons, que antecede a Música enquanto linguagem, suas professoras também precisavam descobrir, se encantar, se apropriar.

Na construção deste caminho, muitas propostas de formação foram elaboradas e vivenciadas, e fomos aprendendo o significado de formação (que não é formatação!) Em contexto (BORGES, 2009). A partir destas práticas construídas, avaliadas, reelaboradas, vislumbramos a possibilidade de uma abordagem plena de sentido para a Música e o fazer musical das crianças pequenas, a partir da proposta de ateliê e da prática da documentação pedagógica.

As práticas que podem ser alimentadas e desenvolvidas em um ateliê nascem de uma postura, uma disposição da escola, e independem de um espaço físico específico (GANDINI; HILL; CADWELL; SCHWALL, 2019), descortinando linguagens expressivas e a poética de uma educação integral.

Referências Bibliográficas

BORGES, R. R. Curso de extensão universitária Proepr: contribuição para a formação de professores de creche. Tese de doutorado. Campinas: Unicamp, 2009.

BORGES, R.R. e MONTEIRO, F.P.T. Ética e Formação do Professor: Desafios da Educação Infantil. Editora Arte Escrita, 2011.

BORGES, R.R. e DONADON, E.T. O Projeto de Creche para a UNICAMP: Conceber os Espaços, Arquetetar a Educação. In: Sustentar a Práxis: a Educação Infantil como Obra de Arte. Editora Forma e Escrita. 2012.

DAHLBERG, G. MOSS, P. PENCE, A. Qualidade na Educação da Primeira Infância. Perspectivas pós-modernas. Porto Alegre: Penso, 2019.

DUARTE JUNIOR, J. F. O sentido dos sentidos. A educação (do) sensível. Curitiba: Criar Edições, 2001. _____ O que é beleza. 3a ed. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1998.

EDWARDS, C. GANDINI, L. FORMAN, G. As cem linguagens da criança. A abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Vol. 1 Porto Alegre: Penso, 2016.

GANDINI, L. LYNN, H. CADWELL, L. SCHWALL, C. O papel do ateliê da Educação Infantil. A inspiração de Reggio Emilia. 2a ed. Porto Alegre: Penso, 2019.

GARDNER, H. Perspectivas complementares sobre Reggio Emilia. In: As cem linguagens da criança: A abordagem de Reggio Emilia na Educação da Primeira Infância. Artmed, 1999.

GIL, A. C. Como elaborar projeto de pesquisa. 4 Edição. Editora Atlas, 2002. HOYUELOS, A. A estética no pensamento e na obra de Loris Malaguzzi. São Paulo: Phorte Editora, 2020.

MALAGUZZI, L. No way, The hundred is there. In: The hundred Languages of children: The Reggio Emilia experience in transformation. (orgs: EDWARDS, C. GANDINI, L. and FORMAN, G.) In: Third Edition, Praeger, 2012.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar – o que é? Por quê? Como fazer? 2 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

MATEIRO, T. ILARI, B. (org.) Pedagogias em Educação Musical. Curitiba: IBPEX, 2011.

RINALDI, C. Diálogos com Reggio Emilia. Escutar, investigar e aprender. Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz e Terra, 2021.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1Sx0R_latyK4Y5rxnI_r_CCh9WESK-wv

QUEM TEM MEDO DA EDUCAÇÃO? A EDUCAÇÃO ENQUANTO PRÁTICA DE HUMANIZAÇÃO, LIBERDADE E CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA A PARTIR DO PENSAMENTO DE PAULO FREIRE

MARIA FERNANDA FELIPE TEIXEIRA; LAURA DOS ANJOS DIAS; JOÃO FABIO DINIZ

maria.f.teixeira@sou.unifeob.edu.br – Pedagogia Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

Educação enquanto prática de humanização, liberdade e construção da cidadania, é um tema de relevância no contexto da Educação hoje, nesse sentido este artigo se desenvolve analisando compreender de que maneira pode acontecer a inserção do pensamento de Paulo Freire, sendo uma perspectiva que pretende desenvolver a visão crítica do aluno diante a realidade que está inserido. Dessa forma, o objetivo do artigo é analisar a Educação como processo de humanização, libertação e construção da cidadania de acordo com a obra freiriana de modo que seja significativo para a Educação de qualidade. A partir da definição do objetivo, primeiramente procurou-se a história da cidadania e seus fundamentos, na sequência, foi definido a filosofia da educação libertária de Paulo Freire, em seguida a opressão e liberdade segundo Paulo Freire, e por último, procurou-se definir caminhos para a construção da cidadania a partir da Educação freiriana. De modo em que o homem se reconheça e forme para o mundo, para ir além de suas individualidades, na busca da transformação em comunhão.

Palavras-chave: educação libertária; opressão; oprimido; superação; conscientização; transformação.

Introdução

Parafraseando Paulo Freire (Pedagogia do Oprimido / Paulo Freire. - 1ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. pg 123), “Os opressores, falsamente generosos, têm necessidade, para que a sua “generosidade” continue tendo oportunidade de realizar-se, da permanência da injustiça..” Observamos, diante de uma sociedade extremamente alienada como a atual, uma realidade em que a classe dominante, ao reproduzir as condições de desigualdade sociocultural, não permite que os oprimidos nem mesmo se reconheçam enquanto sujeitos que podem se tornar autônomos e protagonistas da sua própria trajetória. Isso é resultado da alienação concebida no processo de retenção dos conhecimentos.

Essa alienação impede principalmente o processo de se auto reconhecer enquanto indivíduo que, ao se reconhecer, contribui para um movimento revolucionário segundo o autor, podendo se tornar a arma mais poderosa para a luta da garantia de seus direitos e pela busca pela equidade. É assim que o sujeito se consolida enquanto um cidadão que deve exercer a criticidade entre suas escolhas, mas, principalmente, garantir a sua liberdade de consciência.

Portanto, devemos ressaltar a importância desse assunto no contexto educacional, já que a construção da cidadania deve estar presente no cotidiano da vida escolar. A Educação deve ser sempre um processo de humanização, libertação e construção da cidadania, desse modo, a escola, como principal fonte de desenvolvimento da Educação, precisa estar ciente dessa

responsabilidade. Por conseguinte, a escola precisa entender a Educação que é desenvolvida dentro do ambiente escolar reflete diretamente na sociedade.

Revisão Bibliográfica

No primeiro subitem do trabalho, nomeado "A Cidadania: história e fundamentos", mostra-se como o conceito de cidadania surge na Grécia e Roma antigas, atrelado à vida na cidade e pensada como um ordenação entre direitos e deveres. Ainda antes da modernidade, em um longo processo de acordo entre os séculos V e XII, foi criado o Estado de Direito que determinava igualdade entre os homens perante a lei. Apesar de se basear em uma equidade algo distorcida, foi a primeira vez na humanidade que foram estabelecidos direitos de igualdade. A cidadania parte de um princípio de direitos e deveres em que entre todos os homens não existe diferença perante a lei, porém o poder condiciona a aplicação desses princípios de acordo com seus interesses particulares. Marx (2013) acredita que as relações de dominação e exploração são acompanhadas de alienação, de forma que o alienado não compreenda seus direitos, o que compromete sua autonomia individual e coletiva (MANZINI-COVRE, 1996).

Na segunda seção do trabalho, intitulada "Paulo Freire e a Filosofia de uma Educação libertária", aponta-se como ele defende a ideia de que o saber é o maior poder, a partir disso cada ser é capaz de reconhecer sua realidade e a si próprio, desenvolvendo a consciência crítica e tornando-se ativo, o que impulsiona a transformação da sua realidade e a de todos ao seu redor. Portanto, é extremamente importante colocar o aluno como centro do seu próprio desenvolvimento, valorizando seus conhecimentos prévios e sua cultura, proporcionando que novos saberes aflorem. Desse modo, ele construirá saberes impulsionadores das suas reflexões junto aos saberes científicos, desenvolvendo assim a autonomia (GADOTTI, 1997).

