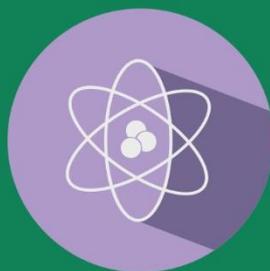
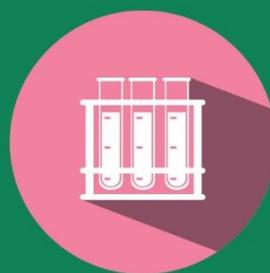


16 Jinc

Anais da 16^a Jornada de Iniciação Científica JINC



Fundação Universidade do Contestado

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Suínos e Aves
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Anais da 16^a Jornada de Iniciação Científica (JINC)

*Fundação Universidade do Contestado
Embrapa Suínos e Aves
Concórdia, SC
2022*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Suínos e Aves

BR 153, Km 110
Caixa Postal 321
CEP 89.715-899 - Concórdia, SC
Fone: (49) 3441 0400
Fax: (49) 3441 0497
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Fundação Universidade do Contestado - UnC

Rua Victor Sopesla, 3.000
Bairro Salete - Caixa Postal 211
CEP 89.700-970 - Concórdia, SC
Fone: (49) 3441-1000
Fax: (49) 3441-1020
reitoria@unc.br
www.unc.br

Unidade responsável pela edição

Embrapa Suínos e Aves e Fundação
Universidade do Contestado - UnC

Instituição responsável pelo conteúdo

Fundação Universidade do Contestado - UnC

Coordenação editorial: *Tânia Maria Biavatti Celant*
Editoração eletrônica: *Vivian Fracasso*
Normalização bibliográfica: *Claudia Antunes Arrieche*
Criação da logomarca: *Marina Schmidt*
Arte da capa: *Vivian Fracasso*
Imagem da capa: Vecteezy

Nota

Os artigos publicados são de inteira responsabilidade de seus autores. As opiniões neles contidas não representam, necessariamente, a visão da Embrapa Suínos e Aves. A revisão ortográfica e gramatical dos artigos é de inteira responsabilidade dos respectivos autores.

1ª edição

Publicação digitalizada (2022)

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Suínos e Aves

Jornada de Iniciação Científica (16. : 2022 : Concórdia, SC).

Anais da 16ª Jornada de Iniciação Científica (JINC), Concórdia,
19 de outubro de 2022. – Concórdia, SC : Fundação Universidade
do Contestado : Embrapa Suínos e Aves, 2022.

142 p.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

ISBN 978-65-88712-83-2

1. Produção Animal. 2. Suíno. 3. Ave. I. Embrapa Suínos e Aves.
II. Fundação Universidade do Contestado (UnC).

CDD 636

COMISSÃO CIENTÍFICA

Airton Kunz	Gladis Santos
Alexandre Matthiensen	Jacir Favretto
Aline Rech	Jandir Schmidt
Aline Viancelli	Jaqueline Conceição
Ana Maria Weihermann	Jeison de Medeiros
Ana Paula Bastos	Leonardo Eberhardt
Angela Brol	Leonardo Endler
Antonio Carlos Munhoz	Liani Favretto
Argos Gumbowsky	Luis Eduardo Palomino
Celi Favassa	Maria Cristina Berta
Cristiane Agnolin	Morgana Galio
Denise Benelli	Paulo Cesar Pinto
Diógenes Dezen	Renata Campos
Everton Wilner	Rúbia Mores
Fabiana Breda	Sandro Bazzanella
Fernanda Batista	Santa Cecilia Herzog
Fernanda Costa	Vanessa Gressler
Fernando Ramos	William Michelin
Gerson Scheuermann	

COMISSÃO ORGANIZADORA

Airton Kunz

Aline Rech

Diogenes Dezen

Estela Nunes

Geordano Dalmédico

Marisa Cadorin

Nei Fronza

Renata Campos

Vivian Fracasso

APRESENTAÇÃO

A 16ª Jornada de Iniciação Científica (JINC) é um evento organizado pela Embrapa Suínos e Aves e pela Universidade do Contestado (UnC) - Campus Concórdia, com o apoio do Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia. A parceria entre as instituições tem sido profícua durante estes já 16 anos de realização da JINC. O evento tem sido pautado no incentivo a divulgação do conhecimento científico gerado pelos alunos de iniciação científica nas instituições de ensino e pesquisa. Isto visa contribuir à formação de novos pesquisadores nas mais diversas áreas do conhecimento para o desenvolvimento da pesquisa brasileira.

Assim como nas edições anteriores, a 16ª JINC está inserida na programação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (<https://semanact.mcti.gov.br/>) cujo tema destacado neste ano é Bicentenário da Independência: 200 anos de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil.

A 16ª Jornada de Iniciação Científica acontecerá de maneira totalmente virtual (www.embrapa.br/suinos-e-aves/jinc) com apresentação de trabalhos na forma de pôster e oral.

SUMÁRIO

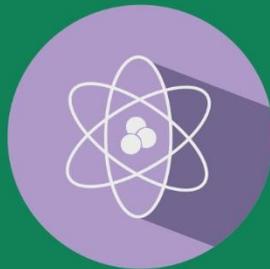
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E ENGENHARIA	10
APLICAÇÃO DE MICROSIMULAÇÃO PARA ESTUDO DE MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA E METODOLOGIA IRAP DE CLASSIFICAÇÃO POR ESTRELAS	11
Jonny Silva e Paulo Pinto	
PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DA CIDADE DE CONCÓRDIA (SC) SOBRE O PROCESSO DE INSTALAÇÃO, COLETA E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	13
Nathalia Maier e Jairo Marchesan	
AMBIENTES DE TRABALHO EM TEMPOS DE PANDEMIA: MELHOR E PIOR EXPERIÊNCIA EM SAÚDE MENTAL	14
Ângela M. F. De Luca, Cíntia A. Cavasin e Liani M. H. Favretto	
INCIDÊNCIA DE GLIOMAS E GLIOBASTOMAS E ÍNDICE DE MORTALIDADE APÓS RESSECÇÃO CIRÚRGICA, PÓS OPERATÓRIO IMEDIATO E DURANTE A INTERNAÇÃO DO PACIENTE	16
Lívia Daniel Bianchin Marques, Angélica Cristina Villalobos, André Luiz Wagner, Aline Haag, Michael Ricardo Lang e Chelin Auswaldt Steclan	
DETERMINAÇÃO DE POTENCIAL BIOQUÍMICO DE METANO (BMP) A PARTIR DA VALIDAÇÃO DO MÉTODO DE DENSIDADE DO GÁS (MÉTODO GD-BMP)	18
Sinara Calza, Ricardo Luís Radis Steinmetz, João Fernando Ferri da Silva e Hélen Caroline Zonta Abilhôa	
SAÚDE MENTAL E TRABALHO: UM ESTUDO DAS AÇÕES REALIZADAS NAS ORGANIZAÇÕES PARA PROMOVER A SAÚDE MENTAL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19	20
Eduarda B. Vanz, Luana C. Groto e Cristiane T. Agnolin	
MEDIDAS PROFILÁTICAS PARA AMENIZAR A QUESTÃO DAS ZONÓSES NO MUNICÍPIO DE ITAIÓPOLIS - SC	21
Surama Silvestre e Maristela Povaluk	
ESTUDO PÓS-RETROFIT DA QUALIDADE DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE CONCÓRDIA	23
Eduardo Luan Pilonetto, Lirio Closs, Ágata Vendruscolo e Mari Aurora Favero Reis	
COMPARAÇÃO ENTRE PROCESSOS DE SECAGEM APLICADOS EM PITAYAS (<i>Hylocereus undatus</i>) SUBMETIDAS A DIFERENTES TRATAMENTOS QUÍMICOS	25
Karine Michele Kern, Érika Borsoi, Maria Giulia Stefanello Langone, Andreia Dalla Rosa, Caroline Bosco Strey e Fabiana Bortolini Foralosso	
USO DE BIORSORVENTES PARA REMOÇÃO DE METAIS EM ESCOAMENTO SUPERFICIAL	27
Lívia Teo Duarte, Aline Schuck Rech e Julio Cesar Rech	
AValiação DA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA FARMÁCIA BÁSICA DO BAIRRO VILA NOVA EM MAFRA-SC	29
Mariane Aparecida Semke e Maristela Povaluk	
MELANOSE NEUROCUTÂNEA COM INVASÃO DE SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC) CEREBRAL E ESPINHAL: RELATO DE CASO EM MULHER JOVEM	31
Renan Pires Carneiro da Cunha, Guilherme Wandall, Sheila Wayszceyk, Leonard F. de Brito, Michael Ricardo Lang e Filipe L Cabral	
ANÁLISE DA VIABILIDADE DA PRODUÇÃO DE SÍLICA UTILIZANDO FARELO DE TRIGO	34
Guilherme Schelbauer e Luana Cechin	
INCIDÊNCIA DE GLIOMAS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL E SUA CORRELAÇÃO COM A OCUPAÇÃO PROFISSIONAL NA REGIÃO DO PLANALTO NORTE CATARINENSE	36
Lívia Daniel Bianchin Marques, Angélica Cristina Villalobos, André Luiz Wagner, Aline Haag, Michael Ricardo Lang e Chelin Auswaldt Steclan	

CIÊNCIAS AGRÁRIAS	39
NOVOS MICRORNAS IDENTIFICADOS NO MÚSCULO PEITORAL MAIOR DE FRANGOS DE CORTE	40
Denise Regina Dahmer, Mariane Spudeit Dal Pizzol, Francelly Geralda Campos, Adriana Mércia Guaratini Ibelli, Mônica Corrêa Ledur e Jane de Oliveira Peixoto	
SOLUBILIZAÇÃO DE ESTRUVITA NATURAL COM A UTILIZAÇÃO DE ÁCIDO CLORÍDRICO E ÁCIDO ACÉTICO.....	42
Geovana Cristina da Silva, Fabiane Goldschmidt Antes e Airton Kunz	
EFICIÊNCIA DO PROCESSAMENTO TÉRMICO <i>SOUS VIDE</i> EM BRÓCOLIS (<i>Brassica oleracea</i>) TRATADOS COM CLORETO DE CÁLCIO.....	44
Érika Borsoi, Karine Michele Kern, Maria Giulia Stefanello Langone, Maria Eduarda Peretti, Neli Tochetto e Fabiana Bortolini Foralosso.....	44
PREDIÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE Cu E Zn VIA DEPOSIÇÃO DE DEJETOS LÍQUIDOS DE SUÍNOS EM SOLO AGRICULTÁVEL.....	46
Fernanda Pereira, Daiane Mignoni, Gian Seganfredo, Estela Nunes e Cláudio Miranda	
INFLUÊNCIA DOS FATORES NUTRIÇÃO E GENÉTICA SOBRE A QUALIDADE DA CARNE EM FRANGOS DE CORTE.....	48
Caroline Guielov Klein, Francelly Geralda Campos, Vitor Hugo Grings, Arlei Coldebella, Jane de Oliveira Peixoto e Mônica Corrêa Ledur	
ESTOQUE DE CARBONO E DE NITROGÊNIO EM UM NITOSSOLO ADUBADO COM FERTILIZANTES ORGÂNICOS SOB DIFERENTES PREPAROS DO SOLO	50
Carolina Rucks, Camila Rosana Wuaden e Rodrigo S. Nicoloso	
VARIABILIDADE NA EFICÁCIA DE DESINFETANTES UTILIZADOS EM GRANJAS SOBRE BACTÉRIAS QUE CIRCULAM NA PRODUÇÃO DE SUÍNOS	51
Adrielly Alves Araújo, Jalusa Deon Kich, Raquel Rebelatto, Nataliê Costacurta, Rafael Frandaloso e Cesar Rodrigo de Souza Surian	
INDUÇÃO DO RECRUTAMENTO FOLICULAR E MODIFICAÇÕES NO PROTOCOLO OVSYNCH	53
Diullay Amaral, Vanderlei Dal Prá, Danieli Rodrigues, Matheus De Cesaro e Lucio Rauber	
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	55
PARA ONDE VOU? VIOLÊNCIA DOMÉSTICA EM TROCA DE UM LAR	56
Joel Dutka e Layanna Sthefanny Santos	
DEIXA-ME APRENDER DO MEU JEITO: A INCLUSÃO ESCOLAR DO PORTADOR DE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO MUNICÍPIO DE RIO NEGRINHO	58
Emilin Gruber da Silva e Joel Dutka	
BOTÃO DO PÂNICO: INOVAÇÃO E TECNOLOGIA NA LUTA CONTRA A VIOLÊNCIA DOMÉSTICA....	60
Carolina Dubena Nagorski e Jaciel Santos Karvat	
A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE E O DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL COMO FERRAMENTA PARA REGULARIZAÇÃO DE ÁREAS URBANAS CONSOLIDADAS: ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE RIO NEGRINHO.....	62
Claudio Richard Gertler, Edgar Anton, Joel Dutka e Luiz Gustavo da Cruz	
A PRESERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA E O DIREITO À PROPRIEDADE: UMA ANÁLISE NO MUNICÍPIO DE RIO NEGRINHO/SC	64
Joel Dutka e Pávola Marcela Martins Rodrigues	
ENTRE TRAUMAS E “MIMIMI”: A PERCEPÇÃO DE VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA A PARTIR DO CASO DE SHANTAL VERDELHO.....	66
Daniele Gonçalves de Moraes e Joel Dutka	
AVANÇOS E RETROCESSOS: UMA ANÁLISE DOS DEBATES SOBRE A REVOGAÇÃO DA LEI DE ALIENAÇÃO PARENTAL	68
Joel Dutka e Paola de Oliveira Ferreira	
A VIOLÊNCIA INSTITUCIONAL E SUA APLICAÇÃO NO TRIBUNAL DO JÚRI POPULAR.....	70
Joel Dutka e Patrícia Jackeline Anton	

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: REFLEXOS NO AMBIENTE DOMICILIAR E A EFICÁCIA DA LEI 9.795/1999.....	72
Joel Dutka e Rejane da Costa de Oliveira	
A EVOLUÇÃO DO DIREITO NO BRASIL DESDE A SUA INDEPENDÊNCIA	74
Bruno Henrique Gugelmin e Jaciel Santos Karvat	
CRIME ORGANIZADO NO BRASIL	76
Estefani de Carvalho e Jaciel Santos Karvat	
ASPECTOS DA LEI Nº 13.709/18, LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS – LGPD	78
Ana Paula Hornick e Jaciel Santos Karvat	
O TRÁFICO DE DROGAS COMO PRINCIPAL CRIME PRATICADO NO TERRITÓRIO BRASILEIRO....	80
Débora Aparecida Pires e Jaciel Santos Karvat	
ABANDONO AFETIVO X RESPONSABILIDADE CIVIL: QUANDO É CABÍVEL INDENIZAÇÃO NA RELAÇÃO ENTRE PAIS E FILHOS?	82
Emanuelle Ricardo Finger e Paulo César Pinto	
INFLUÊNCIA DO DESVIO ORÇAMENTÁRIO NO DESEMPENHO ECONÔMICO DE GOVERNOS LOCAIS.....	83
Camilly Vitória Moreira Loth, Mislaine Lourenço, Vitória Nader Dutra e Cleonice Witt	
CRIMINALIZAÇÃO DA PRÁTICA DO STALKING E A VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA A MULHER .	85
Thalia Sott e Jília Diane Martins	
CIÊNCIAS DA SAÚDE	87
IMPACTOS NA SAÚDE REGIONAL DO PLANALTO NORTE: UMA ANÁLISE SOBRE A INCIDÊNCIA DE TUMORES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC).....	88
André Luiz Wagner, Angélica Cristina Villalobos, Chelin Auswaldt Steclan e Michael Ricardo Lang	
EFICÁCIA DE UM PROGRAMA DE RESISTÊNCIA MUSCULAR PARA MEMBROS INFERIORES DE PACIENTES RENAIAS CRÔNICOS.....	91
Liliane Stawny Sampaio e Renata Campos	
PREVALÊNCIA DE SINTOMAS NEUROLÓGICOS EM PACIENTES CRÍTICOS COM COVID-19.....	93
Ivana Da Rosa lesbik, Renan Pires Carneiro da Cunha, Diogo Pasquali Nones, Stefan Moreira, Chelin Auswaldt Steclan e Michael Ricardo Lang	
AVALIAÇÃO DAS PRÁTICAS DE AUTOMEDICAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19	95
Elaine Cristina Pas e Rubia Mores	
A GERAÇÃO DE CAPITAL HUMANO NA ÁREA DA SAÚDE NA UNC CAMPUS MAFRA	97
Erick Douglas Weber da Maia, Maristela Povaluk, Alessandra Aparecida Pires, Michele Aparecida Kunzler, Kelly Fernanda Opolis dos Santos e Pamela Schelbauer ⁶	
RETRAÇÃO MUSCULAR: UTILIZAÇÃO DA FISIOTERAPIA PARA O TRATAMENTO DESTA MIOPATIA.....	99
Brendha Lara Ratkovski e Maristela Povaluk	
CARACTERIZAÇÃO E FUNCIONALIDADE DE INDIVÍDUOS PÓS-AVC DO PLANALTONORTE DE SANTA CATARINA: ATENDIMENTO EM UNIDADE DE AVC.....	101
Adrielle da Costa, Oscar N. Reimann Junior, Daniele Peres, Jonathan W.T.W. Liu, Leonardo T. Buffara, Stephanie Lindner, Arlindo A.de Oliveira, Diogo P. Nones, Chelin A. Steclan, Michael R. Lang	
MÉTODOS DE CULTIVO DE PLANTAS MEDICINAIS NO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL – CAPS E SUAS PRINCIPAIS FINALIDADES TERAPÊUTICAS.....	103
Natália Sonaglio Goetten e Maristela Povaluk	
SINTOMATOLOGIA FREQUENTES ASSOCIADOS A TUMORES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC) EM PACIENTES ATENDIDOS/TRATADOS EM HOSPITAL REFERÊNCIA DO PLANALTO NORTE CATARINENSE	105
Bianca Nayara Clazer, André Luiz Wagner, Angélica Cristina Villalobos, Chelin Auswaldt Steclan e Michael Ricardo Lang	

IDENTIFICAÇÃO FITOQUÍMICA DE ALCALOIDES NA ORA-PRO-NÓBIS (<i>Pereskia Aculeata Miller</i>) E SEU POTENCIAL NO DESENVOLVIMENTO DE COSMÉTICOS	108
Larissa Minicovski, Andressa Suelen de Souza Palhano, Carolina Martins, Yara Maria da Silva Pires e Matheus Augusto Novak	
TRATAMENTO DA AMBLIOPIA REFRACTIVA APÓS O PERÍODO SENSITIVO COM APRENDIZAGEM PERCEPTUAL	110
Nora Leon Rodriguez, Ellen de Mato Borges e Yuri Alan Ortigara	
IDOSOS RESIDENTES DE UM LAR DO PLANALTO NORTE CATARINENSE E O EQUILÍBRIO: TEMPOS DE MUDANÇA.....	112
Mariana Jamille Zerger Miguel e Renata Campos	
A PERCEPÇÃO DE ACADÊMICOS DE PSICOLOGIA DE UMA UNIVERSIDADE CATARINENSE SOBRE A PRÁTICA DA ADOÇÃO.....	114
Claudia Witt Ratochinski, Andréia Cristina Schutz e Laís Fuerst Pacheco	
A PERCEPÇÃO SOBRE A PANDEMIA DA COVID-19 DE QUEM TESTOU POSITIVO	116
Claudia Witt Ratochinski, Nicoly Carolyne Alves e Poliany Stopa Kulchesky	
ESCLEROSE MÚLTIPLA EM PACIENTE JOVEM: RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA	118
Aline Haag, Rafaela Maia Hammerschmidt, Leonard Brito, Michael R. Lang e Chelin Steclan	
ANÁLISE DO PERCENTUAL DE GORDURA EM PACIENTES PÓS AVCI.....	120
Sabrina Cristof, Sacha Santos, Daniel R Petreça, Oscar Reimann Jr, Chelin Auswaldt Steclan, Michael Ricardo Lang	
DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL	122
Thaynara Sabine Pscheidt e Renata Campos	
CARCINOMA NA REGIÃO RETROLABIRÍNTICA DO OSSO TEMPORAL E REGIÃO DO FORAME JUGULAR: RELATO DE CASO E INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA POR NEUROIMAGEM	124
Wesley Santos, Chelin Steclan e Michael Ricardo Lang	
ANÁLISE FITOQUÍMICA, HISTOQUÍMICA E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL TECNOLÓGICO DA <i>Pereskia aculeata Miller</i> NA FORMULAÇÃO DE COSMÉTICOS.....	126
Larissa Minicovski, Guilherme Oldoni, Jonathan Gaspar, Vitória Christina Krul Pires, Patrícia Ronsberger e Yara Maria da Silva Pires	
CIÊNCIAS HUMANAS.....	128
OS IMPACTOS NAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES DURANTE ISOLAMENTO SOCIAL EM PANDEMIA DE COVID-19.....	129
Ana Paula Spindola, Jaqueline Woichekoski e Giselle Caroline Fuchs	
PERSPECTIVAS DE UNIVERSITÁRIOS NEGROS, SOBRE EQUIDADE RACIAL NAS ORGANIZAÇÕES E TRABALHO	131
Liani M. H. Favretto, Camille E. M. Basse, Claudia F. B. da Rosa e Eduardo B. Mocelin	
EDUCAÇÃO FINANCEIRA INFANTIL COMO BASE PARA A CONQUISTA DA CIDADANIA FINANCEIRA	133
Carla Schlocobier e Cleonice Witt	
TEMPO DE INTERNAÇÃO VERSUS MORTALIDADE DE PACIENTES SUBMETIDOS A RESSECÇÃO NEUROCIRÚRGICA PARA TRATAMENTO DE TUMOR NO SNC.....	135
Angélica Cristina Villalobos, André Luiz Wagner, Michael Ricardo Lang e Chelin Auswaldt Steclan	
USO DE TECNOLOGIAS NA ÁREA DE GESTÃO DE PESSOAS DAS ORGANIZAÇÕES.....	137
Débora Cristine Cavacini e Cristiane Teresinha Agnolin	
VIAGEM RUMO A AUTOESTIMA: RELATO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM PSICOLOGIA ESCOLAR.....	140
Ana Caroline Popp e Cristiane Teresinha Agnolin	
O ACESSO À JUSTIÇA E A PERCEPÇÃO DOS JUÍZES, PROMOTORES DE JUSTIÇA, ADVOGADOS E JURISDICIONADOS ACERCA DO USO DE TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO NOS PROCESSOS	142
Dyeinize Della Jacoma, Pâmela Aparecida Vidal, Fernando Rodrigo Repukna e Rafael Sohn Fischer	

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E ENGENHARIA



APLICAÇÃO DE MICROSIMULAÇÃO PARA ESTUDO DE MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA E METODOLOGIA IRAP DE CLASSIFICAÇÃO POR ESTRELAS

Jonny Silva¹ e Paulo Pinto²

¹*Graduando em Engenharia Software pela Universidade do Contestado, Campus Concórdia, jdeymisson@gmail.com*

²*Professor Programa de Mestrado em Engenharia, Universidade do Contestado (UnC), paulo.pinto@unc.br*

Palavras-chave: microssimulação, mobilidade, urbana.