No terceiro subitem do trabalho, "Paulo Freire: da opressão à liberdade, parte-se da ideia de que a opressão está a todo momento esmagando a nossa liberdade. O Brasil é fruto de uma opressão devastadora que perdura até a atualidade, fazendo com que encontremos de oprimidos, sendo incapazes de pensar, agir e ser desse modo, a luta para que o oprimido se liberte há de ser feita por aqueles que com eles lutam e com eles se libertam: os educadores. Indivíduo e sociedade caminham juntos é em uma Educação dialética e dialógica que enxergamos a realidade do oprimido, criando possibilidades para a (re) significação do ser, com o intuito de desenvolver o senso crítico e contribuir assim para a sua libertação (HADDAD, 2021). Finalmente, na última seção do artigo, nomeada "A construção da cidadania a partir da Educação freiriana", principia-se mostrando como o sistema brasileiro de Educação é desigual. Isso toma um desafio diário proporcionar uma educação de qualidade a todos: um desafio que é de todos nós, educadores. Afinal, a Educação é a peça principal para a construção de uma cidadania crítica, em que se tenha consciência da própria realidade e se exerça a autonomia em suas decisões. É exatamente nesse momento que a Educação libertária de Paulo Freire se faz presente, quando o indivíduo que está imerso nas grandes massas ajustando-se socialmente à grande maioria transforma-se em um ser que valoriza sua historicidade e sua cultura, formando assim sua consciência crítica. É isso que pode permitir que o oprimido entenda sua condição e se humanize, politizando-se e se empoderando em seu caminho para a libertação de sua consciência (SOUZA MENDONÇA, 2019).

Considerações Finais

A cidadania sempre esteve atrelada à opressão, desde de os primórdios da sociedade era excludente de alguma maneira, mesmo que fossem criados princípios de igualdade. Portanto

Paulo Freire nos propõe uma Educação capaz de reverter essa situação, a qual valoriza o ser enquanto detentor de uma historicidade cultural, individual e coletiva, desenvolvendo a consciência crítica tornando-o capaz de enxergar sua realidade e entender a condição de oprimido, de modo que, quando superada conseqüentemente é humanizado enquanto homem e se liberte.

Falar sobre educação no Brasil é um desafio árduo, as necessidades são urgentes e a reparação histórica deve acontecer desde 1500. Nosso intuito é desmistificar para o oprimido o medo que o opressor tem pela educação. Porque ele mais do que nunca, que possui sua concepção bancária muito bem regida a camada mais pobre da sociedade, e sabe que ao perder essa batalha, foi derrotado durante toda a guerra.

Referências Bibliográficas

FREIRE, Paulo. A Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.

GADOTTI, Moacir. Lições de Freire. Revista da Faculdade de Educação, v. 23, 1997.

HADDAD, Sérgio. Paulo Freire: 100 anos da educação como prática para a liberdade. Fisioterapia e Pesquisa, v. 28, p. 242-243, 2021.

MANZINI-COVRE, Maria de Lourdes. O que é cidadania. In: O que é cidadania. 1996. p. 89-89

MARX, Karl. O Capital - Livro I – crítica da economia política: O processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2013.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=14-BL5EdBmVzmQWuRJXziNuj8W0jpOZLG>

CONTABILIDADE - INSTRUMENTO DE ECONOMIA FISCAL

PIETRA LUVISARO DELLA TORRE; LUIZ FERNANDO PANCINE

pietra.torre@sou.unifeob.edu.br – Ciências Contábeis Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

A proposta trazida neste projeto busca um aprimoramento na contabilidade fiscal, diminuindo o impacto financeiro causado nas empresas. A empresa que foi estudada neste projeto foi a Agrovecal – Agrotécnica Verrone Comercial Agrícola LTDA. O regime de tributação utilizado é o lucro real, sendo que as maiores dificuldades relatadas foram: alto valor dos impostos, dificuldade em reconhecer as diferenças entre os impostos de cada estado, sua complexidade e a grande carga tributária. O Brasil está entre os 10 países, segundo o Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário (IBPT) 2021, com maiores impostos e menor retorno para a população, o que nos indica e aponta que o maior problema é que os empresários pagam um valor muito alto e não têm retorno, acreditando assim haver uma injustiça tributária. O trabalho tem como objetivo apresentar os resultados obtidos durante doze meses de estudos sobre o tema: Contabilidade como Instrumento de Economia Fiscal, com base no estudo de caso da Agrotécnica Verrone Comercial Agrícola LTDA. A justificativa se dá pela necessidade de

encontrar alternativas de economia fiscal, entendimento de tributos e auxílio para as empresas com problemas gerados pelo enquadramento no lucro real. O projeto foi realizado por meio da pesquisa bibliográfica, coleta de dados, análise de demonstrações contábeis e entrevista com o administrador da Agrotécnica Verrone Comercial Agrícola LTDA. A utilização da contabilidade, que muitas vezes é negligenciada pelos gestores das organizações, pode ajudar na construção de resultados financeiros otimizados. Em outras palavras, um bom planejamento tributário pode significar mais dinheiro no caixa da empresa considerando o mesmo volume de negócios, ou seja, utilizar adequadamente a contabilidade pode significar resultado na última linha da demonstração de resultados. Mesmo com toda a complexidade do sistema tributário nacional e com a elevada carga tributária vigente, existem várias alternativas e margem de interpretação nas classificações fiscais dos bens de consumos duráveis e não duráveis, assim como na prestação de serviços. Fica evidente no estudo de caso presente neste trabalho o impacto que os impostos geram na operação da empresa. Como visto no exemplo do bombom, com a ajuda de um bom profissional contábil, os impostos e tributos podem ser reduzidos, ou seja, um profissional de qualidade é de extrema importância para o bom funcionamento de qualquer empresa, desde as de pequeno porte até as multinacionais.

Palavras-chave: simples nacional; lucro real; economia fiscal.

Introdução

O estudo vigente busca um maior entendimento para os problemas tributários, como por exemplo, diminuição da complexibilidade e possibilidades de redução nos recolhimentos de impostos.

Segundo Marion, 2008, a contabilidade é o grande instrumento que auxilia a administração a tomar decisões. Na verdade, ela coleta todos os dados econômicos, mensurando-os monetariamente, registrando-os e sumarizando-os em forma de relatórios ou de comunicados, que contribuem sobremaneira para a tomada de decisões.

De acordo com o SEBRAE, em média, 50% das empresas fecham em seu primeiro ano por falta de lucro. Em 2021, o número de empresas fechadas por falta de lucro, geradas principalmente pela pandemia, chegou a 600 mil. Além disso, a maioria das empresas no país não passam de 10 anos no mercado, sendo assim, uma a cada cinco empresas fecha suas portas. Segundo o IBGE 2019, das empresas que iniciaram seus trabalhos em 2008, somente 25,3% continuaram a existir em 2018, ou seja, menos de um terço das empresas conseguiram se manter no mercado. São mais de 70% das empresas que fecham suas portas por uma administração de má qualidade em conjunto com uma tributação não retornável, em que a empresa perde dinheiro, pagando tributos e obtendo menos de 40% de lucro, não conseguindo assim se manter no mercado.

Para ilustrar melhor o tema, um estudo de caso sobre a tributação da empresa Agrovecal de São José do Rio Pardo foi feito. Uma análise dos resultados contábeis, considerando uma janela de doze meses. A intenção foi avaliar toda a operação e conseqüentemente os recolhimentos de impostos.

A empresa Agrovecal – Agrotécnica Verrone Comercial Agrícola LTDA está enquadrada no Regime de Lucro Real, sendo que consideram que são os diversos fatores que influenciam a questão tributária, sendo o mais relevante a complexidade e o peso da carga tributária.

Objetivo

O trabalho tem como objetivo apresentar os resultados obtidos durante doze meses de estudos sobre o tema: Contabilidade como Instrumento de Economia Fiscal.

Revisão Bibliográfica

A reforma tributária, segundo a CNI 2019, foca justamente nos pontos de dificuldades existentes e de conhecimentos de todos os interessados, porém é uma discussão bastante antiga e, até então, pouco vem sendo colocada em prática. Em tese, ela seria bastante justa, diminuiria as obrigatoriedades acessórias, a complexidade e a tributação de forma escalonada, porém um dos pontos importantes seria também a forma de como os governos projetam seus orçamentos para que sejam repassados de maneira cabível ao contribuinte quanto à arrecadação. Além disso, acredita-se que todos os impostos que hoje fazem parte da cadeia de produção e comercialização devem entrar na reforma, isso pelo fato de que, como praticamente todas as empresas são capazes de informar suas movimentações através de meios eletrônicos e sua rastreabilidade, torna o processo eficaz quanto à forma de arrecadação, ou seja, de acordo com cada atividade e segmentos seja aplicada sua parte correspondente quanto à contribuição.

Os principais impactos positivos de uma reforma tributária, pela CNI 2019/2020 seriam: intensificação do crescimento da economia, redução de custos, maior atração de investimentos ao país, mais segurança jurídica, geração de emprego e renda, maior competitividade no mercado interno e externo, favorecimento do empreendedorismo e do ambiente de negócios, menos burocracia e diminuição da carga tributária e mais transparência para a população.

Segundo o Grupo BLB Brasil de 2017, a contabilidade fiscal também chamada de contabilidade tributária em razão da sua função principal, que é o gerenciamento do pagamento de tributos de uma empresa, atua por meio de procedimentos específicos, adotados com o objetivo de registrar e escriturar todos os fatos geradores que constituem a incidência de obrigações tributárias. Dessa forma, o contador fiscal realiza um controle completo de todo o patrimônio da empresa, incluindo apuração de lucros e registro de tributos.

Material e Método

Pesquisa bibliográfica, coleta de dados, análise de demonstrações contábeis e entrevista com o administrador da Agrotécnica Verrone Comercial Agrícola LTDA.

Resultados

A empresa gastou, em 2020, uma média de R\$1.458.444,58 com impostos federais, estaduais, municipais e encargos sociais, esse valor representa mais de 24% do lucro bruto operacional da entidade, sendo que ainda não foram considerados os gastos operacionais.

Atualmente a empresa tem como atividade principal o comércio atacadista de defensivos agrícolas, sementes e fertilizantes, sendo que a tributação com esses produtos apresenta isenção do ICMS na venda para produtor rural e tributação a alíquota 0 (zero) PIS/COFINS; porém possuem uma filial com atividade de fabricação e comercialização de vinhos. Essa, por sua vez, possui uma carga tributária de mais de 40% sobre suas vendas (tributos federais e estaduais), portanto, representa uma dificuldade diante de suas operações.

O modelo de Lucro Real é a regra generalizada para a coleta do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). O processo de cálculo do lucro contábil é um pouco mais longo, envolvendo a apuração da própria empresa e os ajustes da legislação fiscal. Além disso, as empresas que seguem esse modelo são obrigadas, por lei, a

apresentar à Secretaria da Receita Federal os registros especiais de seu sistema contábil e financeiro.

Discussão

Segundo o artigo As Taxas e a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal por Rogério de Vidal Cunha, o tema presente, não é um assunto abordado com frequência no mundo dos negócios, sendo de certa forma até mesmo esquecido. Os recolhimentos de impostos e tarifas são, na maioria das vezes, incompatíveis com os benefícios gerados pelo governo.

Segundo a BLB Brasil de 2017, contabilidade fiscal é uma área que demanda muito tempo e dedicação, além de um conhecimento aprofundado sobre as leis e normativas em vigor. Se a empresa não focar em um bom profissional com conhecimento na área, ela ficará sujeita a erros que podem incluir cálculos incorretos de tributos, atrasos na entrega de declarações fiscais, entre outros. Tais contratemplos podem trazer outros problemas ainda mais sérios, como a aplicação de multas pesadas que inviabilizam um negócio.

Em Contabilidade - Instrumento de economia fiscal: riscos e penalidades, 2017, Luciana Drehmer Trein e Sebastião Zeno da Silva estudaram e abordaram tal tema em um artigo em que mostraram os maiores riscos e dificuldades que as empresas passam, apontaram as consequências e como isso pode afetar a gestão e a saúde financeira da empresa. O também contabilista e autor de obras Júlio César Zanluca relatou, em sua obra “Planejamento Tributário”, 2017, a necessidade de obtenção e gestão dos recursos financeiros, avaliando a regularidade da gestão tributária, visando sempre à economia fiscal.

Conclusão

Em outras palavras, um bom planejamento tributário pode significar mais dinheiro no caixa da empresa considerando o mesmo volume de negócios, ou seja, utilizar adequadamente a contabilidade pode significar resultado na última linha da demonstração de resultados.

Mesmo com toda a complexidade do sistema tributário nacional e com a elevada carga tributária vigente, existem várias alternativas e margem de interpretação nas classificações fiscais dos bens de consumos duráveis e não duráveis, assim como na prestação de serviços.

Referências Bibliográficas

Agrovecal – Agrotécnica Verrone Comercial Agrícola LTDA.

ANDRADE, Juliana Santos de. Vantagens e desvantagens do Simples Nacional. 2010.

COSTA, José Ivandir da Silva. Simples nacional: novo modelo de tributação das microempresas e empresas de pequeno porte. 2010. Tese de Doutorado.

FERMINO, Marcos David et al. A Importância da contabilidade como instrumento do planejamento tributário do imposto de renda para as pequenas e médias empresas. 2003.

FRAGA, Anderson Nunes et al. Gestão tributária e a sua importância na tomada de decisão: uma análise comparativa Lucro Real versus Lucro Presumido em uma empresa prestadora de serviço. 2009.

GARBIN, CRISTIANO MATTOS, and Joni Dagoberto Cordero. "ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS REGIMES TRIBUTÁRIOS DE LUCRO PRESUMIDO E LUCRO REAL: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA VAREJISTA." ANAIS CONGREGA MIC-ISBN 978-65-86471-05-2 (2017): 298-299.

REIS, Renata Toledo. O custo das obrigações acessórias nas empresas do lucro real da Grande São Paulo. Pensamento & Realidade, v. 30, n. 3, 2015.

SOUSA, Domingos Pereira de. "Tributação das empresas rendimentos e gastos contabilísticos e fiscais as relações complexas entre o direito (fiscal) e a contabilidade". (2016).

TREIN, L. D., & da Silva, S. Z. (2017). Contabilidade-instrumento de economia fiscal: riscos e penalidades. Revista Eletrônica do Curso de Ciências Contábeis, 6(1), 57-86.

TSUKAMOTO, Vitor Henrique Souza. "Sistema Público de Escrituração Digital (SPED)–ECF-Escrituração Contábil Fiscal: lucro real, lucro presumido e imunes ou isentas". (2019).

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=11_rrLZa1M01VEtYewUq_D_QnzgfPJg_V

PEDAGOGIA EMPRESARIAL: MUDANÇAS SIGNIFICATIVAS NO DESENVOLVIMENTO INTERPESSOAL E PROFISSIONAL DE GRANDES E PEQUENAS EMPRESAS

DJHENNIFEER VENCESLAU DE OLIVEIRA; JOÃO FÁBIO DINIZ

djhennifeerv@gmail.com – Pedagogia Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

A educação empresarial é um tema de grande relevância no contexto de educação atual. Dessa maneira, este trabalho se inscreve nessa linha de análise, buscando compreender mudanças significativas no desenvolvimento interpessoal e profissional de grandes e pequenas empresas, quais as vantagens de se ter esse profissional no contexto empresarial, a importância da educação socioemocional e como ela se adequa ao contexto empresarial. Dessa forma, o objetivo do artigo é reconhecer os impactos positivos que podem ser gerados pela pedagogia empresarial dentro das grandes e pequenas empresas. A partir da definição do objetivo, primeiramente focou-se em apresentar a pedagogia empresarial, suas definições e usos, logo em seguida foram levantadas as vantagens e o impacto positivo da pedagogia inserida nas empresas. Por fim procurou-se definir o que é a educação socioemocional e como a mesma pode ser valiosa no contexto empresarial.

Palavras-chave: pedagogia empresarial; pedagogia; desenvolvimento.

Introdução

A questão que este trabalho se propôs a responder desde o início foi: quais os impactos positivos que um pedagogo empresarial pode causar dentro de uma empresa e quais as vantagens de se ter esse profissional no contexto empresarial? Dessa forma foi definido o objetivo geral que é

reconhecer os impactos positivos que podem ser gerados pela pedagogia empresarial dentro das grandes e pequenas empresas.

Visando a consecução do objetivo geral, foi feita uma análise bibliográfica em que os dados analisados são qualitativos, evidenciado o que apontam de maneira teórica os autores que debatem a validade de se operar com pedagogos no contexto empresarial e aqueles que falam sobre a educação socioemocional e sua importância para formação de cidadãos educados e capacitados.