Passo Fundo de fato é uma das melhores cidades do Brasil, ocupando o ranking de 39º melhor cidade do Brasil, segundo pesquisa elaborada pela Austin Rating, sendo referência na saúde, educação e no desenvolvimento socioeconômico. É muito comum pessoas saírem de sua cidade natal para buscar oportunidades em outros lugares, sendo assim, Passo Fundo torna-se uma ótima opção de migração, por suas referências. Contudo, conforme a cidade vai crescendo e se desenvolvendo é muito comum que efeitos colaterais dessa crescente apareçam e um dos principais é a mobilidade urbana. Para resolver essa questão é necessário que sejam feitos estudos onde busquem soluções para resolver essa demanda, tendo em vista que a cidade é composta hoje por apenas duas avenidas principais, que possuem sentido duplo e que suportam deficientemente o tráfego intenso. A avenida Presidente Vargas tem extensão total de 5 km e liga o bairro São Cristóvão ao centro. A avenida Brasil possui 7,5 km de extensão, cruzando a cidade de leste a oeste e conectando os bairros Boqueirão e Petrópolis ao centro, sendo essa, objeto de estudo (Figura 1). Dessa maneira, o objetivo do estudo é analisar os impactos ocasionados pela adição da terceira faixa e da otimização dos semáforos em simuladores, dentro do trecho central e mais crítico da Avenida Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

O primeiro passo do estudo foi analisar e categorizar o nível de serviço que a via se encontra e a partir disso foi possível inferir as condições que o fluxo de veículos trafega. O nível de serviço foi dividido em seis categorias, de A, sendo condições desejáveis, à F condições indesejáveis. A classificação do nível de serviço da Avenida Brasil foi obtida através do método presente no Highway Capacity Manual (HCM, 2010), que consiste na avaliação de fluxo direto, quantificando a velocidade da viagem com o percentual da velocidade básica de viagem livre. Para o estudo foram cronometrados 3 viagens em cada sentido do trecho de estudo, também foi adotado a velocidade limite da via que é 50 km/h e a partir disso foi obtido a média dos tempos em cada sentido e também a velocidade da viagem durante o horário de pico. Após isso, foi possível obter o percentual e classificar o nível de serviço de acordo com a Figura 2. Segundo passo, foi classificar o nível de segurança da via, que segundo o iRAP (2018) a classificação do nível de segurança consiste em caracterizar o risco em que a infraestrutura viária disponibilizada oferece aos usuários que interagem de alguma forma. O nível de segurança foi obtido com o uso do Software VIDA, disponibilizado online pelo iRAP e com a aplicação da metodologia em que se baseia na codificação de 78 atributos para cada 100 metros de via que no caso da Avenida Brasil o coding é realizado de forma independente para cada sentido, já que ela possui pista dupla. O Terceiro passo, foi feito um estudo no ponto mais crítico da via, onde através de microssimulação e método tentativa e erro foi aplicado o conceito de onda verde para criar um fluxo contínuo da via, tendo em vista que hoje ela opera no sistema da forma "para e anda". A solução varia de acordo com as características da via, como tempo de estágio e volume de tráfego.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De fato, uma solução ótima é adição de uma terceira faixa, pois vai trazer uma melhora em vários lugares como: fluidez da avenida; diminuição na densidade do tráfego; diminuição do tamanho das filas; diminuição do tempo de viagem; melhora no Nível de Serviço e no Nível de Segurança. Porém, adição de uma terceira faixa, poderia impactar com a interrupção de uma das faixas, trazendo então o custo elevado social proveniente do atraso no tempo de viagem que a obra geraria.

A aplicação do conceito da onda verde nos dispositivos semafóricos da parte mais crítica da via, é uma solução, pois é mais fácil de ser aplicada e também com o melhor custo benefício, a Figura 3 mostra uma ótima solução, onde o tempo de ciclo é igual ao tempo que o veículo demora para atravessar toda a sequência de semáforos a 45 km/h.

CONCLUSÕES

Conclui-se, portanto, que a adição de uma terceira faixa no trecho estudado pode trazer resultados significativos para a mobilidade urbana de Passo Fundo, tendo em vista que a avenida Brasil corta a cidade de leste a oeste. Entretanto, vale fazer uma ressalva que a adição de uma terceira faixa poderia trazer impactos negativos até que a obra seja concluída.

A aplicação de uma nova coordenação nos dispositivos semafóricos é uma ótima solução, pois criará um fluxo contínuo e resolverá a questão de “Andar e parar” que é assim que a via hoje trabalha. Essa mudança além de trazer benefícios para a mobilidade urbana da Cidade, vai gerar crédito para os responsáveis pelo trânsito de Passo Fundo.

REFERÊNCIAS

1. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE)** - Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/passo-fundo.html/>>. Acesso em: 15 ago. 2022.
2. **Diário do amanhã** - Disponível em: <<https://diariodamanha.com/noticias/passos-fundo-e-eleita-a-39a-melhor-cidade-do-brasil/>>. Acesso em: 17 ago. 2022.
3. **Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)** – Manual de estudos de tráfego. Rio de Janeiro. 384p., 2006.
4. **Gomes, G.** Análise comparativa das características de tráfego pelo HCM-2010 e microssimulador AIMSUN. 2015, 177 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015.



Figura 1. Avenida Brasil.

Velocidade de Viagem como % da Velocidade Básica de Viagem	Demanda/Capacidade
Livre	≤ 100%
> 85	A
> 67-85	B
> 50-67	C
> 40-50	D
> 30-40	E
≤ 30	F

Fonte: Highway Capacity Manual 2010

Figura 2. Critério Nível de Serviço em Vias Urbanas.

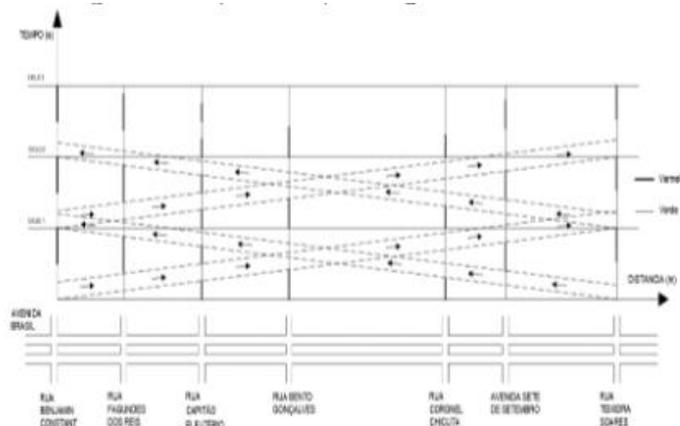


Figura 3. Solução Ótima para Progressão Avenida Brasil.

PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DA CIDADE DE CONCÓRDIA (SC) SOBRE O PROCESSO DE INSTALAÇÃO, COLETA E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Nathalia Maier¹ e Jairo Marchesan²

¹Graduanda em Farmácia pela Universidade do Contestado, Campus Concórdia

²Docente dos Programas de Mestrado e Doutorado em Desenvolvimento Regional e do Programa de Mestrado Profissional em Engenharia Civil, Sanitária e Ambiental da Universidade do Contestado (UnC)

Palavras-chave: esgotamento sanitário, meio ambiente.

INTRODUÇÃO

Saneamento básico é considerado um conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e a drenagem/manejo de águas pluviais urbanas. No Brasil, ainda há carências nos serviços de coleta e tratamento de esgoto. Infelizmente, parte do esgotamento sanitário é despejado diretamente nos rios sem tratamento. Isso causa contaminação das águas e do ambiente e, conseqüentemente, prejudica a qualidade de vida da população. No ano de 2016 a cidade de Concórdia (SC) por meio da Concessionária de Águas e Saneamento - Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN) foi contemplada no processo de construção da rede coletora para o tratamento do esgotamento sanitário e atendeu 11 bairros. Neste trabalho, observou-se a percepção da população referente ao processo da obra.

MATERIAL E MÉTODO

Para avaliar a percepção dos moradores na área contemplada pelo sistema na cidade de Concórdia (SC), elaborou-se um questionário, contendo 08 perguntas fechadas e 02 abertas. O questionário foi aplicado nos 11 bairros contemplados, para um total de 110 moradores. O questionário foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade. Após, o questionário foi tabulado, transcrito, sistematizado e analisado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Referente a cada quesito de toda etapa do processo, os moradores avaliaram com notas. Se tratando da instalação, as notas foram boas, ressaltando que a maioria dos moradores relatou não ter tido problemas durante a obra, embora, na opinião dos moradores, a obra foi demorada até a conclusão. Referente à coleta e tratamento do esgoto sanitário, as notas médias predominantes foram de 7,5. As avaliações em um geral, apontam para o bom funcionamento e melhora no meio ambiente, principalmente em relação a diminuição de mau cheiro nos bairros.

CONCLUSÕES

A obra gerou mais benefícios do que prejuízos, tais como: redução do mau cheiro, poluição do ambiente, riscos de doenças, entre outros. Ressaltando que a obra de instalação, coleta e funcionamento do esgotamento sanitário foi de muita importância ambiental para a cidade, e principalmente para os bairros contemplados, servindo de exemplo para que muitas outras cidades ou aglomerações urbanas possam seguir, pensando em um futuro melhor para a população.

REFERÊNCIAS

1. MARCHESAN, JAIRO. ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CONCÓRDIA: UMA CONQUISTA AMBIENTAL E SOCIAL. **DIÁRIO DO OESTE**, [S. l.], 26 abr. 2018.
2. BRASIL. SNIS. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: 24º Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2019**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento

AMBIENTES DE TRABALHO EM TEMPOS DE PANDEMIA: MELHOR E PIOR EXPERIÊNCIA EM SAÚDE MENTAL

Ângela M. F. De Luca¹, Cíntia A. Cavasin² e Liani M. H. Favretto³

¹Graduanda em Psicologia pela Universidade do Contestado, Campus Concórdia

²Graduanda em Psicologia pela Universidade do Contestado, Campus Concórdia

³Docente no curso de Psicologia - Universidade do Contestado, Campus Concórdia, liani@unc.br

Palavras-chave: saúde mental, ambiente de trabalho; pandemia.

INTRODUÇÃO

A saúde mental do indivíduo relaciona-se com a forma como essas pessoas reagem às exigências da vida e o modo de lidar com essas exigências de forma harmônica. Conforme Martins. Et al (2020) todo mundo pode sofrer de algum revés psíquico durante a vida, porém é imprescindível buscar estar bem consigo mesmo e com os demais, saber lidar com as emoções, reconhecer que há limites e que a ajuda se faz necessária e aceitar as exigências que a vida confere ao ser humano. Estar bem consigo mesmo interfere nas relações familiares, sociais e de trabalho.

MATERIAL E MÉTODOS

Pesquisa qualitativa/exploratória. O estudo contou com vinte (20) participantes, sendo elas pessoas inseridas em espaços de trabalho, de diferentes segmentos, maiores de 18 anos, inseridos no mundo do trabalho a mais de 2 anos e cursando o Ensino Superior. Como forma de atingir os objetivos propostos foi utilizada a técnica do incidente crítico (Flanagan, 1954), que consiste em identificar experiências positivas e experiências negativas em saúde mental, no ambiente de trabalho, no período da pandemia. Como forma de validar o instrumento, foi aplicado a um acadêmico, conhecido das pesquisadoras, visando validar o roteiro de entrevista. Para o contato com os participantes da pesquisa, foi utilizada a técnica bola de neve, que aconteceu da seguinte forma: as pesquisadoras fizeram uma primeira entrevista com um estudante do ensino superior, conhecido de uma das pesquisadoras, o qual posteriormente indicou outro estudante universitário até a saturação dos dados. As entrevistas foram agendadas previamente, em local definido entre pesquisadoras e participantes, sendo apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o Número do Parecer: 4.970.477. Os dados foram analisados por meio de análise de conteúdo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vista, os dados relacionados à saúde mental no trabalho, obteve-se os seguintes resultados: fatores classificados como melhores experiências: reconhecimento, apoio emocional, comunicação e a liberdade/autonomia, e fatores classificados como piores experiências: falha na comunicação, falta de empatia, falta de reconhecimento e relacionamento no ambiente de trabalho.

Levando em conta as melhores experiências, o reconhecimento, apontado por 11 participantes, é valorizar o capital humano, por meio do estímulo e da motivação. Para Miranda e Barbosa (2016; apud ARAGÃO; MARANHÃO, 2020, p. 512), a valorização do empregado pela empresa deve ser norteada pelo enriquecimento das tarefas, ampliando as responsabilidades, as metas e os desafios profissionais, sem tirar dos funcionários fatores como estabilidade, segurança, benefício, ferramentas de trabalho, salários adequados, proporcionando status e reconhecimento profissional.

Outra forma de motivação é o apoio estabelecido em uma organização. Afinal, para se chegar a um bom resultado dentro de uma empresa, é necessária uma boa equipe que interaja numa relação de apoio em todos os níveis, do gestor ao funcionário. De acordo com Kim et al. (2011 apud NEIVA; MACAMBIRA; RIBEIRO, 2019, p. 3) "o comportamento de apoio é aquele de que o colaborador participa ativamente com o propósito de facilitar uma mudança planejada iniciada pela organização e contribuir para que ela se efetive".

A comunicação também é um fator motivacional considerável. Segundo Raupp et al (2008 apud Silva, 2017, p. 8) "a palavra comunicar originária do latim "comunicare", exprime o sentido de participar, fazer, saber, tornar comum".

Há ainda a motivação baseada na autonomia no trabalho que pode ser entendida como uma habilidade de estar no comando das próprias ações, experiências e atitudes dentro da empresa. Para isso, o trabalhador precisa de conhecimento prévio na área de atuação e segurança para tomar iniciativa. Segundo Pinto (2019) a autonomia é a possibilidade de decisão que a empresa dá ao colaborador o qual então decide a forma de execução da tarefa e isto reflete em seu estado psicológico, pois dessa forma, há uma visão de que ele possui a responsabilidade de buscar resultados eficazes para que tenha um reconhecimento de concretização bem-sucedida.

Considerando as piores experiências em saúde mental no trabalho em período pandêmico, a falha na comunicação foi a ação mais visada. Segundo Cascio (2002), falta de comunicação cria uma insegurança dentro da empresa, pois ela facilita toda a gestão organizacional, gerando conflitos interpessoais. Para Kunsch (2003), as barreiras durante o processo de comunicação afetam a eficácia organizacional. Essas barreiras são pessoais, administrativas/burocráticas, excesso e sobrecargas de informações e informações incompletas.

Outro fator considerável como piores experiências é a falta de empatia. O empenho para praticar a empatia, colocar-se no lugar do outro, pode ser um desafio, pois tiram o sujeito de sua situação confortável de egoísmo e lhe convida a compreender o próximo. Krznaric (2015) afirma que quando não conhecemos as pessoas, quando suas vidas são distantes e estranhas, é mais difícil despertar nossa capacidade de nos importar com elas. Se trata da condição de investir em habilidades, capaz de agir e reconhecer emocional, cognitivo e comportamental, para assim, contribuir na melhoria das qualidades das relações interpessoais e vínculos afetivos. As organizações precisam garantir melhor qualidade de vida no trabalho para aumentar a produtividade, portanto carência de empatia gera desmotivação e, conseqüentemente afeta o ambiente de trabalho.

O fator falta de reconhecimento pelo desempenho foi citado como o terceiro pior indicador na entrevista. É importante ressaltar que muitas empresas apostam a valorização somente no quesito financeiro, mas há também a valorização no quesito profissional por parte dos superiores hierárquicos.

Finalmente, o fator relacionamento no ambiente de trabalho, também citado pelos entrevistados, consiste nas relações interpessoais, por meio do convívio e das trocas humanas, sendo elas de cunho técnico, teórico ou de experiências cotidianas. Quando não ocorre um bom relacionamento interpessoal, gera o afastamento entre os profissionais, o individualismo e, conseqüentemente, o isolamento, o desgaste nos vínculos entre trabalhadores e pode prejudicar o comprometimento e a cooperação.

CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo apresentar as melhores e piores experiências em saúde mental no ambiente de trabalho em época de pandemia. A pesquisa mostrou que uma das piores experiências encontradas pelos colaboradores foi a falha de comunicação e como uma das melhores experiências o reconhecimento. Sendo assim é importante que seja analisado como está o ambiente de trabalho organizacional e encontrar as melhorias.

REFERÊNCIAS

1. ARAGÃO, A. S. M.; MARANHÃO, T. L. G. Reconhecimento Profissional e Motivação nas Empresas: Revisão Sistemática da Literatura. *Id on Line Rev.Mult.Psic.*, Julho/2020, vol.14, n.51, p. 511-536. ISSN: 1981-1179. COELHO, A DA S. A empatia como instrumento de gestão. *Intervezes: trabalho, saúde, cultura*. Petrópolis, v.3, n. 2, p 20-40, novembro 2018. Disponível em: ARTIGOEmpatia.pdf (fmpfase.edu.br)
2. NEIVA, E. R., MACAMBIRA, M. O., & RIBEIRO, E. M. B. A. (2020). Práticas de gestão, bem-estar e comportamento de apoio. *Revista de Administração Mackenzie* [online]. 2020, v. 21, n. 1 [Acessado 28 Novembro 2021], eRAMD200098. Disponível em: Epub 07 Feb 2020. ISSN 1678-6971. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMD200098>.
3. NICOLETI, F. H.; BUSS, T. M.; RUTZ, P. A.; COELHO, A. S.; BARBOZA, J. M.; RODRIGUES, S. M.; Relacionamento interpessoal no trabalho da equipe multiprofissional de uma unidade de saúde da família. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, vol. 7, núm. 1, enero-marzo, 2015, pp. 1915-1926 Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro, Brasil. Disponível em: Redalyc.Relacionamento interpessoal no trabalho da equipe multiprofissional de uma unidade de saúde da família.
4. PEREIRA, S. A. R. Saliência dos papéis e satisfação com os papéis de vida: a influência da percepção do apoio organizacional numa amostra de trabalhadores-estudantes. Tese de mestrado, Psicologia (Secção de Psicologia dos Recursos Humanos, do Trabalho e das Organizações), Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, p. 44, 2017.
5. PINTO, R. M. S. M. S. Avaliação da satisfação profissional no corpo de bombeiros de Vinhais. Tese de Mestrado, Gestão das Organizações (Ramo de Gestão Pública), Instituto Politécnico de Bragança, p. 83, 2019. SILVA, M. F. C. e. A comunicação como fator motivacional: estudo de caso no ramo da relojoaria. Mestrado em Psicologia e Desenvolvimento de Recursos Humanos, Universidade Católica Portuguesa. Porto, p. 86, 2017x.
6. GELLERTH, Karin. As Barreiras na Comunicação Organizacional. 2014. Disponível em: <https://esic.br/artigos/ASBARREIRASDACOMUNICAÇÃOORGANIZACIONAL220414.pdf>.

INCIDÊNCIA DE GLIOMAS E GLIOBLASTOMAS E ÍNDICE DE MORTALIDADE APÓS RESSECÇÃO CIRÚRGICA, PÓS OPERATÓRIO IMEDIATO E DURANTE A INTERNAÇÃO DO PACIENTE

**Lívia Daniel Bianchin Marques¹, Angélica Cristina Villalobos², André Luiz Wagner³,
Aline Haag⁴, Michael Ricardo Lang⁵ e Chelin Auswaldt Steclan⁶**

¹Graduanda em Medicina pela Universidade do Contestado - NUPESC, Campus Mafra, liviaway@gmail.com

²Graduanda em Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado - NUPESC, angelica.villalobos@aluno.unc.br, Bolsista UNIEDU.

³Graduando em Medicina Veterinária, campus Mafra, Universidade do Contestado - NUPESC, andre.wagner@aluno.unc.br, Bolsista UNIEDU.

⁴Graduanda em Medicina pela Universidade do Contestado - NUPESC, Campus Mafra, aline.haag@aluno.unc.br

⁵Neurocirurgião – Hospital São Vicente de Paulo (HSVP); Grupo Neuromax; Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do Contestado, campus Mafra. michaelricardolang@gmail.com.

⁶Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do Contestado, campus Mafra. chelin@unc.br.

Palavras-chave: glioma, glioblastoma, tumores do sistema nervoso central.

INTRODUÇÃO

Os tumores do sistema nervoso central (SNC) são formados pelo crescimento de células anormais nos tecidos localizados no cérebro e na medula espinal, sendo que a maior concentração dos casos novos ocorre no cérebro. Tumores intracranianos primários (TIP) são aqueles que se originam de células e estruturas localizadas no interior do crânio – neurônios, células da glia, membrana aracnoide, glândula pituitária, entre outras. Esses tumores, segundo o INCA 2022 foram responsáveis por 3,59% em homens e 3,65% em mulheres de óbitos entre os anos de 2016 a 2020. (1,2). Os gliomas estão em segundo lugar em frequência dos tumores do SNC, ficando atrás somente dos meningiomas, estão dentro do grupo de lesões da glia, juntamente com os glioblastomas, os gliomas representam 30%-40% de todos as neoplasias intracranianas e os glioblastomas, 50%. Em relação a distribuição etária, sua maior incidência é entre 40 e 65 anos. São mais frequentes em homens, brancos, e a localização mais comum é o lóbulo frontal (3,4). Mesmo não sendo tão comuns, sua mortalidade e morbidade apresentam altas taxas e o tratamento, além da neurocirurgia consiste em, clinicamente, controlar o edema cerebral, epilepsia sintomática, quimioterapia e radioterapia. (4). Esse trabalho teve como objetivo correlacionar a incidência de Gliomas e Glioblastomas e índice de mortalidade após ressecção cirúrgica, durante pós-operatório e internação hospitalar, tanto em UTI como em enfermaria.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo e prospectivo, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa. Foram incluídos na amostra todos os pacientes com tumor primário ou metástase de SNC admitidos na ala de Neurocirurgia do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), localizado em Mafra – SC, Brasil; os quais foram diagnosticados com glioma ou glioblastoma. Foram excluídos aqueles casos em que houve perda de dados ou quando o prontuário não continha informações suficientes para analisar os itens propostos pelo presente trabalho. A pesquisa foi realizada com 19 do total de 113 indivíduos tratados no hospital de referência do Planalto Norte Catarinense, considerando idade, sintomas e ocupação profissional. Para a execução da presente pesquisa, foi realizada submissão e aprovação pelo comitê de ética em pesquisa com humanos via Plataforma Brasil (CEP-UNC), obtendo parecer favorável sob número 5.424.538. A partir de dados coletados por meio de informações contidas em prontuário eletrônico, foram realizadas análises gráficas e estatísticas buscando elucidar as possíveis correlações e caracterização da amostra. Todos os dados foram tratados pelo Graphpad Prism 9.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dessa forma, diante de uma amostra de 113 pacientes que fizeram a ressecção neurocirúrgica tumoral, desses, 19 foram diagnosticados com gliomas ou glioblastomas e apenas 4 foram a óbito. Desses 4 óbitos, temos a maioria com mais de 60 anos, sendo um deles com 46 anos, conforme Figura 1. Conforme a Figura 2, 50% dos pacientes que evoluíram a óbito eram agricultores, 25% eram motoristas e 25% aposentados. Já na Figura 3, pode ser vista a correlação da localização tumoral e óbito, 50% dos pacientes que foram a óbito apresentavam o tumor no corpo caloso e ou outros 50% apresentaram em Lobo frontal esquerdo e Lobo parietal direito, sendo que nestes, em ambos o tumor era recidivo.