Primeiramente o foco foi apresentar, de acordo com a literatura sobre o tema, no que consiste a ideia de pedagogia empresarial, suas definições e usos. Logo em seguida, foi feita uma análise bibliográfica sobre os impactos positivos que podem ser gerados a partir da adição de um pedagogo no contexto empresarial de grandes e pequenas empresas. Por fim, o intuito foi apresentar a educação socioemocional, a ideia de que o desenvolvimento de habilidades socioemocionais é algo muito trabalhado na área da educação e que é algo possível e significativamente válido para a área empresarial pois abrange diversas áreas que encontramos necessitadas de atenção em diversas empresas de pequeno e grande porte.

Revisão Bibliográfica

Nas palavras de Prado, Silva e Cardoso (2013, p. 4), “a função do pedagogo empresarial é a qualificação de pessoal nas diferentes áreas do saber empresarial gerando qualidade e produtividade”. Todavia, para muitos a função da pedagogia está totalmente restrita a apenas uma pequena parte, como dentro de uma escola ou sala de aula, de todas as suas diversas áreas na qual se pode atuar.

Lacombe (2005) citado por Lopes (2017 p. 16) confirma que: nas organizações, o pedagogo possui a função de um ser motivador e mediador, tendo como foco capacitar profissionais que possam atender às necessidades do mercado, tendo em consideração o crescimento pessoal e também profissional dos colaboradores para que possam atuar de forma significativa em quaisquer setores.

Muitas empresas estão começando a compreender a importância do pedagogo como parte de sua equipe, já que a cada dia que passa cresce o número de empresas que reconhecem as inovações nos processos de interação dos seus colaboradores para gerar melhor funcionamento e otimização da mesma. Porém, ainda podemos encontrar poucas empresas que realmente utilizam da pedagogia empresarial, devido talvez à falta de conhecimento de que o pedagogo pode estar dentro da empresa atuando com um cargo significativamente positivo. (GOMES, 2020)

Quando se é passada a ideia de que o colaborador é o patrimônio de maior valor da empresa e damos significado a esse pensamento, conseguimos compreender a real importância que deve ser levada em consideração ao analisarmos o que irá ocasionar um alto desempenho e comprometimento dos colaboradores com a empresa. Dessa forma, é de grande valia o investimento em um profissional que enalteça esse ponto chave para o progresso e evolução da empresa, visando de uma maneira racional o rendimento dos funcionários, boa convivência em equipe e um ambiente aconchegante de trabalho. Dizendo de modo conciso, um pedagogo empresarial: alguém que vai explorar os processos de aprendizagem organizacionais para um melhor desempenho de todos (PRADO, SILVA E CARDOSO, 2013).

No decorrer de nosso dia a dia, talvez não notemos que o estresse, intrigas ou desentendimentos podem nos deixar mais propensos a um baixo desempenho profissional, sendo comum que não saibamos lidar com os nossos problemas, ou em caso de chefes e gerentes, de seus funcionários. A pedagogia empresarial tem como uma de suas principais funções elevar e transmitir a valorização humana com sua importância dentro das empresas, inclusive no que diz respeito à comunicação otimizada de conhecimentos e saberes que precisam ser partilhados de forma coletiva para uma melhoria do próprio rendimento coletivo dos colaboradores (MEJÍA, 2005).

São diversos os impactos positivos dentro de um ambiente empresarial quando se é inserido um pedagogo empresarial. Este profissional auxilia seus colegas de trabalho, pois haverá vezes que os mesmos possam estar com diversos obstáculos, dificuldades ou transtornos, os quais podem dificultar que uma empresa cresça e evolua, mas que muitas das vezes não se é dada a devida importância para esses casos. A esse respeito são úteis as afirmações de Torres e Claro (2012, p. 209):

A capacidade da empresa de adaptar-se às exigências do mercado depende da forma como esta estimula seus colaboradores a buscar, refletir e aplicar conhecimentos. Paralelamente, amplia-se a percepção de que as empresas dependem de seu Capital Humano para inovar, e os aspectos intangíveis relacionados à Gestão de Pessoas ganham cada vez mais destaque.

Continuando nesta linha de raciocínio, pode-se compreender que o pedagogo, através de suas técnicas, irá trabalhar além do desenvolvimento pessoal de cada um, o trabalho em equipe, o respeito, a empatia entre colegas e colaboradores, a criatividade e demais pontos comportamentais que são de extrema importância estarem aflorados dentro de um ambiente empresarial que almeje sempre seu crescimento e evolução.

De acordo com Galante (2021), dentro de uma empresa, o pedagogo estará ligado à área de recursos humanos. Para ela, esse profissional possui a capacidade e habilidade de gerar melhoras significativas gradualmente, levando em consideração quais sejam as necessidades e dificuldades, sendo elas corporativas e também relacionadas ao mercado de trabalho.

Todos nós passamos nossa vida inteira aprendendo coisas novas e adquirindo conhecimento. Para Galante (2021), através de experiências e vivências, é produzida a nossa bagagem de aprendizados, descobertas e perspectivas. Podemos relacionar esse ocorrido aos estudos, trabalhos e oportunidades que surgem ao longo da vida. Esse tipo de caso é algo que deve ser lembrado sempre, pois é muito útil para o pedagogo empresarial dar andamento ao seu trabalho.

Considerações Finais

Com base em tudo que se foi comentado neste trabalho de conclusão de curso podemos compreender que a pedagogia empresarial se torna completamente útil e, mesmo sendo algo recente no mercado de trabalho, é perceptível ser totalmente eficaz para lidar com problemas que encontramos nas empresas com relação ao capital humano: casos que muitas vezes não se é dada a devida atenção e que podem comprometer significativamente o desempenho da empresa e também o capital de lucros. Com o objetivo de apresentar os impactos que o pedagogo pode trazer para uma empresa, seja ela grande ou pequena, através de seus conhecimentos, saberes e experiências.

Referências Bibliográficas

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

ABED, Anita Lilian Zuppo. O desenvolvimento das habilidades socioemocionais como caminho para a aprendizagem e o sucesso escolar de alunos na educação básica. Portal MEC, São Paulo, 2014.

ALMEIDA, Luciana Inez Seehaber; COSTA, Gisele MT da. Pedagogia empresarial. Saberes, Práticas e Referencias. Rio de Janeiro. Brasília, v. 4, n. 1, 2006.

GALANTE, Cristiane Barboza Rodrigues. Pedagogia empresarial: o papel do pedagogo nas empresas. Trabalho de Conclusão de Curso de Pedagogia do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac, 2022.

GOMES, Izabela Dayane da Silva. Concepções acerca das contribuições do pedagogo empresarial: estudo de caso em uma instituição financeira. Monografia de Conclusão de Curso, UFPB, 2020.

JUNIOR, Amilton Julião da Silva. A contribuição da educação empresarial para o desenvolvimento do capital humano. Trabalho de Pós-graduação de Pedagogia da Universidade Candido Mendes, Instituto A Vez do Mestre, 2010.

LOPES, Maysa de Andrade. O Pedagogo nas Organizações: Desafios e Possibilidades. Trabalho de Conclusão de Curso de Pedagogia da UNIRIO – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2017.

MEJÍA, Mónica del Carmen Meza. Modelos de pedagogia empresarial. Educación y educadores, v. 8, p. 77-89, 2005.

PRADO, André Alves; DA SILVA, Elaine Machado; DA SILVA CARDOSO, Mônica Aparecida Batista. A Atuação do Pedagogo na Empresa – A Aplicação Eficiente e Eficaz da Pedagogia Empresarial. Educação, Cultura e Comunicação, v. 4, n. 7, 2013.

TORRES, Mariana de Oliveira Fernandes; DOS SANTOS CLARO, Jose Alberto Carvalho. Pedagogia empresarial: a atuação dos profissionais da educação na gestão de pessoas. Revista Contrapontos, v. 12, n. 2, p. 207-216, 2012.

WEISSBERG, Roger P.; GOREN, Paul; DOMITROVICH, Celene; DUSENBURY, Linda. CASEL: Guide effective social and emotional learning programs: Preschool and elementary school edition. Chicago, IL, 2013.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1TZQNBAFswAEhVp_dhVM5f7pwsMnmMzmT

CARACTERÍSTICAS E IMPACTOS BIOLÓGICOS NOS VOOS ESPACIAIS

DOUGLAS SÁVIO KUZUHARA; CINTIA LIMA ROSSI

douglas.kuzuhara@sou.unifeob.edu.br – Biomedicina Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

Os voos espaciais possuem características de mudanças na fisiologia humana e etiologias moleculares ainda não conhecidas nas fontes de estudos da biologia espacial. A importância desta pesquisa é trazer um resumo coeso sobre a semelhança das funções biológicas de tecidos

humanos e tecidos animais de testes científicos nos voos espaciais realizados pela NASA a ISS (Estação Espacial), correlacionando uma ação entre as pesquisas chamado de proteostase, um complexo proteico responsável pela degradação de proteínas intracelulares, desempenhando um papel central na homeostase proteica por regular diversos processos celulares. Os estudos foram feitos com cobaias vivas e tecidos de cobaias eutanasiadas após determinados períodos em exposição ao ambiente espacial. Resultados semelhantes foram observados como imunidade inata, inflamação crônica, ciclo celular, ritmo circadiano e funções olfativas. Os voos espaciais causam uma disfunção metabólica nas células que agrega enriquecimento na pesquisa científica sobre adaptação de seres vivos em zonas extremas para a sobrevivência pois as análises de dados multi-ômicos mostraram enriquecimento significativo para processos mitocondriais.

Palavras-chave: proteostase; disfunção metabólica; voos espaciais; mitocôndrias e ciclo celular.

Introdução

Ambientes extremos são habitats que poucas formas de vida podem adaptar. Condições como pH (pode ser alcalino ou ácido), temperaturas extremas, oxigênio reduzido, sistemas de baixa energia e habitats sem água podem produzir configurações desafiadoras para qualquer organismo. Esse cenário descreve o "Modelo Cosmológico Padrão" (doravante MCP), também conhecido como "Big Bang".

No espaço, os humanos viajam não apenas em microgravidade, mas também em um ambiente semelhante à Terra, onde a pressão barométrica resultante do peso da atmosfera deve ser simulada. A gravidade puxa as moléculas de gás da atmosfera em direção à Terra e esse "peso" torna-se essencial, pois permite pressão suficiente para transportar oxigênio, por difusão, para os tecidos como um catalisador fundamental da vida. Na verdade, é uma cascata respiratória, impulsionada pela pressão, onde a jusante estão as células em extrema necessidade de oxigênio. Consequentemente, a cápsula espacial deve ser pressurizada simulando o peso da atmosfera na Terra.

A exposição à radiação espacial e à microgravidade são os principais riscos à saúde dos astronautas em missões espaciais de longa duração (Garrett-Bakelman et al., 2019). Além do conhecido aumento do risco de câncer devido a baixas doses crônicas de exposição à radiação (Durante e Cucinotta, 2008), os astronautas que retornaram de missões na Estação Espacial Internacional (ISS) apresentaram problemas de saúde semelhantes ao estresse geriátrico, incluindo perda de massa óssea e muscular, problemas no sistema nervoso central, disfunção imunológica e riscos para a saúde cardiovascular (Srollo et al., 2018).

O resultado mostrou algumas descobertas muito interessantes, na primeira resultou que células isoladas foram mais evidentes que órgãos inteiros, sugerindo que a complexidade do tecido desempenha papel essencial na resposta ao estresse no espaço.

Objetivo

Este artigo traz a proximidade do conteúdo biológico espacial para o território acadêmico brasileiro para o fomento de pesquisas na área, com resultados surpreendentes neurológicos e mitocondriais.

Revisão Bibliográfica

As disfunções metabólicas são uma narrativa em alta nas pesquisas espaciais para entendimento da adaptação do ser humano em ambientes que não provém vida como a terrestre. Visando a exploração e possibilidade de civilização, o entendimento biológico ajuda os cientistas trabalharem em melhorias na sobrevivência. As buscas foram baseadas em sites de artigos científicos como o Scielo, Cell e da própria Nasa, onde as informações são publicadas. Foram utilizados dois artigos em destaque, um sobre experimentos de camundongos e outro sobre experimentos com células humanas, onde os dois chegam ao mesmo propósito, interferência na proteostase da célula. Acredito que são disfunções que podem ser corrigidas com outros pequenos testes de adaptação, ou mesmo formas de resistência das proteínas presentes na cadeia de células que são parte da homeostase.

Material e Método

Foram feitos diversos testes com camundongos fêmeas com grupos de nomes experimentais C57BL/6 e BALB/c para ver alterações patológicas no fígado em missões de Pesquisa de Roedores nomeadas RR-1 e RR-3. Todos os animais foram alimentados com Nutrient Upgraded Rodent Food Bar (NuRFB)63. Em todos os experimentos, camundongos que foram sacrificados em órbita na ISS. Além dos diversos testes com camundongos, foram feitos outros testes utilizando biologia humana, como por exemplo o sangue de um estudo de gêmeos da NASA, células T humanas da expedição ISS 14 e folículos de cabelo de expedições a ISS de julho de 2009 a fevereiro de 2013.

Resultados

Foi observado a disfunção mitocondrial como uma consequência significativa da luta espacial de longo prazo em modelos de camundongos e humanos, comparando voos espaciais versus gêmeos terrestres e as alterações observadas incluem metabólitos associados à mitocôndria alterados, DNA nuclear modificado (nDNA) e expressão do gene mtDNA OXPHOS, além de defesas antioxidantes reduzidas e aumento de marcadores urinários de estresse oxidativo e resposta integrada ao estresse, alterada (ISR) em expressão gênica. Estas e outras observações relacionadas sugerem que a disfunção mitocondrial pode alterar o fluxo metabólico através das vias mitocondriais.

Discussão

Utilizando uma abordagem de biologia de sistemas integrada, abrangente e multi-ômica, descobriu-se insights sobre os mecanismos biológicos fundamentais afetados pelo voo espacial. Essas análises sugerem que mudanças sistêmicas na função mitocondrial ocorrem em voos espaciais na maioria dos tecidos que foram examinados. Alterações mitocondriais provavelmente afetam processos como imunidade inata, metabolismo lipídico e regulação de genes em camundongos e humanos, e os resultados destas análises são consistentes com os de estudos anteriores (Beheshti et al., 2019; Suomalainen e Battersby, 2018) e são apoiados por vários outros estudos ômicos (Bezdan e outros, 2020; Gertz e outros, 2020).

Conclusão

O ambiente espacial causa uma desregulação geral no metabolismo lipídico, com atenção especial ao fígado pois além de ser órgão metabólico do corpo, lá é produzido LDL, lipo proteínas responsáveis pelo transporte de colesterol pelo corpo, sendo o LDL considerado um colesterol ruim. A adaptação nesta atmosfera é desregulada, todavia não impede a exploração humana e

tentativa de adaptação, mas seria uma missão de riscos levando em conta o número de doenças que podem resultar pela disfunção metabólica.

Referências Bibliográficas

ACOSTA-COLON, Angel A. Life in Extreme Environments. PHL@ UPL Arcibo. 2016. Disponível em: <https://phl.upr.edu/astrobiology-the-international-space-development-conference-2016>. Acesso em: 11 de novembro de 2022.

Comprehensive Multi-omics Analysis Reveals Mitochondrial Stress as a Central Biological Hub for Spaceflight Impact. CELL. 2020. Disponível em: [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(20\)31461-6](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(20)31461-6). Acesso em: 11 de novembro de 2022.

Comprehensive Multi-omics Analysis Reveals Mitochondrial Stress as a Central Biological Hub for Spaceflight Impact. CELL. 2020. Disponível em: [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(20\)31461-6](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(20)31461-6). Acesso em: 11 de novembro de 2022.

Cosmic habitability and the possibility of life existence in other places of the universe. SciELO Brasil. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/wmQmmnwkxMk49x6mMSpRzKc/?lang=pt>. Acesso em: 11 de novembro de 2022.

Estação Espacial Internacional. NASA. 2018. Disponível em: https://www.nasa.gov/mission_pages/station/expeditions/expedition14/. Acesso em: 12 de novembro de 2022.

Estação Espacial Internacional. NASA. 2022. Disponível em: https://www.nasa.gov/mission_pages/station/expeditions/past.html. Acesso em: 12 de novembro de 2022.

Multi-omics analysis of multiple missions to space reveal a theme of lipid dysregulation in mouse liver. Nature. 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-55869-2>. Acesso em: 11 de novembro de 2022.