CONCLUSÕES

Como os gliomas são neoplasias graves com baixas taxas de cura, a ressecção é uma importante medida de tratamento para erradicar o tumor, tendo uma baixa taxa de óbito, e alta taxa de sobrevivência após cirurgia, corroborando para confirmar que o procedimento bem indicado e realizado é uma estratégia benéfica para o paciente.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil/Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Rio de Janeiro: INCA; 2020.
2. Rodrigues Pereira, Edmundo Luís & Rodrigues, Daniella & Viegas, Maria & Junior, Mário & Burbano, Rommel. (2012). Epidemiologia dos gliomas no estado do Pará – Parte I (2000-2006). Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia: Brazilian Neurosurgery. 31. 200-206. 10.1055/s-0038-1625709.
3. Gómez-Vega Juan Carlos, Ocampo Navia María Isabel, Feo Lee Oscar. Epidemiología y caracterización general de los tumores cerebrales primarios en el adulto. Univ. Med. 2019 Mar; 60(1): 47-60.
4. Vinícius Trindade, Helder Picarelli, Eberval Gadelha Figueiredo, Manoel Jacobsen Teixeira. (2012). Gliomas: marcadores tumorais e prognóstico. Arq Bras Neurocir 31(2): 91-4

Idade dos pacientes que evoluíram à óbito.

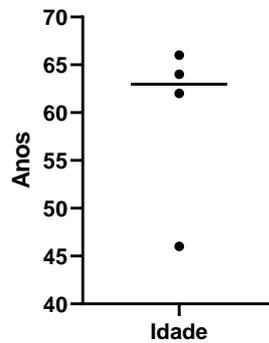


Figura 1. Distribuição dos pacientes conforme a idade, demonstrando a maior incidência de óbitos em pacientes maiores de 60 anos. Análises gráficas realizadas em GraphPad Prism 9.0.

Ocupação dos pacientes que evoluíram para óbito

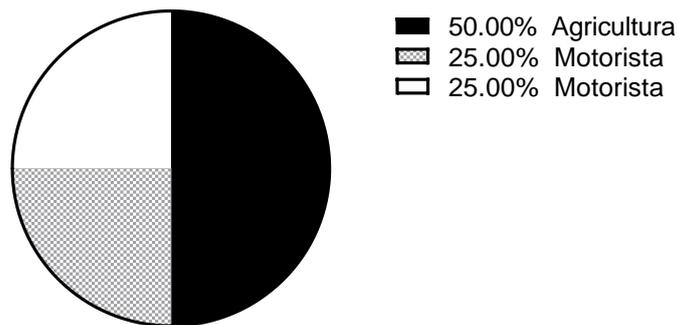


Figura 2. Distribuição dos óbitos relacionados à ocupação, demonstrando que 50% dos óbitos são de agricultores. Análises gráficas realizadas em GraphPad Prism 9.0.

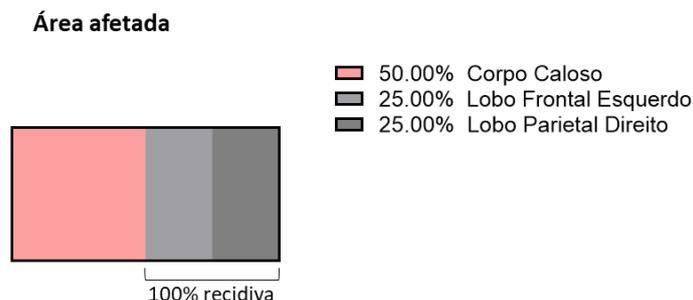


Figura 3. Localização do tumor. Análises gráficas realizadas em GraphPad Prism 9.0.

DETERMINAÇÃO DE POTENCIAL BIOQUÍMICO DE METANO (BMP) A PARTIR DA VALIDAÇÃO DO MÉTODO DE DENSIDADE DO GÁS (MÉTODO GD-BMP)

Sinara Calza¹, Ricardo Luís Radis Steinmetz², João Fernando Ferri da Silva³ e Hélen Caroline Zonta Abilhôa⁴

¹Graduanda em Engenharia de Alimentos pelo Instituto Federal Catarinense Campus Concórdia, Bolsista de Iniciação Científica na Embrapa Suínos e Aves, Bolsista FAPESC, sinarahoran@gmail.com

²Analista A da Embrapa Suínos e Aves, ricardo.steinmetz@embrapa.br

³Estudante de doutorado pela PGEAGRI – UNIOESTE, joaofernandoferr@gmail.com

⁴Estudante de mestrado pela UTFPR-FB, helen-abilhoa@hotmail.com

Palavras-chave: potencial bioquímico de biogás, densidade do gás.

INTRODUÇÃO

Os testes de potencial bioquímico de metano (BMP) são de suma importância para a caracterização de novos substratos utilizados para a produção de biogás oriundos de resíduos orgânicos. De forma sucinta, o BMP é determinado por meio de testes anaeróbios realizados em lotes de laboratórios. Para a sua determinação, pode-se utilizar diferentes métodos, sendo eles: volumétrico, manométrico, gravimétrico e o recém validado método da densidade do gás. Os métodos mais empregados na América Latina são os volumétricos (variação de volume) e os manométricos (variação de pressão). Para a determinação da composição do biogás produzido por meio destes, faz-se o uso de cromatografia gasosa ou de equipamentos específicos como analisadores de gás. Contudo, é necessário informações e tecnologias adaptadas às realidades regionais, acessíveis aos usuários e aos desenvolvedores de tecnologias para estimular arranjos produtivos locais. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi replicar e validar um método de determinação do potencial bioquímico de metano a partir da densidade do gás, capaz de apresentar resultados precisos e confiáveis, além de ser de fácil obtenção aos laboratórios de pesquisa de biogás de toda a América Latina.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio para a determinação do potencial bioquímico de metano a partir da densidade do gás (método GD-BMP)³, bem como as análises físico-químicas² (Sólidos Totais, Fixos e Voláteis) foram realizados na Embrapa Suínos e Aves, localizada em Concórdia – SC. O ensaio foi realizado em triplicata com auxílio de frascos âmbar tipo penicilina com capacidade de volume de 120mL, seringa plástica de 20mL, agulha e um manômetro de tubo em U para medir o volume de biogás à pressão atmosférica, septos de borracha, tampas de crimpagem, alicate recravadora, estufa incubadora e balança analítica. As garrafas foram preparadas e incubadas como em outros métodos convencionais^{1;6} e removidas uma vez ao dia da incubadora conforme a Figura 1, de forma a medir a perda de massa e o volume de biogás acumulado, bem como evitar pressão perigosamente alta no headspace. Para o ensaio utilizou-se como substrato a celulose microcristalina (SIGMA), e em conjunto foram empregados um ensaio contendo apenas água, de forma a garantir a precisão da massa medida pela balança, e outro contendo apenas inóculo, para descontar a produção de biogás. O ensaio teve duração de 32 dias, sendo mantido a temperaturas mesófilas (37 ± 1 °C). O limite de quantificação (LQ)⁴ foi calculado como 9 vezes o desvio padrão da variação de massa obtido nos ensaios com o inóculo. Como comparativo, foi avaliado em paralelo a cinética utilizando método volumétrico utilizando tubos eudiômetros⁷.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A celulose apresentou teores de sólidos e potencial bioquímico de biogás (PBB) apresentado na tabela 1. O valor de referência da celulose é 750 mL_N biogás/G_{SV} e estabelecido por Holliger. *et al* a obtenção de pelo menos 85% deste volume para que o ensaio seja considerado satisfatório. O ensaio controle usando tubos eudiômetros resultou em 88% de recuperação, enquanto o PBB usando o método GD-BMP resultou em 62% em relação ao valor máximo esperado. Essa diferença de rendimentos possibilitou inferir algumas informações importantes para a implementação do método. Na Figura 2, observa-se o volume de biogás tanto pelo método volumétrico (eudiômetros) como pelo método GD-BMP. O LQ calculado para o método avaliado foi de 33 mg, valor superior ao observado na variação de massas dos ensaios com celulose em grande parte do experimento, demonstrando necessidade de uso de biorreatores com maior capacidade. A temperatura da incubadora ao longo do ensaio manteve-se em média 32,9 ± 0,9 °C, também podendo afetar a atividade biológica e resultando em menor rendimento de biogás. Embora o protocolo descrito no método GD-BMB⁵ recomende uso de balança semi-analítica (duas casas decimais), observou-se variações entre as medidas de perda de massa em unidades menores, demonstrando maior necessidade de sensibilidade.

CONCLUSÕES

Apesar de não obter ao menos 85% do volume de biogás preconizado por Holliger. *et al*, o ensaio possibilitou a obtenção de novas informações para a sua implementação, como por exemplo a necessidade de trabalhar com biorreatores maiores. A menor faixa de temperatura na incubação e a possibilidade de vazamento de biogás pelo septo durante o ensaio são possíveis causas da produção de biogás inferior ao estabelecido por Holliger. *et al*. Recomenda-se a realização de novos ensaios com volumes de reator

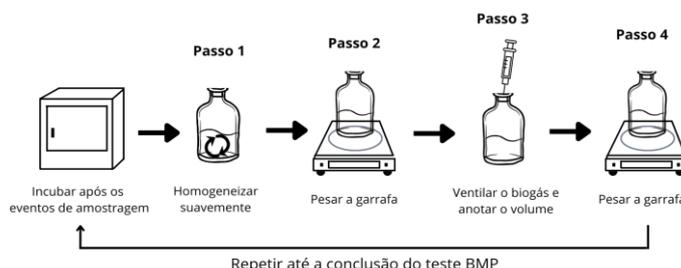
maiores, bem como utilização de septos diferentes e com maior controle dos parâmetros, de forma a garantir maior exatidão dos resultados.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do estado de Santa Catarina (FAPESC) conforme 2021TR001926, e a Embrapa Suínos e Aves.

REFERÊNCIAS

1. ANGELIDAKI, I.; ALVES, M.; BOLZONELLA, D.; BORZACCONI, L.; CAMPOS, J. L.; GUWY, A. J.; KALYUZHNYI, S.; JENICEK, P.; VAN LIER, J. B. Defining the biomethane potential (BMP) of solid organic wastes and energy crops: a proposed protocol for batch assays. **Water Science & Technology**, v. 59, n. 5, p. 927–934, 2009.
2. APHA – American public health association. **Standard methods for examination of water and wastewater**. 22ST. ED. Washington: APHA, 2012.
3. Hafner, S.D.; Justesen, C.; Thorsen, R.; Astals, S.; Holliger, C.; Koch, K.; Weinrich, S. Calculation of Methane Production from Gas Density-Based Measurements. **Standard BMP Methods document 204**, version 1.5. Available online: <https://www.dbfz.de/en/BMP> Acesso em: 01 ago. 2022.
4. INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO); Orientações sobre Validação de Métodos Analíticos, DOQ- CGCRE-008, 2016.
5. JUSTESEN, Camilla G. *et al.* Development and Validation of a Low-Cost Gas Density Method for Measuring Biochemical Methane Potential (BMP). **Water**, [S.L.], v. 11, n. 12, p. 2431, 20 nov. 2019. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/w11122431>.
6. HOLLIGER, C; ALVES, M; ANDRADE, D; ANGELIDAKI, I; ASTALS, S; BAIER, U; BOUGRIER, C; BUFFIÈRE, P; CARBALLA, M; WILDE, V. Towards a standardization of biomethane potential tests. **Water Science And Technology**, [S.L.], v. 74, n. 11, p. 2515-2522, 19 set. 2016. IWA Publishing. <http://dx.doi.org/10.2166/wst.2016.336>.
7. VDI, 4630. Fermentation of organic materials e characterization of the substrate, sampling, collection of material data, fermentation tests. The association of german engineers. 2016.



Fonte: Adaptado de Justesen *et al.* (2019).

Figura 1. Etapas de amostragem das medições de BMP baseada no método a partir de densidade de gás (GD-BMP).

Tabela 1. Análises físico-químicas de caracterização das amostras.

Amostra/Análise	ST ¹ g/kg	SV ² g/kg	BMP (GD-BMP ³) mL _N biogás/g _{SV}	BMP (Eudiômetros ⁴) mL _N biogás/g _{SV}
Inóculo	36,8	22,3	27	23
Celulose	941,4	941,3	464	664

¹Sólidos Totais; ²Sólidos Voláteis; ³Método de BMP a partir da densidade do gás; ⁴Método volumétrico de BMP.

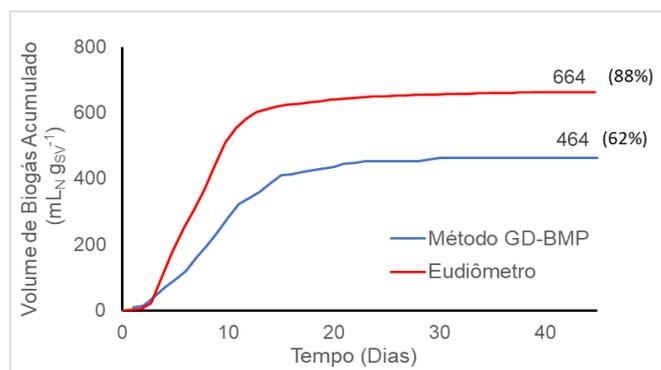


Figura 2. Comparação de volume de biogás acumulado da celulose.

SAÚDE MENTAL E TRABALHO: UM ESTUDO DAS AÇÕES REALIZADAS NAS ORGANIZAÇÕES PARA PROMOVER A SAÚDE MENTAL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Eduarda B. Vanz¹, Luana C. Groto² e Cristiane T. Agnolin³

¹Graduanda do curso de Psicologia da UNC-Concórdia, eduarda.vanz@aluno.unc.br

²Graduanda do curso de Psicologia da UNC-Concórdia, luana.groto@aluno.unc.br

³Professora do curso de Psicologia da UNC-Concórdia, cristiane@unc.br

INTRODUÇÃO

Desde o final de 2019 o mundo vem sendo assolado por uma das maiores pandemias já vistas na história da humanidade: a pandemia de Covid-19. Além da doença possuir uma baixa letalidade se comparada com outros vírus, a mesma vem apresentado diversos fatores desencadeantes de transtornos mentais (SCHMITDT, 2020). Diante desse contexto apresentado, muitos dos sintomas e psicopatologias mencionadas tiveram um forte aparecimento nos ambientes de trabalho, despertando a preocupação de gestores e colaboradores para o tema da saúde mental no trabalho. Frente isso, este projeto de pesquisa buscou identificar quais foram as ações desenvolvidas pelas empresas, durante esse período de pandemia, como forma de promover a saúde mental nos ambientes de trabalho e a partir disso, buscou-se disseminá-las como forma de diminuir essas psicopatologias nesses ambientes.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa se classifica como de abordagem qualitativa, na qual os dados foram obtidos por meio de entrevista. Para a definição dos sujeitos, elencou-se o critério de ser psicólogo, atuante na Psicologia Organizacional e do Trabalho no Município de Concórdia (SC), ao qual estes foram identificados por meio da técnica bola de neve. Após a coleta, os dados foram analisados utilizando-se da análise de conteúdo e relacionados com a literatura sobre o tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme Guimarães (1999), a Saúde Mental e Trabalho contemplam o estudo da dinâmica, da organização e dos processos de trabalho, com vistas à promoção da Saúde Mental do trabalhador, onde são desenvolvidas ações diagnósticas, preventivas e terapêuticas eficazes. Compreendendo isto e usando as metodologias de pesquisa já mencionadas, notou-se conforme análise dos dados obtidos que tanto diretamente como indiretamente, as cinco empresas entrevistadas desenvolveram ações em prol a saúde mental de seus colaboradores.

Dentro dessas ações, notou-se que, os planos de saúde terceirizados, foram um grande aliado, seguido da técnica de escuta ativa e do plantão psicológico; boa parte das empresas criaram um protocolo próprio de covid e uma das empresas criou um programa online para cuidado da saúde mental. Tais ações desenvolvidas foram de suma importância, uma vez que, contribuíram para a minimização das principais psicopatologias apresentadas, como a ansiedade e o estresse; para o apoio ao enfrentando da doença; e a diminuição da turnover.

Baseando-se em uma concepção mundialmente, a saúde pode ser definida como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afecções e enfermidades” (OMS, 1946).

Ampliando-se este conceito para a saúde mental, a própria Organização Mundial de saúde afirma que não existe um conceito oficial que a defina, contudo, apresenta a premissa de que saúde mental tem relação com o estado de bem-estar no qual o indivíduo realiza as suas capacidades.

CONCLUSÕES

De acordo com o explanado a acima, nota-se que a doença do COVID-19, afetou a saúde psíquica dos colaboradores. Frente a isso, percebeu-se que, as empresas mobilizaram-se para criar ações para promover a saúde mental desses, afim de minimizar as psicopatologias apresentadas. Averiguou-se que algumas empresas foram inovadoras e outras aprimoraram o que já existia. Diante disso e em síntese, percebe-se que as práticas da psicologia utilizadas pelas profissionais, voltadas às atitudes empáticas, ao suporte e ao acolhimento contribuíram para a saúde mental e o bem-estar dos colaboradores.

REFERÊNCIAS

1. GUIMARÃES, L. A. M. et al. Prevalência de Transtornos Mentais em trabalhadores de uma universidade pública do estado de São Paulo. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, v. 31, n. 113, p.7-18, 2006.
2. SCHMITDT, B. Impactos na Saúde Mental e Intervenções Psicológicas Diante da Pandemia do Novo Coronavírus (COVID-19)1. Estudos de Psicologia, Campinas, Seção Temática: “Contribuições da Psicologia no Contexto da Pandemia da COVID19”, 2020.
3. OMS. Organização Mundial da Saúde. Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO) – 1946.

MEDIDAS PROFILÁTICAS PARA AMENIZAR A QUESTÃO DAS ZONOSSES NO MUNICÍPIO DE ITAIÓPOLIS - SC

Surama Silvestre¹ e Maristela Povaluk²

¹*Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Contestado, Campus Mafra, Bolsista do artigo 170- UNIEDU/SC, silvestrsurama013@gmail.com*

²*Doutora em Educação pela PUC-PR. Mestrado em Educação Ensino Superior pela FURB. Mestrado em Psicopedagogia pela Universidade de LaHavana. Especialização em Ecologia pela Furb. Especialização em Ciências Biológicas pela FIJ /RJ. Orientadora e Professora da Universidade do Contestado - Campus Mafra, profmaristelapovaluk@gmail.com.*

Palavras-chave: cães, medidas profiláticas, zoonoses.

INTRODUÇÃO

Nos dias atuais os animais como cães e gatos são comuns vivendo nas casas dos brasileiros, são considerados até mesmo como membros da família, são tratados com amor, carinho, recebem uma casa para dormir e se manterem aquecidos, água e comida. Infelizmente essa não é a realidade de todos os nossos cães, é gritante a quantidade de animais como cachorros e gatos vivendo abandonados nas ruas das diversas cidades, sem nenhuma condição de vida considerada aceitável, além de correrem grande risco de vida e de contrair diversas doenças, doenças essas que não afetam somente a vida animal, mas também na nossa vida, no nosso dia a dia e na nossa população em geral (1,2). Animais de rua são hospedeiros e transmissores de diversas doenças classificadas como Zoonoses, doenças transmitidas dos animais para as pessoas (3).

MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa caracterizou-se como pesquisa de campo, por meio de fichas de observação com verificação "in loco", para constatar os cães e gatos abandonados nas ruas dos bairros, evidenciando as condições dos animais e registrando por meio de imagens a presença dos mesmos. O local da realização da pesquisa foi o município de Itaiópolis-SC nos bairros, Bom Jesus, Centro e Lucena com o total de setenta e um animais, sendo eles, sessenta cães e um gato. Foi aplicado também um instrumento de coleta de dados, por meio do google formulario com perguntas objetivas e subjetivas para setenta e seis acadêmicos dos cursos de graduação de enfermagem e farmácia da UNC – Campus Mafra, posteriormente foi aplicado entrevistas com uma veterinária e a coordenadora da ONG do Município.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a pesquisa de campo não foi possível caracterizar com precisão as patologias dos referidos animais, entretanto foram constatadas algumas particularidades, pois alguns cães estavam com coleiras e não possuíam uma mobilidade adequada, apresentando dificuldades (caracterizando a presença de parasitas); com perda de pelos em algumas regiões do corpo (podendo se caracterizar como algum tipo de dermatose); foi constatado também animais bebendo água de poças e valetas, revirando lixo e dormindo em locais com bastante acúmulo de lixo e barro, todas essas condições podem ocasionar futuras patologias. Foi evidenciado em alguns pontos dos bairros o acúmulo de animais, possivelmente em período de cio. Analisando os dados da pesquisa ficou visível que o maior número de animais abandonados é de cães, perfazendo um total de setenta animais e o bairro com maior incidência desses abandonos foi o bairro do Centro e Bom Jesus no município de Itaiópolis.