Space travel in a high altitude environment: Biology by-passing the pressure laws of physics and BioSpaceForming. SciELO Cuba. 2019. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002019000300010&lang=pt. Acesso em 11 de novembro de 2022.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=19UY2mmqgc8QKAgoCV1uMmeMzALIUPrFV>

EFEITOS DA HIDROTERAPIA EM PACIENTES COM SEQUELAS DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE): UMA REVISÃO DA LITERATURA

ANDREZA DE CÁSSIA DUTRA; CECÍLIA COSTA CAROSA

andreza.dutra@sou.unifeob.edu.br – Fisioterapia Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa

Pesquisa bibliográfica

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

Resumo

O acidente vascular encefálico, é definido quando há ocorrência de uma alteração multiforme no fluxo sanguíneo cerebral, podendo ser de forma progressiva, e havendo duas definições: AVE hemorrágico ou isquêmico. Ocasionado devido a uma ruptura de um vaso sanguíneo. O trabalho tem como finalidade realizar uma revisão da literatura atual sobre o AVE e os principais benefícios da hidroterapia, através dos princípios físicos, afim de avaliar um método eficaz para o tratamento. Foi realizada uma revisão da literatura, com a finalidade de embasar a teoria de uma forma atual e abrangente. É possível analisar que haja métodos e técnicas que possam facilitar a reabilitação de pacientes com sequelas do acidente vascular encefálico (AVE). Foi realizada uma busca na literatura durante os meses de Junho e Julho de 2022 no “site” do Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (<http://bvsalud.org>). Outra ferramenta utilizada foram os DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), criada pela BIREME. Nele, foi realizada uma busca para verificar se havia algum descritor que abrangesse o tema do presente estudo, na qual encontramos os descritores como ave, hidroterapia, tratamento e fisioterapia. Foram usados dois termos em inglês na busca inicial porque, ao utilizar descritores em português, o resultado da busca apresentou grande discrepância para menos. Após realizar a busca no site do Portal Regional da BVS com os descritores supracitados, foi realizada uma triagem destes artigos seguindo os critérios de desenvolvimento deste trabalho.

Palavras-chave: fisioterapia; acidente vascular encefálico; hidroterapia.

Introdução

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é definido como uma complexa alteração na irrigação do fluxo sanguíneo cerebral, sendo de forma aguda e rápida. Pode ser dividido em dois tipos: AVE isquêmico, é quando ocorre uma obstrução arterial, e o AVE hemorrágico, devido a uma ruptura de um vaso sanguíneo (BARROS e XAVIER, 2020).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é considerada a principal condição de risco, e seu controle exerce íntegro impacto sobre a incidência do AVE. Dentre outros fatores de risco, podem ser citados: diabetes mellitus, cardiopatias, obesidade, etilismo e tabagismo (CORREIA et al., 2018).

É classificado como o maior fator das Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Conforme dados abordados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), trata-se da primeira causa de morte no Brasil, e a segunda no mundo, principalmente em países desenvolvidos (SANTANA e CHUN, 2016).

As consequências do AVE são múltiplas, dependendo de fatores como a localização e extensão da lesão, e as condições de qualidade de vida e saúde do paciente. A grande maioria, apresentam incapacidade de desenvolverem suas atividades de vida diária (AVD's) de forma independente, devido a hemiplegia, caracterizada pela perda de movimentos voluntários e espasticidade no hemicorpo contralateral à lesão encefálica (SIQUEIRA, SCHNEIDERS e SILVA, 2019).

A hidroterapia consiste na prática que utiliza os princípios físicos da água sem ação da gravidade, direcionando a intervenção fisioterapêutica. O ambiente aquático tem apresentado benéfico para o estímulo funcional, resultando em: alívio da dor, relaxamento, fortalecimento muscular, aumento de amplitude de movimento, melhora do condicionamento físico, coordenação motora e independência funcional (NICOLINI et al., 2017).

Revisão Bibliográfica

O acidente vascular encefálico (AVE) é definido como uma disfunção neurológica causada por alguma anormalidade do fluxo sanguíneo cerebral, com sinais e sintomas difusos de acordo com a área do cérebro afetada, pode ainda acometer todo o cérebro, cerebelo e tronco encefálico (BARROS e XAVIER, 2020).

O AVE é a primeira causa de morte mundial, no Brasil, é configurado também por maiores causas de incapacidade e morte no país, gerando grande impacto econômico e social. A maior parte dos sobreviventes apresenta sequelas neurológicas e incapacidades importantes, o que torna a patologia a primeira causa de comprometimento funcional (SANTANA e CHUN, 2016).

A fisioterapia aquática apresenta-se como uma modalidade terapêutica adequada no tratamento de pacientes acometidos por sequelas de AVE, pela qual é possível aumentar a força muscular, amplitude de movimento, estimular o controle postural, a propriocepção, coordenação e equilíbrio. Reabilitando pacientes com déficits sensório-motores num meio com menor impacto e risco de quedas pelas propriedades da água. Sintomas como dor, fraqueza muscular, problemas de equilíbrio e déficit de marcha dificultam a realização de exercícios em solo, sendo eficaz no meio aquático (NICOLINI et al., 2017).

Avaliando a questão do equilíbrio e da qualidade de vida, BARROS (2020) utilizaram pacientes com AVE crônico. Com a técnica hidroterápica Halliwick, os participantes obtiveram melhora tanto no equilíbrio estático (avaliado pela Escala de Equilíbrio de Berg), quanto no equilíbrio dinâmico (pelo teste Timed Up & Go). Corroborando com os resultados obtidos por XAVIER e colaboradores (2020) que também utilizaram o Halliwick como técnica de tratamento e obtiveram melhora nas pontuações das escalas avaliativas de 15 para 40 pontos, referentes ao equilíbrio e, de 91 para 108 pontos, relativos à independência funcional 16.

Essa melhora do equilíbrio e da independência funcional pode ser atribuída à utilização do Halliwick que segue o princípio do desprendimento tanto através de atividades aquáticas quanto de intervenções fisioterápicas.

Considerações Finais

De acordo com o estudo abordado pode-se verificar que, após o AVE muitos pacientes ficam com sequelas e acabam dificultando a realização das tarefas do seu dia a dia. Sendo assim a hidroterapia vem sendo mais um dos recursos utilizados para a reabilitação.

Ficou evidente que a hidroterapia tem benefícios, tendo melhora na pressão arterial, redução do tônus muscular, ganho na amplitude de movimento, melhora da frequência cardíaca, melhora na capacidade e modalidade funcional.

Referências Bibliográficas

BARROS, D.X.; Efeitos da fisioterapia aquática em pacientes com AVE. Revista Multidisciplinar do Sertão. v. 2, n. 2, p. 192-199, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.37115/rms.v2i2.252> Acesso em 10 de julho. 2022.

CARVALHO, K.A; BASSI, M.L.; Efeitos do método dos anéis de bad ragaz no equilíbrio e qualidade de vida em pacientes com sequela de AVE: Relato de Caso. Revista Inspirar. v. 14, n. 43, p. 34-38. 2017. Disponível em: <https://www.inspirar.com.br/wp-content/uploads/2017/07/revista-inspirar-ms-43-542-2016.pdf> Acesso em 03 de julho. 2022.

LIMA, A.G.T; PETRIBÚ, K.; Acidente vascular encefálico: revisão sistemática sobre qualidade de vida e sobrecarga de cuidadores. Revista brasileira de neurologia e psiquiatria. v. 3, p. 253-266, 2016. Disponível em: <http://www.revneuropsiq.com.br> Acesso em 16 de julho. 2022.

MARGARIDO, A.J.L; GOMES, A.F.S.R; ARAÚJO, G.L.S; PINHEIRO, M.C; BARRETO, L.B.; Epidemiologia do acidente vascular encefálico no Brasil. Revista eletrônica acervo científico. v. 39, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAC.e8859.2021> Acesso em 16 de julho. 2022.

OLIVEIRA, B.M.; SILVA, I.P.P.; OLIVEIRA, T.F.; FABRIN, S.; Análise dos efeitos da fisioterapia aquática nas funções de marcha e equilíbrio em pacientes pós-ave: revisão de literatura. InterAm J Med. v. 4, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://iajmh.com/> Acesso em 03 de agosto. 2022.

ROSA, F.C.; GRAVE, M.T.Q.; Influência da hidroterapia através do método watsu na espasticidade e força muscular inspiratória e expiratória de pacientes pós acidente vascular encefálico. Revista destaques acadêmicos. v. 13, n. 3, p. 190-201, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22410/issn.2176-3070.v13i3a2021.2984> Acesso em 01 de agosto. 2022.

SANTANA, T. N. A importância da hidroterapia em pacientes adultos com acidente vascular cerebral. Revista saúde.com. v. 16, p. 174-179, 2020. Disponível em www.uesb.br/revista/rsc/ojs Acesso em 26 de setembro. 2022.

Pôster (PDF): https://drive.google.com/open?id=1Dr4LhWfa9Ob9YombmFa4BVn_taomS3CY

AUTISMO E A ESCOLA: A INCLUSÃO E OS SEUS DESAFIOS NO MUNICÍPIO DE AGUAÍ-SP

ANA CAROLLINE MIGUEL DA COSTA; MARIÂNGELA LEOCARDIO JACOMINI

ana.carolline@sou.unifeob.edu.br – Pedagogia Unifeob

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa bibliográfica

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo principal apresentar as características da inclusão escolar com ênfase no autismo na cidade de Aguaí-SP, através da experiência profissional da autora como auxiliar da APAE, dialogando com as questões bibliográficas. Ou seja, visou-se trazer esclarecimentos e entendimentos sobre o processo de inclusão dos alunos autistas na rede municipal de ensino, visando sempre o melhor para seu processo de ensino e aprendizagem., tendo como ponto de inflexão a realidade do município citado. O presente trabalho tem como objetivo principal apresentar as características da inclusão escolar com ênfase no autismo na cidade de Aguaí-SP, através da experiência profissional da autora como auxiliar da APAE, dialogando com as questões bibliográficas. Ou seja, visou-se trazer esclarecimentos e entendimentos sobre o processo de inclusão dos alunos autistas na rede municipal de ensino, visando sempre o melhor para seu processo de ensino e aprendizagem., tendo como ponto de inflexão a realidade do município citado. O presente trabalho tem como objetivo principal apresentar as características da inclusão escolar com ênfase no autismo na

cidade de Aguai-SP, através da experiência profissional da autora como auxiliar da APAE, dialogando com as questões bibliográficas. Ou seja, visou-se trazer esclarecimentos e entendimentos sobre o processo de inclusão dos alunos autistas na rede municipal de ensino, visando sempre o melhor para seu processo de ensino e aprendizagem., tendo como ponto de inflexão a realidade do município citado.

Palavras-chave: autismo; inclusão; processo de ensino aprendizagem.

Introdução

O trabalho de pesquisa teve como objetivo colocar em pauta a importância e as necessidades da educação inclusiva para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no município de Aguai-SP: como se dá a inclusão dessas crianças na prática, quais os apoios que a equipe pedagógica possui, se a escola possui uma estrutura física adequada para receber esses alunos, e se todos os profissionais têm condições e preparo para lidar diariamente com os mesmos.

Para obter as respostas à problemática da pesquisa, foram realizadas análises bibliográficas sobre o tema que dialogaram com a experiência da autora com o trabalho de auxiliar realizado nas escolas municipais com alunos TEA, o que trouxe para o artigo vivências e experiências obtidas em três anos trabalhando na área da Educação especial e inclusão de alunos com TEA.

Quando se fala de Educação especial e inclusiva, surgem muitas reações e dúvidas, uns ficam extremamente assustados, outros acham que não existem grandes problemas e nem se preocupam muito, mas o objetivo deste trabalho de conclusão de curso foi justamente esse: apresentar, de maneira contextualizada a realidade dessas crianças e desses profissionais, uma vez que a pesquisadora trabalha exatamente nesse contexto enquanto funcionária da APAE.

Revisão Bibliográfica

O transtorno do espectro autista atinge na maioria das vezes pessoas do sexo masculino, e ainda não possui nenhum tipo de exame que faça o diagnóstico deste transtorno. Suas causas são genéticas, e já foi comprovado que existem mais de 100 genes identificados fazendo parte do espectro autista, existem também causas ambientais dentro e fora do útero que podem causar uma maior chance de a criança ter autismo, algumas delas são: sangramento na gravidez, parto prematuro, diabetes gestacional, uma gravidez difícil e conturbada, a idade materna e paterna (+40), gravidez de múltiplos, dentre outros (GAIATO, 2018).

A partir do ano de 2003, a política educacional passou a colocar o ensino regular como prioridade para os alunos de educação especial, ou seja, eles foram incluídos nas salas de aula comuns como todos os demais alunos, mas a partir de 2007 às antigas salas de recursos, passam a ser AEE (atendimento educacional especializado), então os alunos de inclusão passam a frequentar no contraturno essas salas de atendimento educacional especializado como uma forma de potencializar seus conhecimentos e socialização (MEIRELES-COELHO; IZQUIERDO; SANTOS, 2007).

Muitas vezes, porém, há dificuldades em vários contextos para que a inclusão seja mais significativa: desde problemas de infraestrutura, até a falta de apoio que muitas vezes acomete a equipe pedagógica, além da falta de preparação de muitos profissionais doentes para uma atuação que seja adequada ao desenvolvimento do estudante com TEA (SIQUEIRA; AGUILLERA, 2015).

Considerações Finais

Este trabalho teve como principal objetivo definir as características do autismo e suas principais dificuldades dentro do tema da inclusão escolar no município de Aguaí- SP. Diante dos fatos apresentados, estratégias de trabalho são criadas diariamente para proporcionar aos alunos melhores condições no processo de ensino e aprendizagem. A conscientização do público para com os indivíduos com TEA pode fazer com que entendam que, independentemente de suas condições e limitações, isso não os torna incapazes de realizar aquilo que desejam, e que se apoiados têm grande chance de se tornarem pessoas de sucesso.

Referências Bibliográficas

GAIATO, Mayra. SOS Autismo: Guia completo para entender o Transtorno do Espectro Autista. São Paulo: Editora nVersos, 2018.

SIQUEIRA, Maria das Graças Soares; AGUILLERA, Fernanda. Modelos e diretrizes para uma educação inclusiva: revisão de literatura. Revista Educação Especial, v. 28, n. 52, p. 281-294, 2015.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1kTtyJkluD92Cm1GrQdGhsZNvjPjpJdEP>

INFLUENCIA DE ADUBAÇÃO ORGÂNICA DE PLANTIO NO GANHO DE DIÂMETRO DE CAULE NA CULTURA DA VIDEIRA "SYRAH" ENXERTADA EM CLONE 174 PAULSEN

EMANUEL FELIPE SEBASTIÃO DA SILVA; SILVIA BLUMER

emanuel.silva@sou.unifeob.edu.br - Engenharia Agrônoma Unifeob

Iniciação Científica (IC)/Outras modalidades de Pesquisa, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Pesquisa (projeto) concluída ou em andamento

Resumo

Com a ascendência do cultivo de Uva (*Vitis Vinifera*) para produção de vinhos finos de inverno, o estado de São Paulo e a região do sul de Minas Gerais atualmente são alvos de diversos empreendimentos envolvendo enoturismo e vinícolas, uma vez que vem sendo produzidos vinhos premiados internacionalmente, oriundos da colheita de inverno. A dupla poda e a colheita de inverno resultam em vinhos de qualidade surpreendente, uma vez que os invernos da região possuem característica de baixo índice pluviométrico com dias ensolarados e noites frias. Apesar do cenário da região da serra da Mantiqueira próximo ao sul de Minas Gerais e interior de São Paulo possuir condições edafoclimáticas favoráveis e com resultados interessantes de bebida, a informação literária e experimental nesse microclima e sob cultivo de dupla poda é ainda escassa. Visto isso, foi realizado experimento com objetivo de comparar diferentes compostos orgânicos comercializados na região, aferindo o ganho de diâmetro de caule no município de Espírito Santo do Pinhal, em campo aberto, sistema espaladeira, acompanhado desde o plantio até 11 meses após a implantação. O delineamento experimental foi composto por 6 tratamentos e 4 repetições, sendo um dos tratamentos a testemunha. Cada tratamento era composto por diferentes formulações orgânicas e residuais na dose de 5kg por metro linear, utilizados como composto orgânico para linha de plantio. Na coleta dos resultados foi utilizado um paquímetro mecânico e anotado em centímetros o diâmetro do caule na altura de 50cm e 100cm de cada planta submetida aos tratamentos. Por fim, os resultados foram submetidos a análise estatística

Anais do 8º Encontro Científico-Acadêmico V.2
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos
18 e 19 de novembro de 2022 - São João da Boa Vista – SP
Evento Local – ISSN - 2594570X

método Scott&Knott e os produtos comerciais de composto orgânico não tiveram relevância quando comparados entre si no âmbito de ganho de diâmetro no caule da videira.