CONCLUSÕES

De acordo com os dados obtidos com a pesquisa, foi constatado que grande parte dos animais possuem tutores residentes no perímetro urbano de Itaiópolis-SC. Diante desse cenário, foi proposto para o controle das zoonoses no município, as clínicas veterinária e a ONG da cidade realizassem um serviço de orientação sobre a gravidade das zoonoses no município (Foi orientado também que os proprietários de comércio da localidade do centro, com relação a importância de manter os animais saudáveis, porém longe das ruas, tentando dessa forma diminuir a distribuição de comida no chão para os animais e sim orientado para que seja realizada dentro de um compartimento limpo(1,2). Ressaltando também que foram também alertados da importância de manter os abrigos coletivos sempre limpos, sem acúmulo de sujeira e restos de alimentos, para que dessa forma não ocorra a proliferação de parasitas nas "casinhas" dos animais.

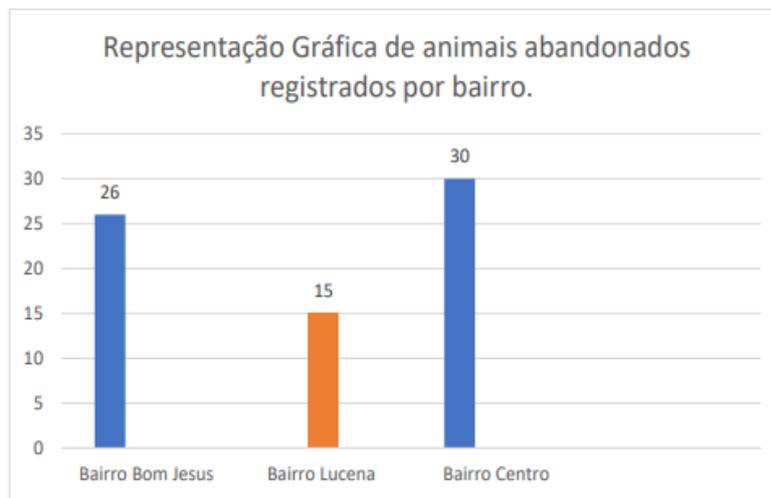
REFERÊNCIAS

1. LOPES, Katia Regina F.; SILVA, Alexandre R. **Considerações sobre a importância do cão doméstico (Canis lúpus familiaris) dentro da sociedade humana.** Acta Veterinária Basílica, 2012. 2.
2. ORTIZ, Iván A. Sánchez; LEITE, Mauricio A. **Fatores de risco de transmissão de zoonoses por costumes da população de Ilha Solteira.** Brasil. Colombia: Ver. Salud Pública, 2011. SANTANA, 3.
3. Rocha, Luciano. **Maus tratos e crueldade contra animais nos centros de controle de zoonoses: aspectos jurídicos e legitimidade ativa do ministério público para propor ação civil pública.** Acesso: 04 de setembro de 2021.



Fonte: Silvestre (2021).

Figura 1. Representação do número de animais abandonados.



Fonte: Silvestre (2021).

Figura 2. Representação dos animais abandonados por bairro.

Se você possui animais de estimação eles costumam andar soltos na rua?

51 respostas

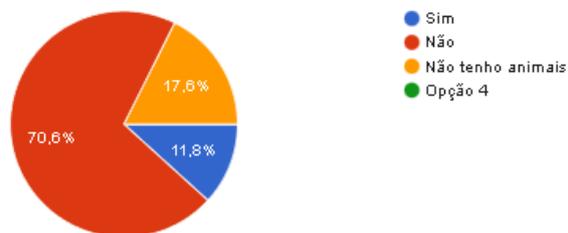


Figura 3. Representação do público se possui ou não animal de estimação.

ESTUDO PÓS-RETROFIT DA QUALIDADE DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE CONCÓRDIA

Eduardo Luan Pilonetto¹, Lirio Closs², Ágata Vendruscolo³ e Mari Aurora Favero Reis⁴

¹Estudante de Engenharia de Software, Bolsista UNIEDU, UNC - Concórdia, dudu.pilonetto@hotmail.com

²Estudante de Direito, Bolsista UNIEDU, Universidade do Contestado - Concórdia

³Estudante de Administração, Bolsista FAP, Universidade do Contestado - Concórdia

⁴Professora e Pesquisadora na Universidade do Contestado, Orientadora da pesquisa

Palavras-chave: Iluminação pública, evolução tecnológica, imagens noturnas.

INTRODUÇÃO

Historicamente, a iluminação pública no Brasil teve início no século XIX, com a chegada dos portugueses no Rio de Janeiro. Inicialmente foram instalados 20 lampadários a base de óleo de baleia para iluminar uma cidade com aproximadamente 30 mil habitantes (1). No século XVIII foram instaladas cerca de 100 luminárias a óleo de azeite pelos postes da cidade do Rio de Janeiro. Em Porto Alegre com a inauguração da usina do gasômetro (1874), a Praça da Matriz recebeu postes de iluminação pública a gás no entorno do chafariz central (2). Com a invenção das lâmpadas elétricas houve a evolução da incandescente, passando pelas lâmpadas a vapor de mercúrio, vapor de sódio, vapores metálicos, lâmpadas de indução e, mais tarde, a tecnologia LED (do inglês *Light Emitting Diode*). A evolução nos sistemas de iluminação nas últimas décadas teve como principal foco a promoção da eficiência energética. Na iluminação pública tecnologias que fazem uso da eletrônica nos processos de ignição e acionamento têm sido substituídas por iluminárias de LEDs, com propósito de reduzir os altos custos com a energia elétrica e aumento na vida útil, porém pouco se sabe do impacto da luz por estas tecnologias no meio ambiente (3). As câmaras municipais às vezes adotam o sistema de iluminação parcial (4) na emancipação tecnológica da iluminação pública urbana, contemplando inicialmente áreas prioritárias. Essa pesquisa visa estabelecer um comparativo entre a iluminação pública tradicional e a tecnologia LED no município de Concórdia, a partir da análise por imagens noturnas. Conforme relatado, o uso de equipamentos à base de LEDs em sistemas de iluminação pública tem se expandido em todo o mundo nos últimos anos. Isso ocorre principalmente porque essa tecnologia oferece uma longa vida útil e elevada eficácia luminosa. Além disso, as propriedades da iluminação LED como melhor distribuição de luz e maior reprodução de cor podem aumentar o conforto e os detalhes visuais. Apesar das lâmpadas LED proporcionar ganhos quantitativos para a iluminação pública, muito se discute sobre a qualidade da luz, quando compara com a iluminação pública tradicional.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa na busca de software capaz de capturar imagens por satélite, em tempo real, porém não foi encontrado nenhum recurso que atendesse as necessidades do projeto em mostrar imagens em tempo real de espaços amplos, como uma cidade. Por conta disso, duas alternativas foram consideradas: a primeira com uso veículo aéreo não tripulado, também conhecido como aeronave remotamente pilotada ou drone; a segunda foi por fotos nos pontos mais alto da cidade, considerando que a cidade apresenta relevo irregular. Entretanto, durante uma visita à prefeitura do município de Concórdia em julho de 2022, quando foram apresentados os resultados da pesquisa realizada em anos anteriores, houve a possibilidade no uso de imagens aéreas do sistema de iluminação coletadas por drone, as quais são de domínio público e foram disponibilizadas para a pesquisa. As imagens obtidas foram analisadas utilizando os seguintes critérios, comparativo na temperatura da luz (cor), visibilidade dos ambientes iluminados e aferições da intensidade luminosa em diferentes pontos de iluminação com uso de luxímetro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sistema de iluminação pública de Concórdia começou com processo de transição do sistema tradicional composto por vapor metálico e vapor de sódio em 2020, com instalação de 1.759 pontos de lâmpadas de LED. Foram 509 unidades de 100W que substituíram as lâmpadas de vapor de sódio de 150W, 1.066 unidades de 150W que substituíram as lâmpadas de vapor de sódio de 250W, e 184 unidades de 220W que substituíram as lâmpadas de vapor metálico de 400W (5). Neste trabalho o propósito foi avaliar a qualidade da luz, a partir do comparativo entre a iluminação por vapor de sódio e/ou vapor metálico com a iluminação LED. Antes da substituição as lâmpadas de sódio produziam luz amarela (2000 K), deixando o ambiente (Logradouro) com aparência amarelada (Figura 1, A), que é um fator desejável para a iluminação pública. A luz amarela está no espectro de maior visibilidade para o olho humano e pouco atrativa para a vida silvestre (como os insetos), critério importante para áreas urbanas. Depois da substituição por LED, o mesmo ambiente apresenta luz branca (5000 K), porém com maior intensidade (Figura 1, B). Nas aferições em dez pontos de iluminação, as lâmpadas de vapor de sódio (LVS) 150W que resultavam em 23 lux passam a registrar 96 lux após a substituição por LED; As luminárias LVS com 250W que geravam 52 lux passam a emitir 113,7 lux após substituídas por LED de 150W; As lâmpadas de 400W de vapor metálico com 55,7 lux quando substituídas por LED passam a gerar luz a 137 lux. Todas as aferições foram realizadas sob os pontos de iluminação e os resultados aqui apresentados se referem à médias de 10 pontos aferidos. Considerado que os logradouros onde as iluminárias foram substituídas são vias de fluxo para veículos (Figura 2) e ambientes comerciais, a luz branca pode proporcionar aumento na segurança e

intensificar as atividades noturnas. Porém, em logradouros residenciais a energia proporcionada pela luz nesta faixa espectral pode gerar perturbações do sistema circadiano (ciclo do sono) e os efeitos das lâmpadas LED na saúde ainda são pouco estudados (4). A sugestão deixada neste estudo é que nas próximas substituições as luminárias seja de 3000 K a 4000 K, especialmente em bairros residenciais.

CONCLUSÕES

Em consonância com as informações elencadas, a partir da presente pesquisa, foi observado que a intensidade da iluminação por lâmpadas LED é superior se comparada a iluminação pública tradicional, a partir das aferições realizadas antes e após as substituições. Por este motivo a tecnologia LED vem se destacando nos últimos anos como a melhor opção para sistemas de iluminação pública. Neste trabalho não foi considerada a redução no consumo de energia, que tem sido considerada um dos principais atributos de sustentabilidade proporcionado por esta tecnologia. Quanto à qualidade da luz para o ambiente, a pesquisa identificou oportunidade de mudanças na faixa espectral (cor da luz), especialmente nos bairros residenciais. Para o sucesso na prestação deste serviço é necessário que haja a aplicação de estudos científicos na adequação de tecnologias, de modo a gerar conforto luminoso e eficiência energética.

REFERÊNCIAS

1. Vieira AL, Liberatti AI. ILUMINAÇÃO PÚBLICA : A VIDA NOTURNA DO RIO DE JANEIRO NO SÉCULO XIX [Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 1]. Available from: <https://servicos.unioledo.br/repositorio/handle/7574/1908>
2. Rosito LH. Desenvolvimento da Iluminação Pública no Brasil - Capítulo 1: As origens da iluminação pública no Brasil. In: O Setor Elétrico. 2009. p. 30–5.
3. Yu ZY, Soo VK, Doolan M. The Effect of Consumer Behaviour on the Life Cycle Assessment of Energy Efficient Lighting Technologies. Procedia CIRP [Internet]. 2016;40:185–90. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.procir.2016.01.097>
4. Pagden M, Ngahane K, Amin MSR. Changing the colour of night on urban streets - LED vs. part-night lighting system. Socioecon Plann Sci [Internet]. 2020;69(February 2019):100692. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.seps.2019.02.007>
5. Seffrin Jr C, Pilonetto EL, Reis MAF. Estudo pós-retrofit na substituição da iluminação pública tradicional por tecnologia led na cidade de Concórdia. In: 15ª Jornada de Iniciação Científica (JINC) [Internet]. Concórdia SC: UnC/EMBRAPA; 2021 [cited 2021 Nov 20]. p. 22–3. Available from: <http://www.cnpsa.embrapa.br/15jinc/index.php?pg=12>



Figura 1. Imagem comparativa de logradouro no centro da cidade de Concórdia.

Disponível em: <<https://radioalianca.com.br/concordia/prefeitura-de-concordia-ira-ampliar-iluminacao-de-led>>. Acesso em: 02 de set. de 2022.



Figura 2. Imagem aérea do município de Concórdia, a luz branca das luminárias LED e a luz amarela com luminárias de vapor de sódio em regiões mais afastadas do centro.

COMPARAÇÃO ENTRE PROCESSOS DE SECAGEM APLICADOS EM PITAYAS (*Hylocereus undatus*) SUBMETIDAS A DIFERENTES TRATAMENTOS QUÍMICOS

Karine Michele Kern¹, Érika Borsoi¹, Maria Giulia Stefanello Langone¹, Andreia Dalla Rosa², Caroline Bosco Strey² e Fabiana Bortolini Foralosso³

¹Graduanda em Engenharia de Alimentos pelo Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia, karinemichelekern@gmail.com

²Servidora técnica-administrativa dos laboratórios do curso de Engenharia de Alimentos do Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia.

³Docente do curso de Engenharia de Alimentos do Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia.

Palavras-chave: secagem convencional, liofilização, tratamentos químicos.

INTRODUÇÃO

A pitaya é uma fruta de característica exuberante e alto valor nutricional por ser fonte de vitaminas, compostos fenólicos, ácidos graxos essenciais e apresentar potencial antioxidante. A pitaya rosa de polpa branca (*Hylocereus undatus*) é a espécie mais cultivada, com grande importância agrônômica e econômica (1). Uma vez que esta fruta é sazonal, excedentes de produção ocorrem em períodos de safra, culminando na deterioração e desperdício dos frutos, já que são altamente perecíveis e dessa forma, menos atrativos ao consumidor. Adicionalmente, o fruto é escasso na entressafra, ocorrendo a necessidade da aplicação de técnicas de conservação como alternativas para o aproveitamento dos excedentes de produção no desenvolvimento de novos produtos. A desidratação atende essa proposta, com a remoção de água dos frutos por meio de diferentes técnicas, como a circulação de ar quente em estufas tipo cabines, sendo este o método convencional, ou ainda a liofilização, onde a água é retirada do alimento por meio da sublimação (2). Além disso, tratamentos químicos são capazes de minimizar os impactos gerados pelo processo de secagem e ainda atribuir características desejáveis ao produto final, como é o caso do ácido ascórbico, com potencial antioxidante, e do cloreto de cálcio, que atua como agente de textura (3). Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o processo de desidratação de pitayas utilizando a secagem convencional em secador tipo cabine com circulação de ar e em liofilizador, combinado à tratamentos químicos com ácido ascórbico e cloreto de cálcio visando aumentar o período de conservação dos frutos e apresentá-los como uma nova alternativa de consumo.

MATERIAL E MÉTODOS

Os frutos foram adquiridos no comércio local de Concórdia, sendo recepcionados, higienizados, descascados e fatiados previamente ao processo comparativo. Seguindo um delineamento experimental, para ambos os métodos foram aplicados dois tratamentos químicos nos frutos e um controle padrão, sendo esses: AA (ácido ascórbico 0,1%), AC (ácido ascórbico 0,1% + cloreto de cálcio 0,1%) e P (controle padrão, sem aditivos químicos). Para a aplicação dos pré-tratamentos químicos realizou-se banho por imersão nas soluções químicas por 15 minutos, seguida de drenagem para a retirada do excesso de solução nos frutos, utilizando-se peneiras. Após, as amostras foram submetidas aos processos de secagem. Para a secagem convencional, utilizou-se uma estufa secadora tipo cabine com circulação de ar a 60 °C. Já no método de liofilização as fatias foram previamente congeladas em ultra-freezer a -80 °C e então direcionadas ao liofilizador de bancada à -60 °C e 450 mTorr. Para ambos os métodos, monitorou-se o peso das amostras em balança semi-analítica até um valor constante, ponto indicativo do fim da secagem. Para avaliar os processos e os tratamentos utilizados, monitorou-se a perda de massa dos frutos, bem como a umidade final obtida, a partir de análise gravimétrica, atividade de água com LabMaster Novasina® e alteração de cor com colorímetro Konica Minolta®. Os parâmetros foram comparados estatisticamente por análise de variância (ANOVA), seguida do teste de Tukey com significância de 95%, utilizando o Microsoft Excel®.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de retirada de umidade para as amostras pode ser observado na Figura 1, onde são apresentadas as curvas de secagem para os métodos convencional e por liofilização. A perda de massa foi mais acentuada nas primeiras horas para a secagem convencional, sendo correspondida pela cinética de secagem, alcançando a estabilidade em torno de 10 horas de processo para ambos os tratamentos com valores finais de umidade de 18%, 17% e 19% para os tratamentos P, AA e AC, respectivamente. A liofilização levou cerca de 40 horas para ser concluída para os três tratamentos, sendo que a cinética de secagem foi significativamente superior para os frutos quimicamente tratados nas primeiras horas de processo. Os níveis de desidratação para a liofilização também foram superiores, sendo 13%, 11% e 11% as umidades finais para os frutos P, AA, AC, respectivamente. Outros autores encontraram condições semelhantes para estes processos em outras frutas, sendo a secagem convencional mais rápida e a liofilização possível de atingir maiores níveis de desidratação (4,5). Além disso, todas as amostras atingiram níveis de umidade inferiores a 25%, atendendo às normas da legislação brasileira para frutos secos (6). O parâmetro de atividade de água foi inferior a 0,6 para todas as amostras, sendo o maior 0,419 para as amostras P e AA (liofilizadas) e o menor 0,377 para a amostra AA (desidratada de forma convencional).

Esses valores garantem segurança microbiológica, sendo que os microrganismos não se desenvolvem em meios com atividade de água inferiores a 0,6.

Com relação à cor, destacaram-se os parâmetros L*, com aumento da luminosidade para os frutos liofilizados e diminuição para aqueles submetidos à secagem convencional, gerando uma diferença significativa entre os métodos, mas não entre os tratamentos aplicados; e b* para a amostra P, com variação significativa entre os métodos de desidratação, indicando um amarelecimento maior nos frutos desidratados pela secagem convencional.

Na aparência final dos frutos percebeu-se que a secagem convencional provocou alterações mais intensas como a diminuição da espessura da polpa e do albedo das frutas, escurecimento e a ocorrência de retração das bordas das fatias, especialmente para o tratamento AC. Já os frutos liofilizados tiveram sua aparência melhor conservada, com menor escurecimento e sem apresentar retração e outras deformações.

CONCLUSÕES

Ambos os métodos apresentam potencialidades na conservação dos frutos, uma vez que a atividade de água foi reduzida a níveis seguros, embora cada processo apresente suas vantagens e desvantagens. A secagem convencional é mais rápida, enquanto a liofilização preserva as características e funcionalidades do fruto. A escolha do método pode depender do que se deseja alcançar com o produto final.

A aplicação dos pré-tratamentos não se mostrou eficiente, uma vez que não apresentaram diferenças significativas em relação aos frutos padrão. Isso evidencia que existe a possibilidade de processar os frutos sem qualquer tratamento prévio, ou ainda, estes podem passar por reformulação para atuarem da forma desejada.

Os produtos finais apresentaram aspecto satisfatório, de forma que aplicando técnicas de desidratação, é possível apresentar os frutos de pitaya ao consumidor sob um formato atrativo e prático, podendo estar disponível em períodos de entressafra e ainda evitar desperdícios oriundos do excedente de produção em períodos de safra.

REFERÊNCIAS

1. FALEIRO, F. G.; JUNQUEIRA, N. T. V. **Pitayas: atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação na Embrapa Cerrados**. Planaltina, DF : Embrapa Cerrados, 2021.
2. CORNEJO, F. E. P.; NOGUEIRA, R. I.; WILBERG, V. C. **Secagem como método de conservação de frutas**. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2003.
3. MELO, B.; SILVA, C. A.; ALVES, P.R.B. **Processamento mínimo de hortaliças e frutas**. Disponível em: <http://www.fruticultura.iciag.ufu.br/pminimo.htm>. Acesso em: 01/09/2022.
4. GONÇALVES, O. M. A. R. **Estudo comparativo de processos de desidratação por liofilização e secagem convencional**. Relatório de Estágio: Mestrado em Tecnologia Química. Instituto Politécnico de Tomar, Tomar, 2015.
5. MORAES, L. R. V. **Estudo comparativo da desidratação de frutas para fins de infusão, por método tradicional e liofilização**. Revista Semiárido de Visu, v.2, n.2, p.254-264, 2012.
6. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 272 de 22 de setembro de 2005. **Regulamento técnico para produtos de vegetais, produtos de frutas e cogumelos comestíveis**. 2005.

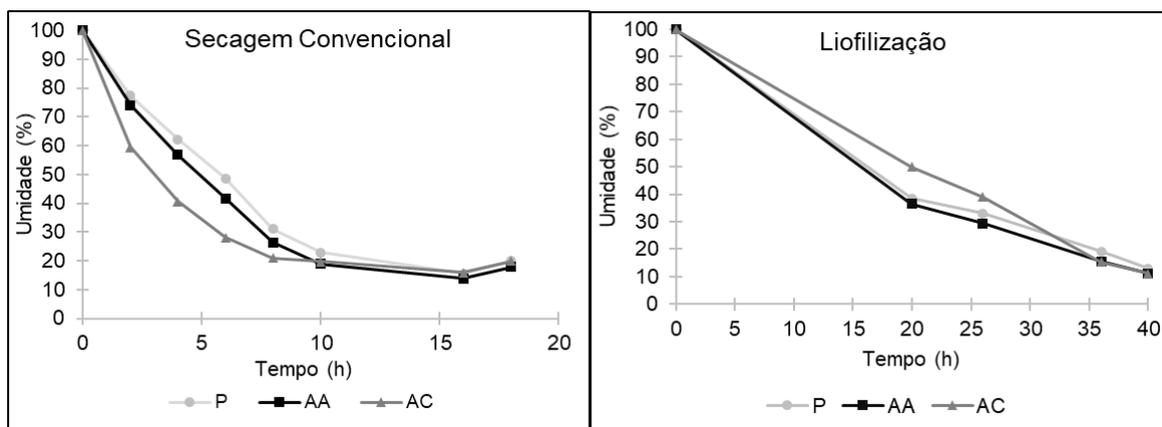


Figura 1. Curvas de secagem para os métodos convencional e por liofilização em cada tratamento.

USO DE BIOSSORVENTES PARA REMOÇÃO DE METAIS EM ESCOAMENTO SUPERFICIAL

Lívia Teo Duarte¹, Aline Schuck Rech² e Julio Cesar Rech²

¹Graduanda em Psicologia pela Universidade do Contestado, Campus Concórdia, Bolsista do UNIEDU
Pesquisa, liviateoduarte0@gmail.com

²Professores do curso de Engenharia Civil da Universidade do Contestado

Palavras-chave: nitrogênio, reator de lodo, dejetos.

INTRODUÇÃO

Na natureza, o solo atua como um filtro capaz de purificar os poluentes depositados nele devido à ação do homem. Infelizmente, devido ao acúmulo dos poluentes nele depositado, essa ação pode perder eficiência e acabar por gerar modificações na qualidade do solo. Vários estudos vêm sendo realizados sobre os impactos ambientais do acúmulo nas concentrações de metais pesados em solos, oriundos de diversas fontes tais como tráfego rodoviário, agricultura e indústria (4). A partir disto, estruturas compensatórias de drenagem têm se mostrado bastante eficazes na infiltração de escoamento em áreas de intensa urbanização, onde nota-se constante o fluxo de veículos que liberam poluentes como os metais pesados e que através dessas estruturas podem contaminar rapidamente solo e água subterrânea. Desta forma, nesta pesquisa buscou avaliar o uso de biossorventes na retenção de metais comumente encontrados em escoamento superficial e que podem ser utilizados em estruturas compensatórias de drenagem. Os testes foram realizados com resíduos agrícolas encontrados na região, neste caso, palhada de milho, visando diminuir o impacto da poluição na água e no solo nas margens das rodovias.

MATERIAL E MÉTODOS

O escoamento superficial foi coletado no dia 02 de maio de 2022, no Contorno Norte, próximo ao cemitério, acesso a BR 153, em Concórdia. O acumulado precipitado no dia foi de 8 mm, sendo que o dia anterior foi registrado 13 mm, e no mês 294 mm [1]. Foram analisados no escoamento os metais Cd, Pb, Co, Cr, Fe, Mn e Ni. O resíduo de milho (sabugo, palha e caule) foi coletado em uma área urbana, triturado, secado por 24 horas a 105° em uma estufa. Em seguida, foram realizadas amostras de branco para verificação inicial de metais na amostra do biossorvente, e amostras com o uso de duas quantidades específicas, de 5 e 10 g inseridos em 150mL de amostra de escoamento superficial. O método de leitura dos metais foi Método 3030 F/3120 B (Método de Espectrometria de Absorção Atômica com Chama) descrita no SMWW (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) 23ª Edição (3). As análises foram realizadas em um laboratório terceirizado, que enviou os resultados das amostras após realizada a triplicata.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a leitura dos metais da amostra coletada, observou-se que o Cádmiio e o Chumbo mantiveram o mesmo valor após a filtragem com 5g e 10g do sabugo do milho, o Ferro e o Cromo foram os metais mais absorvidos na filtragem, tanto no teste com 5g e 10g, a filtragem do Manganês, quando drenada com 10g do sabugo do milho, diminuiu a quantidade de metal da amostra, já na filtragem com 5g, apresentou aumento, assim como o Níquel que apresentou resultados diferentes ao final da filtragem, na amostra de 5g o metal foi reduzido conforme esperado, diferente da amostra de 10g onde o Níquel se apresentou da mesma forma. Os metais Cobre e Zinco, após a realização da filtragem, apareceram em maior quantidade na amostra, mostrando que o sabugo de milho está contaminado com poluentes (Tabela 1).

CONCLUSÕES

Avaliando os resultados, observou que o resíduo de milho fez com que aumentasse a concentração de alguns metais como o Cobre e Zinco e a redução de outros, sendo eles o Ferro e Cromo. O Manganês e o Níquel apresentaram resultados diferentes após as filtrações, o Manganês apresentou aumento na filtragem com 5g da palha do milho, e redução na drenagem com 10g, com o Níquel aconteceu o inverso, além disso, alguns metais não foram absorvidos pela palha de milho nem tiveram seu valor aumentado, sendo o caso do Cádmiio e do Chumbo. O aumento da concentração de metal, está relacionado a liberação de metais do biossorvente, sendo que esse vegetal tende a absorver metais e alguns são essenciais para o desenvolvimento e crescimento da planta.

REFERÊNCIAS

1. IBGE. **Sistema de recuperação automática de dados** - SIDRA. Banco de dados agregados. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 11 fev. 2005.
2. EATON, A. D.; CLESCERI, L. S.; GREENBERG, A. E. (Ed.) **Standard methods for the examination of water and wastewater**. 19. ed. Washington, DC: American Public Health Association, 1995.
3. SCHIERHOLT NETO, G. F.; KUNZ, A.; HIRAGASHI, M. M.; MATTEI, R. M.; MENOZZO, G. F. Análise por injeção em fluxo para determinação de nitrito e nitrito. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE METODOLOGIAS DE LABORATÓRIO, 11., 2006, Concórdia, SC. **Anais...** Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2006. 67 p. (Embrapa Suínos e Aves. Documentos, 112). p. 35-35.

4. LAXEN, D. P. H.; HARRISON, R. M. The highway as a source of water pollution: an appraisal with the heavy metal lead. Water Research, v. 11, n. 1, p. 1-11, 1977.



Figura 1. Coleta do escoamento superficial.



Figura 2. Localização da coleta de escoamento superficial

Tabela 1. Resultados das análises realizadas.

Metais	Escoamento Superficial	Branco Milho	Análises Milho	
			Análise com 5g	Análise com 10g
Cádmio Total (mg/L)	0,001	0,001	0,001	0,001
Chumbo Total (mg/L)	0,005	0,005	0,005	0,005
Cobre Total (mg/L)	0,009	0,014	0,023	0,082
Cromo Total (mg/L)	0,04	0,007	0,02	0,024
Ferro Total (mg/L)	0,848	0,283	0,452	0,487
Manganês Total (mg/L)	0,633	0,433	0,858	0,189
Níquel Total (mg/L)	0,046	0,034	0,036	0,046
Zinco Total (mg/L)	2,359	0,002	0,313	0,078

AVALIAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA FARMÁCIA BÁSICA DO BAIRRO VILA NOVA EM MAFRA-SC

Mariane Aparecida Semke¹ e Maristela Povaluk²

¹Graduada em Farmácia pela Universidade do Contestado, Campus Mafra, bolsista pelo Projeto de bolsas catarinenses Uniedu, marianesemk203@gmail.com

²Doutora em Educação pela PUC-PR. Mestrado em Educação Ensino Superior pela FURB. Mestrado em Psicopedagogia pela Universidade de LaHavana. Especialização em Ecologia pela Furb. Especialização em Ciências Biológicas pela FIJ /RJ. Orientadora e Professora da Universidade do Contestado - Campus Mafra, profmaristelapovaluk@gmail.com.

Palavras-chave: entrega, liberação, quantidade, fármacos.

INTRODUÇÃO

Um dos grandes problemas da humanidade é o uso indiscriminado de medicamentos das mais diversas formas farmacêuticas. Este fator proporciona muitas consequências, tanto ao paciente quanto ao meio ambiente. A grande maioria dos cidadãos tem em suas residências medicamentos em desuso ou já vencidos (1). Neste cenário constatou-se a enorme gravidade a destinação de medicamentos vencidos ou já utilizados. Esse fator, além de ser nefasto para o meio ambiente também o é para a população. Pesquisas indicam grande presença destes fármacos, tanto na água, quanto no solo (2). Os efeitos que essas práticas nocivas provocam ao meio ambiente ainda não são muito difundidos, entretanto, gradualmente surge maior atenção em relação aos possíveis impactos adversos, tanto para a saúde humana e animal, quanto para os organismos aquáticos e também para a flora. Uma das causas que mais gera sobras de medicamentos, é a dispensação de fármacos em quantidade maior que a prescrita para o tratamento e o controle incorreto de estoque destes, o que acaba ocasionando excedimento no prazo de validade. Na maioria das vezes as sobras destes fármacos são desprezadas no lixo comum, pia e vaso sanitário pela população por falta de conhecimento (1,2).

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa caracterizou-se como bibliográfica, de campo e documental, por meio de entrevistas, questionários, tendo como amostra as farmácias da UBS (Unidade Básica de Saúde) do perímetro urbano de Mafra SC. Para ter acesso a esses dados, necessitou submeter o projeto de pesquisa para o NEP-Núcleo de Educação Permanente (órgão vinculado à Secretaria Municipal de saúde) do município de Mafra, o mesmo tem por objetivo autorizar a coleta de dados públicos. Após aprovado o projeto por este órgão, a UBS disponibilizou os relatórios de dispensação de medicamentos durante o período de dois meses (de junho a agosto de 2022). Posteriormente foi aplicado instrumento de coleta de dados com os profissionais responsáveis pelos respectivos setores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise dos dados constatou-se que no período pesquisado de junho a agosto de 2022, a UBS atendeu a demanda de 3.812 entregas de medicamentos para a população do perímetro urbano de Mafra SC. A farmácia faz parte do Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF), contendo uma média de 107 itens para dispensação. Dentre os itens estão medicamentos, soro, agulha descartável, lanceta, para diversos tratamentos e patologias. Em relação aos medicamentos dispensados em maior quantidade estão: ácido acetilsalicílico 100mg (7,6% dos pacientes retiram), azitromicina 500mg (2,7% dos pacientes retiram), amoxicilina (2,4% dos pacientes retiram), anlodipino (1,9% dos pacientes retiram), carbonato de cálcio+colecalciferol (1,8% dos pacientes retiram), espinolactona (2,4% dos pacientes retiram), furosemida (1,8% dos pacientes retiram), ibuprofeno (5,4% dos pacientes retiram), levotiroxina (2,6% dos pacientes retiram), omeprazol (6,4% dos pacientes retiram) (3).

CONCLUSÕES

Esta pesquisa foi de grande relevância para a área da saúde, pois constatou-se que o componente da Assistência Básica preza atender as necessidades da população nos mais diversos tipos patológicos, existentes no município de Mafra-SC. Através do relatório de Dispensação de Medicamentos, constatou-se o número total de dispensações e a quantidade de medicamentos entregues para a população do bairro pesquisado. Conclui-se que os medicamentos mais utilizados são os antiácidos, diuréticos, anti-hipertensivos, anti-histamínicos, ainticolesterolia e suplementação.

REFERÊNCIAS

1. ALENCAR, Tatiane de Oliveira Silva et al. Descarte de medicamentos: uma análise da prática no Programa Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 2157-2166, 2014.
2. GOMES, Renata Vieira. **Avaliação da utilização, conservação e descarte de medicamentos: destino e conscientização**. Química Licenciatura-Tubarão, 2018
3. **Relatório de Dispensação de Medicamentos**. Sistema Celc Saúde, Município de Mafra. Santa Catarina.

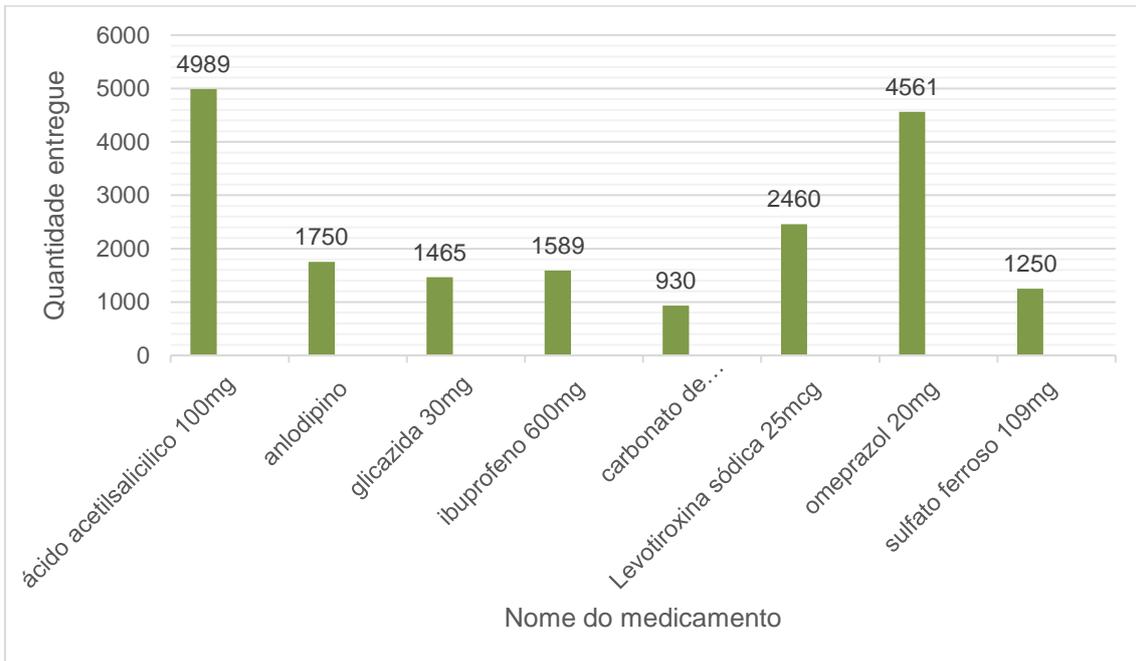


Figura 1. Resultados das análises mensais dos principais medicamentos dispensados na UBS.

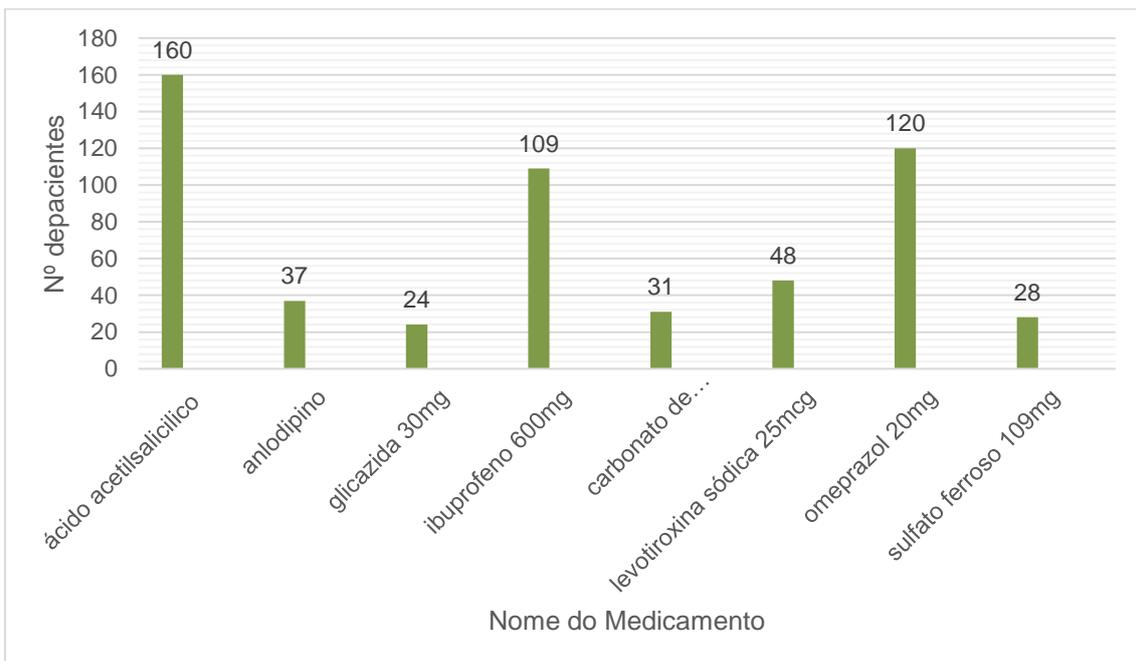


Figura 2. Resultados da relação do número de pacientes e a quantidade dispensada de medicamento.

MELANOSE NEUROCUTÂNEA COM INVASÃO DE SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC) CEREBRAL E ESPINHAL: RELATO DE CASO EM MULHER JOVEM

Renan Pires Carneiro da Cunha¹, Guilherme Wandall², Sheila Wayszceyk³, Leonard F. de Brito⁴, Michael Ricardo Lang⁵ e Filipe L Cabral⁶

Acadêmico do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado, renan.cunha@aluno.unc.br

²*Acadêmico do curso de Medicina, campus FURB, Fundação Universidade Regional de Blumenau e pesquisador do grupo de pesquisa Neuromax, wandallguilherme@gmail.com*

³*Acadêmica do curso de Medicina, campus FURB, Fundação Universidade Regional de Blumenau e pesquisador do grupo de pesquisa Neuromax, sheilawayszceyk@gmail.com*

⁴*Docente do curso de Medicina, campus Jaraguá do Sul, Faculdade Estácio de Sá e pesquisador do grupo de pesquisa Neuromax. Neurocirurgião Hospital São José em Jaraguá do Sul. lbrito@gmail.com*

⁵*Docente do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado e pesquisadora do grupo de pesquisa Nupesc e Neuromax. Neurocirurgião no Hospital São Vicente de Paulo e Neuromaxmichaelricardolang@gmail.com*

⁶*Neurocirurgião do Hospital Santo Antonio em Blumenau/SC. Pesquisador do grupo de pesquisa euromax, filipecalbra@gmail.com*

Palavras-chave: Melanose, Neurocutânea, Relato de caso.

INTRODUÇÃO

A melanose neurocutânea (MNC) é uma síndrome rara que está associada a manifestação cutânea e ainda mais raramente invade o sistema nervoso central (SNC). Esta condição é gerada através da formação de nervos melanocíticos congênitos que podem evoluir de forma benigna ou maligna, por isso, quando apresentada no início da vida está associada a alta taxa de mortalidade 1. Quando presente lesões cutâneas, estas possuem risco de evolução para melanoma, porém, as maiores taxas de morbidade e mortalidade estão frequentemente associadas da proliferação melanocítica "benigna" para o sistema nervoso central, sendo esta evolução mais rara. Entre os indivíduos nascidos com grandes nevos melanocíticos congênitos, até 12% terão melanose neurocutânea ou proliferação maligna de melanócitos no cérebro, parênquima e leptomeninges². A localização dos nevos na região posterior traz pior prognóstico, especialmente na linha média e acompanhados por nevos satélites³.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente relato de caso teve como princípio metodológico discorrer sobre os procedimentos diagnósticos e de conduta clínica para o tratamento de melanose neurocutânea no sistema nervoso central. Para isso, foram coletadas as informações exclusivamente contidas em prontuário eletrônico, dados como: características biológicas; resultados de exames de neuroimagem e anatomopatológica. O presente estudo teve aprovação pelo comitê de ética em pesquisa com humanos, via Plataforma Brasil, sob núm de CAAE: 52589721.4.3001.5359. A metodologia proposta foi descritiva e observacional dos dados indexados ao prontuário de atendimento clínico, podendo ser utilizadas imagens diagnósticas e dados quanti e qualitativos da evolução clínica. Com base nos achados clínicos e de evolução clínica é que foi realizada a discussão das resultantes com base na literatura vigente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente do sexo feminino, 18 anos, portadora de melanose cutânea, deu entrada no pronto-socorro com queixa de cefaleia há mais de dois meses. Após achados de neuroimagem por tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM), observou-se hidrocefalia aguda e foi realizada derivação ventricular externa de emergência. Para tanto, foi realizada terceiro ventriculostomia endoscópica para biópsia da aracnóide da cisterna pré-pontina, seguida de septostomia. Nas análises patológicas do tecido biopsiado, foi então confirmada a presença de células melanocíticas. No pós-operatório imediato houve melhora clínica, porém, seis meses depois houve descompensação do quadro, com redução da acuidade visual, com falha do terceiro ventriculostomia e necessidade de nova derivação - porém, pela presença de lesões disseminadas na região abdominal, foi então realizada derivação ventrículo-atrinal por punção, resultando em melhora clínica. Um ano após este último evento, a paciente desenvolveu tetraparesia com predominância plural. Todo o sistema nervoso central foi então reinvestigado, onde foram identificadas várias lesões na medula espinhal e siringomielia. Após isso, a paciente entrou em cuidados paliativos e exclusivos, porém, trinta dias depois, evoluiu ao óbito. A exploração das características clínicas da melanose neurocutânea, que é uma condição rara em pacientes adultos, ajuda a melhorar o diagnóstico e o tratamento desta doença, assim como apresentado para o presente caso. A MNC é uma doença congênita causada por um erro que ocorre no neuroectoderma embrionário durante a morfogênese, particularmente na crista neural, levando a formação de nevos gigantes congênitos na pele e hiperplasia de melanócitos do sistema nervoso central 7. Pacientes com MNC podem ser sintomáticos ou assintomáticos, com ou sem evidências de alterações típicas no SNC quando analisada por RM 8,9,10. Para o presente caso, a paciente

passou por anos de acompanhamento sem constar em exames de neuroimagem indícios de lesões, contudo, quando diagnosticadas, em intervalo curto de tempo (aproximadamente dois anos), a paciente evoluiu à óbito. Embora as lesões cutâneas apresentem risco de melanoma, a fonte mais provável de morbidade e mortalidade vem da proliferação melanocítica "benigna" no cérebro ou no melanoma do SNC, sendo que as convulsões e hidrocefalia são as manifestações neurológicas comuns e geralmente surgem nos primeiros anos de vida 6. Aqui, quando admitida no serviço de saúde, a paciente teve as queixas e sintomas associados também a hidrocefalia diagnosticada por neuroimagem (figura 02). De fato, a maioria das pacientes crianças apresentam sintomas neurológicos secundários ao aumento da pressão intracraniana, que é atribuída ao melanoma maligno intracraniano ou ao crescimento contínuo de células benignas de melanina¹¹. Em crianças, a incidência de MNC com nevos melanocíticos gigante congênito (NMCG) é de 30% aproximadamente, correlacionados principalmente com a localização dos nevos cutâneos na parte anterior do corpo¹², com prevalência de evolução ao óbito antes de atingirem o terceiro ano de vida^{13,14}. Durante a história clínica e investigação diagnóstica, a RM cerebral é mais sensível em bebês antes do amadurecimento da mielinização, facilitando a detecção de atividade melanocítica no cérebro¹⁵, que envolve preferencialmente as leptomeninges, cerebelo e lobos temporais anteriores¹⁶. Contudo, em crianças e adultos, há uma conjuntura de formas diagnósticas, pois podem ter um componente hereditário e podem apresentar diferenças marcantes em tamanho, forma, cor e localização das lesões. Embora o estado neurológico da paciente em questão tenha melhorado após o tratamento da hidrocefalia, é sabido que não há terapia definitiva para a NCM e os pacientes sintomáticos têm um prognóstico ruim¹⁶. Aqui, apresentou caso onde após meses dos achados de lesões cerebrais, foram também encontradas lesões na medula espinal, levando ao agravamento dos sintomas (figura 04). A MNC geralmente envolve melanose leptomeníngea, incluindo meninges (97%), crânio (88%) e coluna vertebral (88%)¹⁸, dentre as de crânio a melanose em amígdala é a mais frequente dentre as cerebrais¹⁹. Contudo, como apresentado aqui, sintomas baseados em lesão tumoral espinal são frequentemente vistos em pacientes mais não infantes²⁰. Geralmente, o tumor melanocítico apresenta hiperintensidade em T1 e hipo ou isointensidade na imagem ponderada em T2 devido às propriedades paramagnéticas incomuns de melanina²¹, como pode ser visto nos achados de neuroimagem aqui apresentado. Desta forma, o diagnóstico diferencial é de suma importância para a condução do protocolo terapêutico ou paliativo da condição, resguardando a qualidade de vida do paciente. Achados histológicos e dermatoscópicos podem ajudar a sugerir o diagnóstico, mas não são totalmente específicos¹⁶. Baumgartner e colaboradores (2021)¹⁷ em revisão sistemática relatam que a apresentação clínica inespecífica, como aumento da pressão intracraniana não reconhecida é motivo mais frequente de atraso no diagnóstico. Os autores também apontam que a mortalidade permanece substancial, apesar das diversas abordagens terapêuticas, com uma sobrevida global mediana de 4 meses a partir do diagnóstico. Neste contexto, o caso apresentado é atípico, com sobrevida superior a 2 anos após diagnósticos de lesões por neuroimagem. Atualmente, não existe tratamento eficaz para a doença e o prognóstico é ainda muito desconhecido quanto a sobrevida, pois as lesões meníngeas são especialmente propensas a alterações malignas e a heterocomplexidade e variabilidade de evolução clínica dos casos fazem com que os casos sejam tratados ainda dentro das suas particularidades^{11,22}. O manejo atual da MNC inclui derivação ventricular para reduzir a pressão intracraniana, cirurgia, quimioterapia, radioterapia, imunoterapia e cuidados paliativos, podendo ainda contar com a intervenção neurocirúrgica para auxiliar no diagnóstico por meio de biópsia tecidual e ressecção de lesões para descompressão cirúrgica²². No entanto, mais evidências são necessárias para descrever o espectro diversificado de anormalidades intracranianas e intraespinais associadas a MNC.