Palavras-chave: *Vitis vinífera*; colheita de inverno; dupla poda; composto orgânico; caule.

Introdução e revisão

O Brasil entra na rota de vinhos com o reconhecimento internacional de seus produtos nacionais. Em 2018, ocupou a décima quinta posição como produtor, produzindo próximo a 3,4 milhões de hectolitros por ano (OIV, 2018). No mesmo ano, 302 rótulos brasileiros, entre vinhos e espumantes, receberam premiações internacionais, sendo 80% superior ao que foi observado em 2017 e o terceiro melhor resultado desde 2007 (IBRAVIN, 2018b)

Economicamente, o agronegócio da bebida abrange três setores, o primário com a produção agrícola, secundário com a agroindústria e o terciário com a comercialização e turismo. De forma muito abrangente, em todos os elos da cadeia, movimentando grandes e pequenos negócios, servindo de apoio para o desenvolvimento de diferentes comunidades (BLUME; PEDROZO, 2008).

A produção de vinhos finos na região sudeste, região dos “vinhos de inverno” estudada, é resultado da técnica de dupla poda, técnica que inverte o ciclo da videira estimulando a colheita no período do inverno. Apesar de ser recente, o polo já apresenta diversas premiações nacional e internacionalmente. Os ótimos resultados dessas regiões não tradicionais fazem ruir o antigo conceito de que só é possível produzir vinhos finos em videiras plantadas entre os paralelos 30º e 50º. A região da Serra da Mantiqueira só voltou a estar em voga no cenário do vinho fino nacional por conta dessa ruptura tecnológica trazida pela técnica da dupla poda. (BONATO, 2020).

A EPAMIG tem como objetivo, encontrar tecnologias com capacidade de produzir bons vinhos finos, e na propagação desse conhecimento, desde a seleção de videiras até o engarrafamento da bebida, tem resultado em vinhos premiados. (CHELOTTI, 2019).

Objetivo

O objetivo deste trabalho é aferir o ganho de diâmetro de caule sob o uso de diferentes compostos orgânicos na adubação em linha de plantio de uva *V. vinifera* ‘Syrah’.

Material e Método

O estudo foi realizado em Espírito Santo do Pinhal – SP, interior de São Paulo, próximo ao sul de Minas Gerais, região serra da Mantiqueira, 22° 16’ 32’’ S 46° 43’ 14’’ O, altitude de 960m. A classificação do clima é Cfa segundo a Köppen e Geiger. 20.2 °C é a temperatura média em Espírito Santo do Pinhal. A pluviosidade média anual é 1335 mm. Na linha de plantio foi depositado a dosagem de 5kg por metro linear de cada um dos 5 produtos comerciais (compostos orgânicos) e incorporado no solo, no tratamento testemunha não foi depositado composto algum. Após o preparo com subsolador cruzado, gradagem, correção e gessagem, o sulco foi aberto para adubação com composto orgânico, o sulco possuía uma dimensão de 30x30 cm que em seguida recebeu as mudas de Syrah clone Frances 174 sob porta-enxerto Paulsen. Foram avaliados o diâmetro do caule aos 50 e 100 cm de altura a partir da região do coleto da planta após 11 meses do plantio e adubação do composto na área. Tais medidas foram realizadas, no momento de pré virada de braço, utilizando um paquímetro modelo mtX Universal, 150mm, 0,02 Passo Manual e uma trena comum. (Figura 2) As medidas foram coletadas em 5 plantas escolhidas aleatoriamente por tratamento. O delineamento utilizado foi

bloco casualizado com 6 tratamentos e 4 repetições (blocos), sendo a parcela experimental composta por 5 plantas.

Resultados

Não foi verificada diferença estatística no diâmetro de caule aos 50 e nem aos 100 cm de altura de plantas de uva da variedade Syrah, após 11 meses do plantio. Os valores de diâmetro aos 50cm, variaram de 0,8612 a 0,8244 centímetros. Apesar de não significativo, os menores valores foram observados nas plantas que receberam o produto Calterra.

Aos 100 cm, os valores do diâmetro do caule variaram de 0,8304 a 0,8888 cm, sendo o menor valor observado nas plantas que receberam o tratamento Provaso.

Todos os tratamentos referem-se a produtos de natureza orgânica cujo objetivo é melhorar as qualidades físico-químicas e microbiológicas do solo a fim de imputar um maior e mais saudável crescimento às plantas.

Em nosso experimento nenhum dos produtos utilizados se mostrou superior em relação ao tratamento testemunha.

Discussão

Apesar dos parâmetros estudados, serem diferentes daqueles estudados por nós, Silva et al., 2014 , avaliaram as uvas Syrah (*Vitis vinifera* L.), enxertadas sobre o porta - enxerto Paulsen sob a influência de doses de potássio e de adubo orgânico. Os tratamentos foram constituídos de cinco doses de potássio (0, 20, 40, 80 e 160 kg ha – 1) e duas doses de adubo orgânico (0 e 7,5 m³ ha – 1). Foram avaliados na colheita o número de cachos por planta, a massa total de cachos por planta, a massa média de cachos e o rendimento total das plantas. As diferentes doses de potássio aplicadas pelo sistema de irrigação e de adubo orgânico aplicados via solo não influenciaram significativamente as características avaliadas.

Lima et al, 2014, estudando diferentes formas e fontes de adubo orgânico e de doses crescentes de fertilizante potássico em videiras 83 'Syrah' verificaram que não houve influência na qualidade das uvas e do mosto neste ciclo de produção.

Conclusão

Os produtos orgânicos utilizados neste estudo não influenciaram o desenvolvimento do diâmetro do caule de uvas da variedade Syrah aos 11 meses após plantio.

Referências Bibliográficas

D. J. SILVA; A. O. SILVA; L. H. BASSOI; B. R. S. COSTA; R. P. TEIXEIRA; D. R. M. SOUZA. Adubação orgânica e fertirrigação potássica em videira 'Syrah' no semiárido. II INOVAGRI International Meeting, 2014 WALLER, D.M. 1986. The dynamics of growth and form. In: Plant ecology (M.J. Crawley, ed.). Blackwell Scientific Publications, p291-320.

FREGONI, M. Nutrizione e fertilizzazione della vite. Bologna: Edagricole, 1980. 418p

IBRAVIN. Setor vinícola retoma reivindicações para redução de tributos e atualização da Lei do Vinho. Notícias Ibravin, p. 01, 2018a.

ROESE, M. O Mondovino de Cabeça para Baixo: As Transformações no Mercado Internacional do Vinho e o Novo Empresariado Vinícola. *Rev. Sociol. Polít.*, Curitiba, v. 16, n. 31, p. 71–83, 2008.

ORLANDO, T.G.S.; PEDRO JÚNIOR, M.J.; SANTOS, A.O.; HERNANDES, J.L. Comportamento das cultivares Cabernet Sauvignon e Syrah em diferentes porta-enxertos. *Ciência e Agrotecnologia*, v. 32, n. 3, p. 749-755, 2008.

OIV, International Organisation of Vine and Wine. OIV Databases and statistics. [s.n.] Vitivinicultura brasileira : panorama setorial de 2010. Brasília, DF: SEBRAE; Bento Gonçalves: IBRAVIN: Embrapa Uva e Vinho. 2011.

REGINA, M.A.; MOTA, R.S.; FÁVERO, A.C.; SHIGA, T.M.; SILVA, L.H.J.; SOUZA, W.C.; NOVELLI, F.A.D.; SOUZA, C.R. Caracterização físico-química de uvas viníferas cultivadas em dupla-poda no nordeste de São Paulo. *Revista Brasileira de Viticultura e Enologia*, v.3, n.3, p.84-92. 2011.

RIZZON, L.A.; MIELE, A. Avaliação da cv Tannat para elaboração de vinho tinto. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v.24, n.2, p. 223-229, 2004.

TONIETTO, J.; MELLO, L. M. R. La Quatrième Période Évolutive de la vitiviniculture brésilienne: changements dans le marché consommateur du pays. 26th World Congress & 81st General Assembly Of The Office International De La Vigne Et Du Vin. Anais...Adelaide: Office International de la Vigne et du Vin - OIV: 2001.

Pôster (PDF): <https://drive.google.com/open?id=1gpeGPRo6MwoCB-9fV-3IFly3nfnD1leD>