CONCLUSÕES

Dessa forma, o presente relato discorreu sobre a história clínica de uma paciente jovem com forma rara de melanose neurocutânea com evolução para o sistema nervoso central do cérebro e medula espinal. A descrição da história clínica das condições raras enriquece o conhecimento médico e científico, assim como, permite orientar outras abordagens diagnósticas e terapêuticas.

REFERÊNCIAS

1. Makkar HS, Frieden IJ. Neurocutaneous melanosis. *Semin Cutan Med Surg*. 2004 Jun;23(2):138-44. doi: 10.1016/j.sder.2004.01.007. PMID: 15295923
2. Islam MP. Neurocutaneous melanosis. *Handb Clin Neurol*. 2015;132:111-7. doi: 10.1016/B978-0-444-62702-5.00007-X. PMID: 26564074
3. Chen L, Zhai L, Al-Kzayer LFY, Sarsam SN, Liu T, Alzakar RH, Nakazawa Y. Neurocutaneous Melanosis in Association With Large Congenital Melanocytic Nevi in Children: A Report of 2 Cases With Clinical, Radiological, and Pathogenetic Evaluation. *Front Neurol*. 2019 Feb 7;10:79. doi: 10.3389/fneur.2019.00079. PMID: 30792691; PMCID: PMC6374324.
4. Ma M, Ding ZL, Cheng ZQ, Wu G, Tang XY, Deng P, Wu JD. Neurocutaneous Melanosis in an Adult Patient with Intracranial Primary Malignant Melanoma: Case Report and Review of the Literature. *World Neurosurg*. 2018 Jun;114:76-83. doi: 10.1016/j.wneu.2018.02.007. Epub 2018 Mar 10. PMID: 29530698.
5. Scattolin MA, Lin J, Peruchi MM, Rocha AJ, Masruha MR, Vilanova LC. Neurocutaneous melanosis: follow-up and literature review. *J Neuroradiol*. 2011 Dec;38(5):313-8. doi: 10.1016/j.neurad.2011.02.007. Epub 2011 Apr 13. PMID: 21489630.
6. Alikhan A, Ibrahim OA, Eisen DB. Congenital melanocytic nevi: where are we now? Part I. Clinical presentation, epidemiology, pathogenesis, histology, malignant transformation, and neurocutaneous melanosis. *J Am Acad Dermatol*. 2012 Oct;67(4):495.e1-17; quiz 512-4. doi: 10.1016/j.jaad.2012.06.023. PMID: 22980258.
7. Kadonaga JN, Frieden IJ. Neurocutaneous melanosis: definition and review of the literature. *J Am Acad Dermatol*. 1991 May;24(5 Pt 1):747-55. doi: 10.1016/0190-9622(91)70115-i. PMID: 1869648.

8. Foster RD, Williams ML, Barkovich AJ, Hoffman WY, Mathes SJ, Frieden IJ. Giant congenital melanocytic nevi: the significance of neurocutaneous melanosis in neurologically asymptomatic children. *Plast Reconstr Surg.* 2001 Apr 1;107(4):933-41. doi: 10.1097/0006534-200104010-00005. PMID: 11252085.
9. Kumar M, Dhamija R. Teaching NeuroImages: Neurocutaneous melanosis. *Neurology.* 2015 Jun 16;84(24):e207. doi: 10.1212/WNL.0000000000001689. PMID: 26078408.
10. Gocmen R, Guler E, Arslan EA. A case of neurocutaneous melanosis and neuroimaging findings. *J Radiol Case Rep.* 2015 Mar 31;9(3):1-6. doi: 10.3941/jrcr.v9i3.2141. PMID: 25926927; PMCID: PMC4395010.
11. Bianchi F, Tamburrini G, Colosimo C, Massimi L, Frassanito P. Neurocutaneous Melanosis in Infancy: Always a Dismal Prognosis? *Turk Neurosurg.* 2020;30(4):476-482. doi: 10.5137/1019-5149.JTN.27908-19.3. PMID: 32672341.
12. Martins da Silva VP, Marghoob A, Pigem R, Carrera C, Aguilera P, Puig-Butillé JA, Puig S, Malveyh J. Patterns of distribution of giant congenital melanocytic nevi (GCMN): The 6B rule. *J Am Acad Dermatol.* 2017 Apr;76(4):689-694. doi: 10.1016/j.jaad.2016.05.042. Erratum in: *J Am Acad Dermatol.* 2021 Aug;85(2):532. PMID: 28325390.
13. Habibi Z, Ebrahimi H, Meybodi KT, Yaghmaei B, Nejat F. Clinical Follow-Up of Patients with Neurocutaneous Melanosis in a Tertiary Center; Proposed Modification in Diagnostic Criteria. *World Neurosurg.* 2021 Feb;146:e1063-e1070. doi: 10.1016/j.wneu.2020.11.091. Epub 2020 Nov 24. PMID: 33246180.
14. Chu WC, Lee V, Chan YL, Shing MM, Chik KW, Li CK, Ma KC. Neurocutaneous melanomatosis with a rapidly deteriorating course. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2003 Feb;24(2):287-90. PMID: 12591651; PMCID: PMC7974137.
15. Ruggieri M, Polizzi A, Catanzaro S, Bianco ML, Praticò AD, Di Rocco C. Neurocutaneous melanocytosis (melanosis). *Childs Nerv Syst.* 2020 Oct;36(10):2571-2596. doi: 10.1007/s00381-020-04770-9. Epub 2020 Oct 13. PMID: 33048248.
16. Acosta FL Jr, Binder DK, Barkovich AJ, Frieden IJ, Gupta N. Neurocutaneous melanosis presenting with hydrocephalus. Case report and review of the literature. *J Neurosurg.* 2005 Jan;102(1 Suppl):96-100. doi: 10.3171/ped.2005.102.1.0096. PMID: 16206742.
17. Baumgartner A, Stepien N, Mayr L, Madlener S, Dorfer C, Schmook MT, TraubWeidinger T, Lötsch-Gojo D, Kirchhofer D, Reisinger D, Hedrich C, Arshad S, Irschik S, Boztug H, Engstler G, Bernkopf M, Rifatbegovic F, Höller C, Slavic I, Berger W, Müllauer L, Haberler C, Azizi AA, Peyrl A, Gojo J. Novel Insights into Diagnosis, Biology and Treatment of Primary Diffuse Leptomeningeal Melanomatosis. *J Pers Med.* 2021 Apr 12;11(4):292. doi: 10.3390/jpm11040292. PMID: 33921303; PMCID: PMC8069125.
18. Jakchairongruang K, Khakoo Y, Beckwith M, Barkovich AJ. New insights into neurocutaneous melanosis. *Pediatr Radiol.* 2018 Nov;48(12):1786-1796. doi: 10.1007/s00247-018-4205-x. Epub 2018 Aug 3. PMID: 30074086; PMCID: PMC7469866.
19. Asanuma K, Kasai Y, Takegami K, Ito H, Yoshikawa T, Uchida A. Spinal neurocutaneous melanosis without cutaneous nevi. *Spine (Phila Pa 1976).* 2008 Oct 1;33(21):E798-801. doi: 10.1097/BRS.0b013e3181808c9a. PMID: 18827686.
20. Plikaitis CM, David LR, Argenta LC. Neurocutaneous melanosis: clinical presentations. *J Craniofac Surg.* 2005 Sep;16(5):921-5. doi: 10.1097/01.scs.0000180656.35263.d4. PMID: 16192883.
21. Naul LG, Hise JH, Bauserman SC, Todd FD. CT and MR of meningeal melanocytoma. *AJNR Am J Neuroradiol.* 1991 Mar-Apr;12(2):315-6. PMID: 1902034; PMCID: PMC8331439.
22. Rahman RK, Majmundar N, Ghani H, San A, Koirala M, Gajjar AA, Pappert A, Mazzola CA. Neurosurgical management of patients with neurocutaneous melanosis: a systematic review. *Neurosurg Focus.* 2022 May;52(5):E8. doi: 10.3171/2022.2.FOCUS21791. PMID: 35535823.

ANÁLISE DA VIABILIDADE DA PRODUÇÃO DE SÍLICA UTILIZANDO FARELO DE TRIGO

Guilherme Schelbauer¹ e Luana Cechin²

¹Graduando em Engenharia Civil pela Universidade do Contestado, Campus Mafra, Bolsista UNIEDU, guischelbauer2727@gmail.com

²Coordenadora do Programa de Mestrado Profissional em Engenharia Civil, Sanitária e Ambiental da Universidade do Contestado, Campus Concórdia

Palavras-chave: farelo de trigo, ácido clorídrico, cinzas.

INTRODUÇÃO

Durante o processo de produção do cimento Portland ocorre emissões do dióxido de carbono (CO₂), sendo estas originárias, principalmente, da descarbonatação da farinha (mistura das matérias-primas) e da queima de combustíveis fósseis durante o aquecimento dos fornos. Onde, durante o processo de descarbonatação, a 800°C, ocorre a dissociação do CO₂ da calcita (CaCO₃) presente no calcário (1). Estima-se que aproximadamente 90% das emissões de CO₂ oriundas da fabricação de cimento ocorrem durante a produção do clínquer, sendo a maior parte (50%) emitida pela calcinação/descarbonatação da matéria-prima e 40% pela combustão no forno de clínquer. O restante resulta do transporte das matérias-primas (5%) e das emissões indiretas pelo consumo de energia elétrica (5%) (2). Dessa forma, o cimento Portland despeja na atmosfera cerca de uma tonelada de CO₂ por tonelada de cimento produzida, além de causar a extração de 1,15 toneladas de calcário (3). Aglomerantes com base no cimento Portland são os mais utilizados atualmente, no entanto, vem sendo observado que estes sistemas apresentam algumas desvantagens, quais sejam: lançamento de CO₂ na atmosfera e consumo excessivo de matérias-primas, estas desvantagens confirmam a necessidade da busca por novos materiais cimentantes (4). Assim, neste trabalho estudou-se a possibilidade da extração de sílica das cinzas do farelo de trigo tratado com ácido clorídrico para uma possível utilização como material cimentante.

MATERIAL E MÉTODOS

O procedimento adotado para a extração da sílica foi desenvolvido com base no estudo de Fernandes (2). A extração da sílica ativa no farelo de trigo ocorreu por intermédio de tratamentos físicos e químicos. Foi coletada 100 g do farelo de trigo para ser depositado em um Becker de vidro. Para obter a sílica do material foi realizada a imersão dessas gramas em meio ácido, utilizando o ácido clorídrico em uma concentração de 10% de 2,5 litros de água. A amostra ficou em repouso por um período de 24 horas e após este tempo ocorreu a lavagem do farelo de trigo para remover o ácido utilizado. Depois disso, as cascas foram levadas para estufa de secagem a uma temperatura constante de 105°C durante um período de também 24 horas, após isso, para a geração da cinza, está foi queimada em um forno a 700°C durante 7 horas. Após realizado todos os procedimentos, as cinzas foram coletadas para realização do ensaio EDS (Energia dispersiva de raios X), onde sua principal função são as microanálises quantitativas e qualitativas de uma pequena amostra, levadas ao microscópio eletrônico de varredura (MEV) apresentando os elementos químicos presentes na amostra, podendo ser apontado sete ou mais elementos nos mapeamentos químicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a queima na mufla, a coloração das cinzas do farelo de trigo poderia variar entre acinzentada à cor preta, dependendo do carbono presente e das impurezas inorgânicas (6). Para esta, obtivemos uma cinza branca (Figura 1), a coloração branca representa que houve a total oxidação do carbono na cinza, devido ao tempo de queima em altas temperaturas ou pelo tempo depositado na mufla, formando assim, a sílica cristalina (6).

Quanto ao EDS, foi verificado um percentual de 26,29% de silício (Si), demonstrando assim, a possibilidade da utilização do ácido clorídrico para a extração de sílica do farelo de trigo. Já pelo MEV, foi observado que as cinzas forneceram uma morfologia de "filetes" com algumas partículas em formato esférico incorporadas a essas estruturas. Também, é possível verificar na amostra que o contraste da imagem é maior, o que pode ser justificado pelo alto teor de silício.

CONCLUSÕES

A partir dos resultados apresentados neste estudo, pode-se concluir que a cinza do farelo de trigo tem potencial de obtenção da sílica. A sílica pode ser obtida a partir da lavagem em ácido clorídrico e queima da casca a 700°C entre períodos de 6 a 8 horas. Obteve-se um elevado teor de silício em uma porcentagem de 26,29%.

REFERÊNCIAS

1. LANGARO, Eloise Aparecida et al. Cimento álcali ativado a partir da valorização da escória de alto forno a carvão vegetal. 2016. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
2. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). Nota Técnica Plano Indústria Subsetor Cimento. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1352304842.pdf>. Acesso em: mar. de 2022.
3. AITCIN, P. C.; MINDESS, S. Sustainability of Concrete. USA e Canada: Spon Press, 2011
4. ALONSO, S.; PALOMO, A. Alkaline activation of metakaolin and calcium hydroxide mixtures: influence of temperature, activator concentration and solids ratio. Materials Letters, v. 47, 55–62 p., 2001.
5. FERNANDES, L.; SABINO, M. G.; ROSSETTO, H. L. Método de extração de sílica da casca do arroz. São Carlos, BR-SP. Cerâmica 60 (2014) 160-163.
6. KIELING, A. G.; MORAES, C. A. M.; BREHM, F. A.; KULAKOWSKI, M. P. Influência do Processo de Combustão nas Características das Cinzas de Cascas de Arroz. Bento Gonçalves, BR-RS, 2010. 2º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente.



Figura 1. Cinza após o banho em ácido clorídrico.

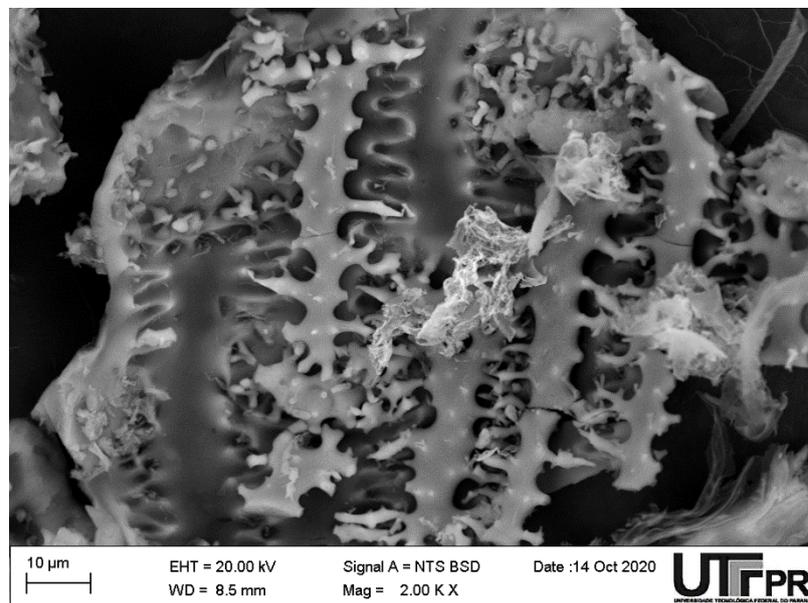


Figura 2. MEV da cinza após o banho com ácido clorídrico.

INCIDÊNCIA DE GLIOMAS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL E SUA CORRELAÇÃO COM A OCUPAÇÃO PROFISSIONAL NA REGIÃO DO PLANALTO NORTE CATARINENSE

Lívia Daniel Bianchin Marques¹, Angélica Cristina Villalobos², André Luiz Wagner³,
Aline Haag⁴, Michael Ricardo Lang⁵ e Chelin Auswaldt Steclan⁶

¹Graduanda em Medicina pela Universidade do Contestado - NUPESC, Campus Mafra,
liviaway@gmail.com

²Graduanda em Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado - NUPESC,
angelica.villalobos@aluno.unc.br, Bolsista UNIEDU

³Graduando em Medicina Veterinária, campus Mafra, Universidade do Contestado - NUPESC,
andre.wagner@aluno.unc.br, Bolsista UNIEDU

⁴Graduanda em Medicina pela Universidade do Contestado - NUPESC, Campus Mafra,
aline.haag@aluno.unc.br

⁵Neurocirurgião – Hospital São Vicente de Paulo (HSVP); Grupo Neuromax; Docente do Curso de
Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do Contestado, campus Mafra.
michaelricardolang@gmail.com

⁶Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do
Contestado, campus Mafra. chelin@unc.br

Palavras-chave: gliomas, glioblastomas, epidemiologia, fatores de risco.

INTRODUÇÃO

O sistema nervoso central é composto por diversas células, sendo a maioria delas, composta pelas células de sustentação ou glia. Estima-se que para cada neurônio existam cerca de 10 células da glia para manter a homeostase local, como os oligodendrócitos, responsáveis pela fabricação da bainha de mielina, os astrócitos que promovem a sustentação e conexão dos neurônios aos capilares e pia-máter, e micróglia encarregada de realizar a defesa por fagocitose (OMS - Portaria Conjunta Nº 7, de 13/04/2020). O desenvolvimento de tumores se dá por conta do crescimento de células anormais nos tecidos em que se localizam. O câncer do SNC representa de 1,4 a 1,8% de todos os tumores malignos no mundo (INCA,2022). Valores preditivos positivos (PPVs) para câncer cerebral/CNS de sintomas únicos foram muito baixos, com apenas a "convulsão de novo início" sendo superior a 1% em pacientes com 18 anos ou mais, subindo para 2,3% em pacientes de 60 a 69 anos. Em pacientes de 15 a 24 anos, as PPVs para os sintomas individuais também foram muito baixas, sendo as mais elevadas, também para convulsão, sendo 0,024%, semelhante à das crianças de 0 a 14 anos de 0,02%. Para as combinações de sintomas, nenhum dos PPVs ficou acima de 0,39% (MIA et al., 2015). Existem várias classificações para os gliomas difusos, a mais difundida é da Organização Mundial da Saúde que de acordo com a patologia divide em astrocitomas, oligoastrocinomas, oligodendrogliomas e glioblastomas. Além disso, outra subdivisão pode ser feita utilizando como base o número de achados histopatológicos: Grau I = Lesões não infiltrativas, pouco proliferativo, sem atipias nucleares, mitoses, proliferação endotelial ou necrose; Grau II = Lesões infiltrativas, com atipias nucleares e baixo índice mitótico, sem proliferação endotelial ou necrose; Grau III = Lesões infiltrativas, com dois critérios presentes, em geral atipias nucleares e alto índice mitótico e; Grau IV = Lesões infiltrativas, com três ou quatro critérios presentes (OMS - Portaria Conjunta Nº 7, de 13/04/2020). Os sintomas de tumores cerebrais são individualmente de baixo risco, além da epilepsia de início novo. Isso proporciona um problema diagnóstico real, pois os tumores cerebrais têm todas as características esperadas vistas com o atraso no diagnóstico do câncer, com altas proporções apresentando-se como emergência e tendo tido múltiplas consultas de atenção primária antes do encaminhamento, e o prognóstico é ruim (MIA et al., 2015; Chen et al., 2017). Tendo isso, o presente estudo pretende identificar, classificar e analisar os sintomas associados que podem ser preditores para o diagnóstico precoce e cuidado do paciente portador destes tumores (Omuro A, DeAngelis, 2014; Chen et al., 2017).

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa; ainda em andamento. Foram incluídos na amostra todos os pacientes com tumor primário ou metástase de SNC admitidos na ala de Neurocirurgia do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), localizado em Mafra – SC, Brasil; os quais foram diagnosticados com glioma ou glioblastoma. Foram excluídos aqueles casos em que houve perda de dados ou quando o prontuário não continha informações suficientes para analisar os itens propostos pelo presente trabalho. A pesquisa foi realizada com 19 do total de 113 indivíduos tratados no hospital de referência do Planalto Norte Catarinense, considerando idade, sintomas e ocupação profissional. Para a execução da presente pesquisa, foi realizada submissão e aprovação pelo comitê de ética em pesquisa com humanos via Plataforma Brasil (CEP-UNC), obtendo parecer favorável sob número 5.424.538. A partir de dados coletados por meio de informações contidas em prontuário eletrônico, foram realizadas análises gráficas e estatísticas buscando elucidar as possíveis correlações e caracterização da amostra. Todos os dados foram tratados pelo Graphpad Prism 9.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desta forma, diante de uma amostra até o momento de 113 indivíduos que foram submetidos a ressecção micro neurocirúrgica para tumor no SNC, apenas 19 foram diagnosticados com Glioma/Glioblastoma, sendo que a média etária para estes, foi de 59,63±11,33 anos, majoritariamente do sexo masculino (gráficos 01 e 02). Sobre a representatividade dos municípios do Planalto Catarinense, pode-se constatar que a grande maioria dos pacientes eram do município de São Bento do Sul (gráfico 03). Este dado pode ser explicado devido a este município ser de fato o maior em tamanho populacional da região (IBGE, 2020).

Já quanto a ocupação, pode-se constatar que a principal ocupação é a agricultura (gráfico 04). Isto de fato era esperado, pois segundo a literatura a exposição aos agrotóxicos são em suma um grande fator de risco para o desenvolvimento de desordens do SNC (Pouchieu et al., 2016; McFaline-Figueroa and Lee, 2018). Entretanto, há poucos trabalhos na literatura que correlacionam os casos de gliomas e a ocupação profissional do paciente (Daniels, Olshan and Savitz, 1997; Picano et al., 2012; de Graaf et al., 2022), além de não haver nenhum com representatividade regional. Com o nosso estudo, conseguimos observar que os agricultores têm uma incidência relevante nos casos de Gliomas e Glioblastomas e isso possivelmente possa estar associado a exposição aos pesticidas. Ressalta-se aqui que são apenas dados parciais e especulações com base nas referências teóricas, não havendo outra forma de computar ou associar esta especulação. Desta forma, há evidentes indícios da necessidade de mais estudos observacionais e correlação com as atividades realizada pelos mesmos. Além do mais, o presente estudo também avaliou a frequência entre gliomas e glioblastomas (gráfico 05), assim como, a área mais frequentemente afetada (gráfico 06). Até o momento, mais de 63% dos casos analisados são Gliomas, afetando mais frequentemente o hemisfério direito, no lobo frontal. Na literatura não há nenhum artigo que traga a frequência quanto ao hemisfério e lobo como a aqui apresentada, porém, há evidências quanto a estruturas afetadas e comumente associado a casos de câncer infantil (Hinojosa et al., 2016; Din et al., 2021).

CONCLUSÕES

Tendo isso, o presente estudo visou estudar a frequência de tumores do SNC, aqui gliomas e glioblastomas, na população do Planalto Norte de Santa Catarina. Este estudo objetivo demonstrar os fatores de risco associados ao quadro clínico, assim como, as correlações laborais com o fato. Até o momento, o que era esperado vem se confirmando, pois, a principal atividade regional é associada a agroindústria. Estudos científicos deste cunho visam elucidar e alimentar muitas ferramentas e ações de atenção à saúde, primando na qualidade e estilo de vida da população.

REFERÊNCIAS

1. Chen R, Smith-Cohn M, Cohen AL, Colman H. Glioma Subclassifications and Their Clinical Significance. *Neurotherapeutics*. 2017 Apr;14(2):284-297. doi: 10.1007/s13311-017-0519-x. PMID: 28281173; PMCID: PMC5398991..
2. Daniels JL, Olshan AF, Savitz DA. Pesticidas e câncer infantil. *Perspectiva de Saúde Ambiental*. 1997 Out;105(10):1068-77. doi: 10.1289/ehp.971051068. PMID: 9349828; PMCID: PMC1470375..
3. de Graaf L, Boulanger M, Bureau M, Bouvier G, Meryet-Figuere M, Tual S, Lebailly P, Baldi I. Exposição ocupacional a pesticidas, câncer e distúrbios neurológicos crônicos: Uma revisão sistemática de estudos epidemiológicos em trabalhadores de espaços verdes. *Res. Ambiente*. 2022 janeiro;203:11822. doi: 10.1016/j.envres.2021.11822. Epub 2021 2 de agosto. PMID: 34352232.
4. Din NU, Ishtiaq H, Rahim S, Abdul-Ghafar J, Ahmad Z. Gliosarcoma in patients under 20 years of age. A clinicopathologic study of 11 cases and detailed review of the literature. *BMC Pediatr*. 2021 Feb 26;21(1):101. doi: 10.1186/s12887-021-02556-9. PMID: 33637068; PMCID: PMC7908689.
5. Hinojosa J, Gil-Robles S, Pascual B. Clinical considerations and surgical approaches for low-grade gliomas in deep hemispheric locations: insular lesions. *Childs Nerv Syst*. 2016 Oct;32(10):1875-93. doi: 10.1007/s00381-016-3183-2. Epub 2016 Sep 20. PMID: 27659830.
6. IBGE. Censo Demográfico, 2020. Disponível em: <www.ibge.gov.br>.
7. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA), 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer> (Acessado em 15 de Agosto de 2021).
8. LOUIS, D. N., PERRY, A., WESSELING, P., BRAT, D. J., CREE, I. A., FIGARELLA-BRANGER, D., HAWKINS, C., NG, H. K., PFISTER, S. M., REIFENBERGER, G., SOFFIETTI, R., VON DEIMLING, A., ELLISON, D. W. A Classificação de 2021 da OMS de Tumores do Sistema Nervoso Central Central: um resumo. *Neuro-oncology*, v. 23, n. 8, p. 1231-1251, 2021.
9. McFaline-Figueroa JR, Lee EQ. Brain Tumors. *Am J Med*. 2018 Aug;131(8):874-882. doi: 10.1016/j.amjmed.2017.12.039. Epub 2018 Jan 31. PMID: 29371158
10. MIA SCHMIDT-HANSEN, SABINE BERENDSE, WILLIAM HAMILTON. Diagnóstico sintomático do câncer do cérebro e do sistema nervoso central na atenção primária: uma revisão sistemática. *Fam Pract*. Dez de 2015; 32(6): 618–623.
11. Omuro A, DeAngelis LM. Glioblastoma and other malignant gliomas: a clinical review. *JAMA*. 2013 Nov 6;310(17):1842-50. doi: 10.1001/jama.2013.280319. PMID: 24193082.
12. Picano E, Vano E, Domenici L, Bottai M, Thierry-Chef I. Efeitos do câncer e não-câncer no cérebro e nos olhos da exposição crônica à radiação ionizante de baixa dose. *Câncer BMC*. 27 de abril de 2012;12:157. doi: 10.1186/1471-2407-12-157. PMID: 22540409; PMCID: PMC3495891.
13. Pouchieu C, Baldi I, Gruber A, Berteaud E, Carles C, Loiseau H. Descriptive epidemiology and risk factors of primary central nervous system tumors: Current knowledge. *Rev Neurol (Paris)*. 2016 Jan;172(1):46-55. doi: 10.1016/j.neurol.2015.10.007. Epub 2015 Dec 23. PMID: 26708326.

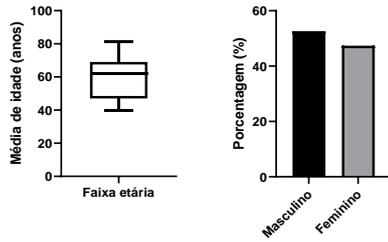


Figura 1. 01, distribuição da média etária na população estudada. 02, percentual em relação ao sexo. Análises gráficas realizadas em Graphpad Prism 9.0.

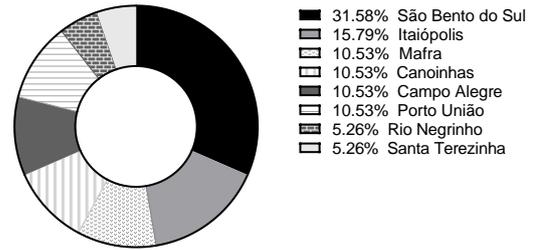


Figura 2. Distribuição da população estudada de acordo com a municipalidade de origem. Análises gráficas realizadas em Graphpad Prism 9.0.

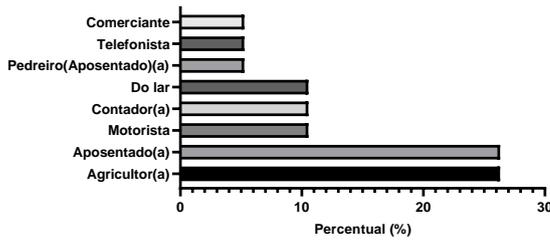


Figura 3. Distribuição da população estudada de acordo com a ocupação. Análises gráficas realizadas em Graphpad Prism 9.0.

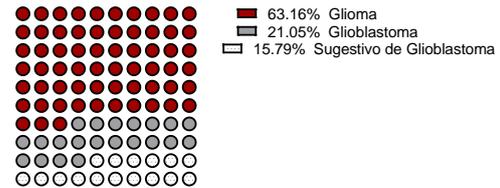


Figura 4. Relação entre a prevalência de gliomas e glioblastomas na população estudada. Análises gráficas realizadas em Graphpad Prism 9.0.

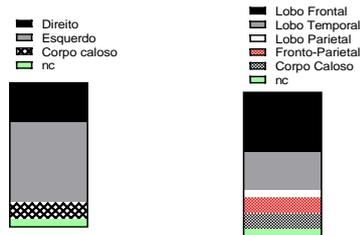
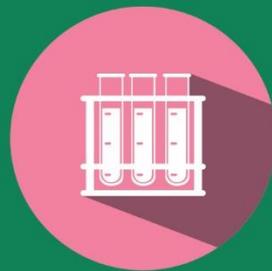
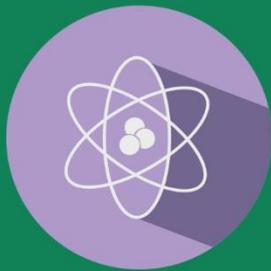


Figura 5. Análise quanto a lateralidade acometida pelos tumores gliomas e glioblastomas, assim como, lobo/estrutura anatômica. Análises gráficas realizadas em Graphpad Prism 9.0.

CIÊNCIAS AGRÁRIAS



NOVOS MICRORNAS IDENTIFICADOS NO MÚSCULO PEITORAL MAIOR DE FRANGOS DE CORTE

Denise Regina Dahmer¹, Mariane Spudeit Dal Pizzol², Francelly Geralda Campos³, Adriana Mércia Guaratini Ibelli⁴, Mônica Corrêa Ledur⁵ e Jane de Oliveira Peixoto⁵

¹Graduanda em Medicina Veterinária do IFC, Campus Concórdia, Estagiário na Embrapa Suínos e Aves, Bolsista CNPQ/PIBIC, denidahmer1@gmail.com

²Mestranda na UDESC, Chapecó, SC

³Doutoranda na Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG

⁴Analista na Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC

⁵Pesquisadora na Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC

Palavras-chave: avicultura, miRNA, expressão gênica.

INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos, assim como estudos voltados para as áreas de melhoramento genético, sanidade e nutrição, proporcionaram grande fortalecimento da atividade avícola no país (1). Com o decorrer dos anos, foram se desenvolvendo inúmeras raças e cruzamentos voltados para a produção de carne, as quais vêm sendo intensamente selecionadas para maior potencial produtivo. O peito é um corte nobre que representa cerca de 25% da carne da carcaça. Devido ao rápido crescimento das aves, alguns distúrbios têm afetado a musculatura peitoral, como as miopatias, que têm se tornado muito frequente nas últimas décadas. O estudo do desenvolvimento miogênico, assim como a identificação de mecanismos genéticos que atuam no aparecimento de miopatias pode contribuir para o desenvolvimento de frangos de corte mais equilibrados fisiologicamente. Os microRNAs (miRNAs) são moléculas curtas de RNA não codificantes essenciais na regulação da expressão gênica pós transcricional (2) que podem atuar no desenvolvimento do músculo peitoral. Desta forma, este estudo objetivou identificar e caracterizar novos miRNAs presentes no músculo peitoral de duas linhagens de frangos de corte com diferentes potenciais de crescimento: Ross e TT.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados quatro frangos de corte da linhagem Ross e cinco da linhagem TT aos 28 dias de idade. A Ross é umas das linhagens mais comercializadas no País e possui como principais características ser um produto balanceado, com excelente conversão alimentar e ganho de peso diário, além de uniformidade mesmo em ambientes desafiadores. Já a TT é uma linhagem paterna de frangos de corte desenvolvida pela Embrapa Suínos e Aves que vem sendo utilizada como referência para estudos genômicos em aves, possuindo um crescimento um pouco mais lento que a Ross. Os frangos foram sacrificados por deslocamento cervical de acordo com a aprovação do Comitê de Ética no Uso de Animais da Embrapa Suínos e Aves, onde o trabalho foi realizado. Para a extração de RNA, utilizaram-se 100 mg das amostras de músculo peitoral maior (PMM) das aves. Em seguida, as amostras foram trituradas com o auxílio de almofariz, pistilo e nitrogênio líquido. O RNA foi extraído utilizando-se o reagente Trizol, que teve sua qualidade verificada com espectrofotômetro BioDrop, de acordo com instruções do fornecedor. Para as bibliotecas utilizou-se o kit TruSeq Stranded Small RNA (Illumina, Inc.; San Diego CA, USA). Dando sequência ao experimento, realizou-se sequenciamento no equipamento NextSeq (Illumina) utilizando o protocolo *single-end*, no laboratório Lactad da UNICAMP. A avaliação da qualidade das bibliotecas foi realizada no equipamento Bioanalyzer e sua quantificação foi realizada através de qPCR. As sequências passaram por controle de qualidade com a ferramenta Trimmomatic. Posteriormente, as sequências foram alinhadas no programa Bowtie contra um banco de dados de RNAs ribossômicos e transportadores, para retirar sequências inespecíficas das amostras, sendo em seguida, alinhadas ao genoma de referência da galinha na base de dados UCSC (*Gallus gallus*, versão 6.0). Novos miRNAs foram preditos utilizando o programa miRDeep2. Para sua caracterização, a ferramenta sRNAtoolbox (<https://arn.ugr.es/srnatoolbox/amirconstarget/>) foi utilizada com os algoritmos Simple seed analysis, TargetSpy, Miranda e PITA para predição de genes alvo de atuação dos microRNAs. Para identificar genes e processos biológicos, a base de dados do Ensembl foi utilizada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste trabalho, foram encontrados 154 miRNAs que ainda não tinham sido descritos no genoma da galinha. Destes pelo menos 3 estão presentes tanto na linhagem Ross quanto na TT e estão situados no cromossomo 14 [mir.gga.chr14_5917 (chr14: 16091119: 16091175)], 27 [mir.gga.chr27_11516 (chr27: 8077678: 8077760)] e 3 [mir.gga.chr3_12064 (chr3:21525238: 21525293)]. A partir da predição de genes alvo de atuação de miRNAs no sRNAtoolbox, observou-se que o miRNA do cromossomo 14 possui a capacidade de atuar em 274 transcritos, o do cromossomo 27 em 213, e aquele do cromossomo 3 em 1461 transcritos (Figura 1). Avaliando os possíveis genes alvo, observou-se que 4 genes (*ACSL3*, *FUT9*, *PTN* e *SPSB1*) podem ser regulados pelos 3 novos miRNAs identificados neste trabalho (3). O gene acyl-CoA sintetase de cadeia longa 3 (*ACSL3*) está envolvido com o metabolismo de lipídeos, atividade ligase e formação de complexo de proteínas, já tendo sido associado com características de qualidade da carne em ovinos (4). Este gene também está em regiões de QTL para peso do músculo peitoral maior, peso corporal e conteúdo de proteína no músculo (10). O gene fucosiltransferase 9 (*FUT9*) também está envolvido no

metabolismo de lipídeos, realizando degradação de ácidos graxos em frangos de corte (5). Em um trabalho anterior de nossa equipe, o gene *FUT8*, da mesma família do *FUT9*, foi superexpresso no PMM de frangos com 42 dias de idade afetados com a miopatia *white striping* (6). Já o gene pleiotrophin (*PTN*) apresenta função de ligante de enzimas, divisão celular, resposta imune, entre outros. Em galinhas, sua função é pouco conhecida. No entanto, em camundongos, já foi observado que sua expressão é alta durante a miogênese do músculo esquelético (7). Pouco se conhece também sobre a função do gene *splA/ryanodine receptor domain and SOCS box containing 1 (SPSB1)* em galinhas. Marchesi et al. (6) encontraram que este gene e um outro desta família (*SPSB2*) foram diferencialmente expressos no músculo PMM. De acordo com a base de dados Genecards, em humanos, o *SPSB1* já foi associado com distrofia muscular congênita tipo A7, enquanto que em camundongos foi verificado que este gene se liga e inibe a sinalização de TGF-beta levando a uma miogênese defeituosa (8).

CONCLUSÕES

Os 3 miRNAs identificados pela primeira vez neste estudo podem atuar na regulação dos genes *ACSL3*, *FUT9*, *PTN* e *SPSB1*, os quais agem principalmente no metabolismo de lipídeos e miogênese. O conhecimento do mecanismo de regulação destes miRNAs possibilita o melhor entendimento da função destes genes no metabolismo das aves, em especial no músculo peitoral, além de serem possíveis marcadores moleculares para esta espécie.

REFERÊNCIAS

1. PINHEIRO, C. Integração: produtores e indústria em sintonia no mercado avícola. Casa da Agricultura, ano 17, n. 3, p. 29-31, jul./ago./set./2014. Disponível em: <<https://fateclog.com.br/anais/2021/94-86-1-RV.pdf>>. Acesso em: 06 set. 2022.
2. PETERSON, Sarah M. *et al.* **Recursos comuns de ferramentas de previsão de alvos de microRNA.** 2014. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fgene.2014.00023/full>. Acesso em: 06 set. 2022.
3. Tian W, Wang D, Wang Z, Jiang K, Li Z, Tian Y, Kang X, Liu X, Li H. Evolution, expression profile, and regulatory characteristics of ACSL gene family in chicken (*Gallus gallus*). *Gene*. 2021 Jan 5;764:145094. doi: 10.1016/j.gene.2020.145094.
4. Zhang M, Guo Y, Su R, Corazzin M, Li J, Huang H, Zhang Y, Yao D, Su L, Zhao L, Jin Y. Effects of physical exercise on muscle metabolism and meat quality characteristics of Mongolian sheep. *Food Sci Nutr*. 2022 Mar 1;10(5):1494-1509.
5. Liu L, Cui H, Fu R, Zheng M, Liu R, Zhao G, Wen J. The regulation of IMF deposition in pectoralis major of fast- and slow- growing chickens at hatching. *J Anim Sci Biotechnol*. 2017.
6. Marchesi JAP, Ibelli AMG, Peixoto JO, Cantão ME, Pandolfi JRC, Marciano CMM, Zanella R, Settles ML, Coutinho LL, Ledur MC. Whole transcriptome analysis of the pectoralis major muscle reveals molecular mechanisms involved with white striping in broiler chickens. *Poult Sci*. 2019 Feb 1;98(2):590-601.
7. Camerino GM, Pierno S, Liantonio A, De Bellis M, Cannone M, Sblendorio V, Conte E, Mele A, Tricarico D, Tavella S, Ruggiu A, Cancedda R, Ohira Y, Danieli-Betto D, Ciciliot S, Germinario E, Sandonà D, Betto R, Camerino DC, Desaphy JF. Effects of pleiotrophin overexpression on mouse skeletal muscles in normal loading and in actual and simulated microgravity. *PLoS One*. 2013.
8. Li, Y. *SPSB1 mediated inhibition of TGF-β receptor II signaling impairs protein homeostasis and myogenesis.* Tese (Humboldt Universitat zu Berlin). 147p. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.18452/23927>.

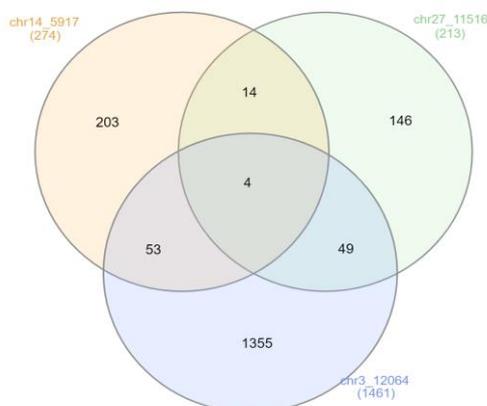


Figura 1. Diagrama de Venn mostrando o número de genes alvo dos miRNA descrito no presente trabalho.

SOLUBILIZAÇÃO DE ESTRUVITA NATURAL COM A UTILIZAÇÃO DE ÁCIDO CLORÍDRICO E ÁCIDO ACÉTICO

Geovana Cristina da Silva¹, Fabiane Goldschmidt Antes² e Airton Kunz³

¹Graduanda em Engenharia de Alimentos pelo Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia, bolsista de Iniciação à Pesquisa Científica CNPQ/PIBIC, na Embrapa Suínos e Aves, geobonotto@gmail.com

²Analista da Embrapa Suínos e Aves

³Pesquisador da Embrapa Suínos e Aves

Palavras-chave: Resíduos, Tratamento de efluentes, ácido orgânico, ácido inorgânico, estruvita.

INTRODUÇÃO

A suinocultura é uma das áreas da pecuária brasileira de extrema importância para a economia do país que cresce a cada dia. No entanto, junto com o crescimento demasiado da produção de suínos vem a preocupação com a destinação e tratamento adequado dos efluentes gerados. Os dejetos suínos apresentam como característica uma elevada concentração de matéria orgânica, alto teor de sólidos, nutrientes como nitrogênio e fósforo e, quando não tratados de maneira correta, acabam tornando-se um sério poluidor ambiental. A formação da estruvita nas tubulações causa incrustações/entupimento em bombas, válvulas e tubulações. A estruvita é uma substância que possui na sua composição íons de magnésio, amônio e fosfato em quantidade equimolar, os quais reagem, em condições de pH alcalino, formando cristais que se depositam nas tubulações. Pouco se conhece sobre estratégias para remover a estruvita das tubulações, sendo que o mais comum em caso de incrustações é substituir a tubulação obstruída. Porém há alguns estudos que demonstraram a utilização de alguns ácidos para a solubilização deste material. Ácidos orgânicos de baixo peso molecular têm sido estudados quanto ao seu desempenho no processo de solubilização de minerais, bem como nas interferências que podem causar na precipitação¹. Neste contexto, avaliou-se a solubilização da estruvita com ácido inorgânico e orgânico, visando subsidiar a elaboração de um procedimento técnico a ser aplicado em unidades de tratamento de efluentes suínocolas para evitar o entupimento das tubulações e equipamentos.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados fragmentos de estruvita removidos de tubulações de um sistema de tratamento de dejetos suínos localizado em Videira, SC, conforme mostrado na Figura 1. As amostras foram fragmentadas em pedaços menores variando entre 130 a 195 g para a realização dos testes, em duplicata (n=2). Procurou-se fragmentar as amostras sem alterar sua estrutura, ou seja, evitar a formação múltiplos fragmentos, a fim de realizar os testes de solubilização em condições mais similares possível das condições naturais, em uma tubulação em um sistema de tratamento de efluentes. Posterior à fragmentação, as amostras de estruvita foram pesados em balança semi-analítica, identificados e em seguida transferidos para bquer de vidro de 500 mL onde foram feitos os testes de solubilização. Para a execução dos testes de solubilização foram utilizadas soluções de ácido clorídrico 5 e 10% (v/v, preparado a partir do ácido clorídrico concentrado, P.A., marca Dinâmica) e ácido acético 5% e 10% (v/v, preparado a partir do ácido acético glacial, P.A., marca Alphatec). Os fragmentos de estruvita permaneceram por um período de 24 horas em contato com cada solução ácida. Após este período, foi feita a lavagem com água desionizada e posteriormente realizou-se a secagem em estufa a 105 °C por 24 horas, finalizando com o processo de pesagem em balança analítica. Em seguida, foi feito o cálculo da perda de massa devido a ação das soluções ácidas, através da diferença entre o peso inicial e final de cada amostra, e também a perda de massa devido apenas à secagem em estufa, uma vez que a estruvita apresenta umidade natural. Para considerar o efeito da perda de massa devido à secagem, dois fragmentos de estruvita de massa semelhante à usada nos testes de solubilização foram mantidos em estufa a 105 °C por 24 horas. Após este período, foi feita a pesagem e calculada a perda de massa devido apenas a secagem², e o valor médio obtido foi descontado de todos os resultados dos testes de solubilização. Além destes testes de solubilização feitos em batelada também foi feito um teste de solubilização em parte de uma tubulação que continha uma válvula que estava trancada devido ao depósito de estruvita. Este teste foi realizado com ácido acético 10% (m/v), onde o ácido ficou recirculando durante 15 horas na tubulação com o auxílio de uma bomba peristáltica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados de redução de massa dos fragmentos de estruvita após os testes de solubilização com diferentes soluções ácidas estão mostrados na Figura 2. Para a comparação das médias obtidas entre os diferentes tratamentos, foi aplicado o teste estatístico T de Student, para avaliar se houve diferença significativa entre os tratamentos aplicados na estruvita natural. Com base nos resultados encontrados foi possível concluir que houve diferença estatística entre todos os tratamentos estudados. De acordo com a Figura 2 visualiza-se que o ácido acético 10% (v/v) apresentou maior capacidade de solubilização com 49,09%, seguido do ácido clorídrico 10% (v/v), com o qual obteve-se remoção de 46,64%. A menor remoção se deu através do ácido clorídrico 5% (32,89%).

Comparando a ação dos dois ácidos utilizados (ácido acético e ácido clorídrico), além de ter sido obtida a maior eficiência de solubilização quando se utilizou a solução de ácido acético 10% percebeu-se,

visualmente, que com este ácido após o período de 24 horas, as camadas de estruvita estavam mais porosas, sendo possível a fácil remoção quando aplicado uma força mecânica (remoção com as mãos ou usando uma espátula). Por isso, para o tratamento realizado na fração da tubulação utilizou-se o ácido acético 10% (v/v). Neste caso, após 15 horas de recirculação da solução de ácido acético, observou-se a completa solubilização dos depósitos de estruvita, sendo possível liberar a válvula que estava trancada.

CONCLUSÕES

Concluiu-se que o ácido acético 10% (v/v) mostrou-se promissor para a solubilização de estruvita presente nas tubulações de sistema de tratamento de efluentes suínolas e o seu emprego pode ser sugerido para o uso.

REFERÊNCIAS

1. RECH, Ioná. **Estruvita: síntese, caracterização e avaliação para o uso agrícola**. 2017. 1 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências, Universidade de São Paulo Escola Superior de Agricultura "Luiz Queiroz", Piracicaba, 2017. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11140/tde-14032018-142105/publico/Iona_Rech_versao_revisada.pdf. Acesso em: 05 set. 2022.
2. KECSKÉSOVÁ, Stanislava; IMREOVÁ, Zuzana; MARTONKA, Marek; DRTIL, Miloslav. Chemical dissolution of struvite precipitates in pipes from anaerobic sludge digestion. **Chemical Papers**, v. 74, n. 8, p. 2545-2552, 2020. <http://dx.doi.org/10.1007/s11696-020-01096-3>.



Figura 1. Imagem de estruvita natural removida de tubulação de uma unidade de tratamento de dejetos suínos.

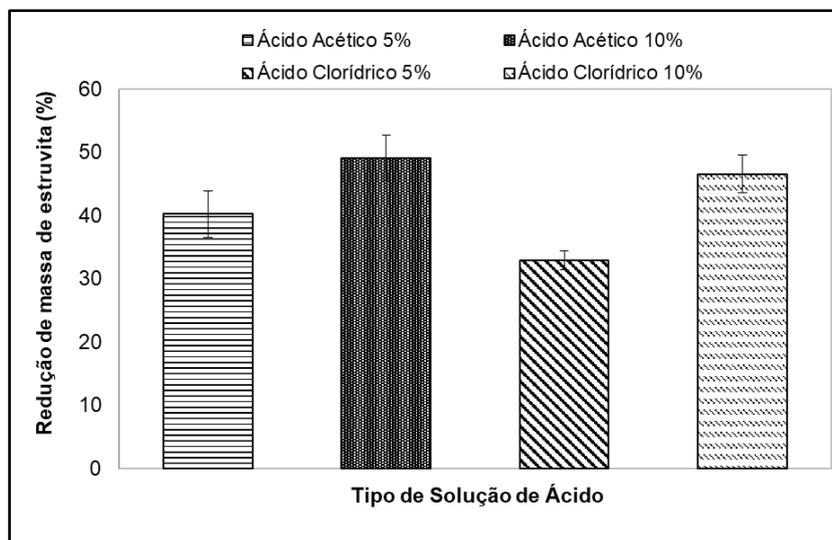


Figura 2. Comparação do uso de ácido acético e clorídrico 5 e 10% (v/v) na remoção de massa de estruvita. As barras de erro correspondem ao desvio padrão (n = 2).

EFICIÊNCIA DO PROCESSAMENTO TÉRMICO *SOUS VIDE* EM BRÓCOLIS (*Brassica oleracea*) TRATADOS COM CLORETO DE CÁLCIO

Érika Borsoi¹, Karine Michele Kern¹, Maria Giulia Stefanello Langone¹, Maria Eduarda Peretti², Neli Tochetto³ e Fabiana Bortolini Foralosso⁴

¹Graduanda em Engenharia de Alimentos pelo Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia, borsoierika@gmail.com

²Engenheira de Alimentos formada pelo Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia

³Servidora Técnico-administrativa do Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia

⁴Docente do curso de Engenharia de Alimentos do Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia

Palavras-chave: tratamento térmico *sous vide*, brócolis, agente de firmeza.

INTRODUÇÃO

A tendência em adquirir alimentos prontos para o consumo tem aumentado, devido às mudanças no estilo de vida das populações dos grandes centros urbanos. Dessa forma, necessita-se o uso de técnicas de processamento que evidenciem praticidade, conveniência e saudabilidade, dado que o processo de preparação pode afetar a qualidade do produto final (1). A manutenção das propriedades químicas, microbiológicas e nutricionais em alimentos de origem vegetal constitui-se um desafio, uma vez que, após a colheita, modificações biológicas, químicas e físicas continuam a ocorrer e podem influenciar sua qualidade. Com isso, a utilização de tecnologias que resultem em menores perdas nutricionais e/ou sensoriais, é importante para a preservação da qualidade dos alimentos processados. Dentre as tecnologias emergentes, encontra-se o método *sous vide*, que consiste num sistema de preservação de alimentos embalados à vácuo e cozidos em temperatura entre 60 e 100 °C, visando preservar o frescor, vitaminas, sabor, cor e textura natural do alimento, aumentando a vida útil dos produtos, resultando em um alimento de qualidade, eliminando os riscos de contaminação microbiana, devido ao fato de serem processados na embalagem final. Adicionalmente, quando submetidos ao cozimento, os brócolis sofrem alterações na textura. Para minimizar a degradação da parede celular e manter a firmeza, tratamentos com solução à base de cálcio podem ser uma alternativa (2). Dessa forma, este trabalho teve por finalidade estudar a eficiência do processamento térmico utilizando a técnica *sous vide* em brócolis utilizando cloreto de cálcio como agente de firmeza, para avaliar atributos microbiológicos, nutricionais e sensoriais.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi conduzido nos laboratórios de Bromatologia e de Tecnologia de Frutas e Hortaliças do Departamento de Engenharia de Alimentos do Instituto Federal Catarinense (IFC) Campus Concórdia. Inicialmente, brócolis do tipo cabeça, variedade Avenger, foram selecionados e sanitizados. Após a higienização e o preparo, foram tratados com solução de cloreto de cálcio (CaCl_2) em diferentes concentrações (1%, 2% e 3%) em imersão por 20 minutos e amostras controle (sem adição de CaCl_2). As amostras tratadas foram acondicionadas em embalagens termoencolhíveis, processadas pelo sistema *sous vide* a 90 °C, nos tempos de cozimento 0, 10, 20, 30 e 40 minutos e armazenados sob refrigeração (3°C). Foram analisados os parâmetros de firmeza com texturômetro TA.XP/Plus Stable Micro Systems com probe P/2, sólidos solúveis totais por refratômetro de Abbé, atividade de água, em equipamento Tecnal, modelo LabMaster, cor, por colorímetro Minolta® CR400, perda de massa, pH (3), acidez titulável (3), vitamina C (4), clorofila com metodologia adaptada (5) e microbiológicos, pela contagem de microrganismos aeróbios mesófilos (6). O tratamento que apresentou melhores resultados em firmeza foi submetido ao estudo da vida de prateleira por vinte dias, com determinações dos parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e nutricionais. A análise estatística foi realizada utilizando-se a análise de variância, no software R com as ferramentas Agricolae, versão 1.2-8, e ExpDes.pt, versão 1.2.0, e teste de Tukey, para estimar as diferenças mínimas significativas entre as médias de cada teste ao nível de 5% de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi possível verificar diferenças significativas entre os tempos de cozimento utilizados nos tratamentos, sendo que o uso de tratamento contendo 3% de CaCl_2 , somado ao tratamento térmico pelo sistema *sous vide* com tempo de cozimento de vinte minutos foi o mais adequado na preservação da firmeza e na manutenção de teores de vitamina C. Tempos de cozimento mais elevados (30 e 40 minutos) apresentaram redução de firmeza, maiores perdas de vitamina C e do pigmento clorofila nos brócolis. Considerando o período de armazenamento de 20 dias, foi verificado que o tratamento com 3% de CaCl_2 e 20 minutos de cozimento, foi o que melhor preservou as propriedades nutricionais e sensoriais, sendo que a firmeza e o teor de vitamina C apresentaram um decréscimo, porém, não significativo durante o período de armazenamento em comparação aos demais tratamentos onde diferenças significativas foram verificadas. A perda de massa média do tratamento com 3% de CaCl_2 submetido à cocção por 20 min foi de 2,47% e de 0,71% para amostras embaladas a vácuo sem cocção. Os resultados das análises físico-químicas e de firmeza, encontram-se nas Tabela 1 e 2, respectivamente. As análises microbiológicas confirmaram que o sistema *sous vide* proporcionou a manutenção da carga microbiológica dentro de níveis aceitáveis para consumo.

CONCLUSÕES

Os melhores resultados para a concentração de cloreto de cálcio na manutenção da firmeza, acidez titulável e sólidos solúveis totais, foi a de 3%. O tratamento térmico pelo sistema *sous vide* de 20 min foi o mais adequado na preservação da firmeza e redução da carga microbiológica para níveis aceitáveis de consumo. Adicionalmente, os demais tempos de cozimento degradaram consideravelmente aspectos nutricionais e sensoriais. O sistema *sous vide* foi eficiente em manter a qualidade nutricional, sensorial e microbiológica durante todo o período do estudo, o que indica a eficiência no uso de métodos combinados como uma alternativa para a conservação de brócolis prontos para o consumo.

REFERÊNCIAS

1. ZHONG, X.; DOLAN, K. D.; ALMENAR, E. Effect of steamable bag microwaving versus traditional cooking methods on nutritional preservation and physical properties of frozen vegetables: a case study on broccoli (*Brassica oleracea*). **Innovative Food Science & Emerging Technologies**, v. 31, p. 116-122, out. 2015.
2. RUIZ-MAY E.; ROSE J. K. Cell wall architecture and metabolism in ripening fruit and the complex relationship with softening. In: Seymour G, Tucker GA, Poole M, Giovannoni J, editors. **The molecular biology and biochemistry of fruit ripening**. Wiley-Blackwell, p. 163–187, 2013.
3. AOAC. (Association of Official Analytical Chemists). Official Methods of Analysis. 18 th ed. Revision 3. Washington DC. 2010.
4. TERADA, M.; WATANABE, Y.; KUMITOMA, M.; HAYASHI, E. **Differential rapid analyses of ascorbic acid and ascorbic acid 2-sulfate by dinitrophenylhydrazine method**. Analytical Biochemistry, v.84, p.604-608, 1978.
5. NAGATA, M.; YAMASHITA, I. Simple method for simultaneous determination of chlorophyll and carotenoids in tomato fruit. *Nippon Shokuhin Kogyo Gakkaishi*, 39 (10): 925-928, 1992.
6. SILVA, N.; et al. **Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água**. Editora Blucher, ed. 5, 535 p. 2017.

Tabela 1. Resultados das avaliações físico-químicas de pH, acidez titulável, sólidos solúveis totais, vitamina C, atividade de água e clorofila dos brócolis no tratamento a 3% CaCl₂, com 20 minutos de cozimento, armazenados por 20 dias.

Tempo (dias)	pH	Acidez titulável (% p/v)	Sólidos solúveis totais (°Brix)	Vitamina C (mg 100 g ⁻¹)	Atividade de água	Clorofila (mg L ⁻¹)
0	6,33 ^a	2,78 ^a	6,13 ^a	14,23 ^a	0,942 ^a	3,97 ^a
5	6,39 ^a	2,88 ^a	5,54 ^b	13,78 ^a	0,940 ^{ab}	3,42 ^a
10	6,22 ^a	2,80 ^a	5,54 ^b	13,20 ^a	0,930 ^c	2,84 ^{ab}
15	6,37 ^a	2,89 ^a	5,50 ^b	12,86 ^a	0,937 ^{ab}	2,59 ^{ab}
20	6,37 ^a	3,09 ^a	5,80 ^{ab}	12,53 ^a	0,935 ^b	1,60 ^b

Médias das colunas seguidas de mesma letra, em cada dia, não diferem entre si pelo teste de Tukey p<0,05.

Tabela 2. Resultados de firmeza em Newtons (N) dos brócolis nos tratamentos sem cocção com concentração de CaCl₂ 3%, *sous vide* 90°C por 20 minutos, com concentração de CaCl₂ 3% e sem CaCl₂ com *sous vide* 90°C por 20 minutos, armazenados por 20 dias.

Dias	Tratamento CaCl ₂ 3% a vácuo sem cocção	Tratamento CaCl ₂ 3% <i>sous vide</i> por 20 min	Tratamento sem CaCl ₂ <i>sous vide</i> por 20 min
0	7,89 ^{Aa}	5,83 ^{Ab}	1,19 ^{Ac}
5	7,19 ^{ABa}	4,31 ^{ABb}	0,94 ^{Bc}
10	5,69 ^{BCa}	4,12 ^{Bb}	0,43 ^{Cc}
15	5,42 ^{BCa}	3,60 ^{Bb}	0,29 ^{CDc}
20	4,87 ^{Ca}	3,29 ^{Bb}	0,17 ^{Dc}

Os valores das colunas seguidos da mesma letra maiúscula e os valores das linhas seguidos da mesma letra minúscula não diferem entre si pelo teste de Tukey p<0,05.

PREDIÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE Cu E Zn VIA DEPOSIÇÃO DE DEJETOS LÍQUIDOS DE SUÍNOS EM SOLO AGRICULTÁVEL

Fernanda Pereira¹, Daiane Mignoni², Gian Seganfredo³, Estela Nunes⁴ e Cláudio Miranda⁴

¹Graduanda em Agronomia, Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia, estagiário na Embrapa Suínos e Aves, Bolsista CNPQ/PIBIC, fernandaxvii@gmail.com

²Dra em Biotecnologia pela Universidade Federal do ABC- UFABC

³MSc em Produção e Sanidade Animal-Instituto Catarinense de Sanidade Agropecuária

⁴Pesquisador, Embrapa Suínos e Aves

Palavras-chave: adubação orgânica, elementos-traço, potencial poluidor.

INTRODUÇÃO

A expansão da atividade suinícola industrial na região Oeste de Santa Catarina implica no aumento da quantidade de dejetos produzidos em uma mesma região geográfica. O manejo do dejetos em solo, como agente de adubação em lavouras e pastagens, continua sendo o principal destino desse resíduo. Os animais eliminam através das fezes cerca de 40 a 60% do nitrogênio, 50 a 80% do cálcio e fósforo, e 70 a 95% dos micronutrientes presentes nas rações. O cobre (Cu) quando utilizado em rações em níveis acima da exigência nutricional possui ação antimicrobiana e promotora do crescimento [1]. O zinco (Zn) atua como antibiótico [2] e, quando em níveis elevados provoca danos a biota do solo e queda de produtividade das culturas. O cromo (Cr), tem se mostrado capaz de melhorar a cor da carne, diminuir o percentual de gordura e aumentar a massa muscular [3; 4]. Existem várias rotas possíveis da transferência desses elementos do solo para humanos e, a cadeia alimentar é considerada a principal fonte [5]. Este trabalho teve como principal objetivo estabelecer, em termos quantitativos, a carga de três nutrientes/contaminantes depositados nas áreas de lavoura de milho e pastagem na microbacia hidrográfica do Lajeado São Francisco (MBHLSF) de Presidente Castello Branco, bem como discutir o enquadramento legal do DLS quanto aos parâmetros composicionais de Cu, Cr e Zn.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido na Microbacia Hidrográfica do Lajeado São Francisco (MBHLSF), em Presidente Castello Branco, SC. Foram selecionadas 10 propriedades com existência prévia de análise de solo ($P = 0-10$ cm) das áreas de cultivo de milho e pastagem, com áreas (total ou parcial) dentro da MBHLSF e realização de adubação com dejetos líquidos de suíno (DLS). As informações do manejo dos dejetos foram obtidas por entrevista direta com 9 dos 10 agricultores selecionados (visto que um deles não foi localizado, com consequente exclusão). Para a predição utilizou-se os valores médios de Cu, Cr e Zn descritos por [6] em DLS de unidades de terminação de suínos localizadas na mesma região de estudo. Os valores obtidos pela predição e análises do solo foram avaliados quanto aos valores máximos permitidos (VMP) desses elementos no solo, analisando os limites críticos ambientais e o potencial poluidor da aplicação do DLS com fim comparativo aos dados das legislações vigentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ração é a principal fonte de Cu e Zn presente nos dejetos suínos. A exigência nutricional de Cu pelos suínos é de 5 a 10 mg/kg, no entanto, a inclusão de 75 a 250 mg/kg de Cu na dieta melhora o consumo de ração e a eficiência alimentar [7]. Apenas uma pequena parte é absorvida no metabolismo do animal, sendo a maior quantidade liberada nos dejetos, os quais sofrerão deposição em adubação orgânica [8]. Em sistemas de produção industrial de suínos são gerados dejetos na forma líquida ou semilíquida, isso se dá em função da presença de urina, do processo de limpeza das instalações e dos bebedouros provenientes das mesmas [9]. Cabe salientar que os teores dos elementos traço foram encontrados em dejetos com baixo teor de sólidos totais, ou seja 3,47% de massa seca. A Tabela 1, apresenta as concentrações preditas dos elementos-traço depositados em solo, bem como a análise de solo na camada 0-10 cm dessas mesmas áreas. Nos talhões de milho os valores do solo foram superiores aos valores de deposição preditos, tanto para o Zn (16 x) quanto para o Cu (5 x). O mesmo ocorreu na pastagem, com um valor 21 vezes maior para o Zn e, 7 vezes para o Cu. Tanto os valores preditos de aplicação quanto aos das análises de solo, encontram-se abaixo do valor de referência de qualidade para solos Catarinenses (Cu=93,8 e Zn= 55,6 mg.kg⁻¹) com teor de argila inferiores a 59% [10]. Já, as concentrações de Cr não foram significativas para estabelecer uma comparação entre deposição e concentração no solo.

Para os parâmetros constantes na tabela 2, é possível inferir que o DLS investigado se enquadra em biossólidos de classe I. Porém, especial atenção deve ser dada ao Cu, visto que sua concentração equivaleu a do VMP, ou seja, 1504 mg.Kg⁻¹. Segundo a resolução CONAMA 498/2020 [11], é permitido aplicar até 75 kg.ha⁻¹.ano⁻¹ de Cu e até 140 kg.ha⁻¹.ano⁻¹ de Zn em um biossólido de classe II. Porém, existe uma regra para deposição, somente poderá ser aplicado em solo se a taxa anual e carga máxima acumulada não exceder os limites determinados para classe II. É importante considerar que o DLS em questão apresenta enquadramento em resíduo classe I e que as taxas de aplicação (anual) foram inferiores em aproximadamente 8 x para Cu e, 30 x para Zn.

No caso de Santa Catarina, quanto a presença de substâncias químicas no solo, há que se considerar ainda o valor de prevenção, que para Cu é de 60 mg.Kg⁻¹, o que representa uma distribuição de 72 kg.ha⁻¹.

No entanto, há que se considerar que os valores de referência de qualidade para Cu e Zn são de 93,84 e 78,1 mg.kg⁻¹ de peso seco para solos Catarinenses (IMA, 2021), o que representa uma distribuição de 72 kg/ha⁻¹.

CONCLUSÕES

Os valores de Zn e Cu para as áreas estudadas apresentaram índices inferiores aos valores de referência de qualidade para solos catarinenses com teor de argila <59%. Os níveis encontrados de Cr, Cu e Zn encontram-se dentro dos limites da legislação para biossólidos. O elemento Cu apresentou concentração equivalente ao VMP para biossólidos de classe I, demonstrando ser um importante indicador químico de monitoramento da saúde ambiental de solos adubados com DLS.

REFERÊNCIAS

1. LAFIOLIOLA, M.C. O uso de cobre e antibiótico como promotores de crescimento em rações para frango de corte. Dissertação de mestrado- **ESALQ Piracicaba**, 2000, 78 p.
2. ARANTES, V.M., et al. Níveis de zinco na dieta de leitões recém-desmamados: Desempenho, incidência de diarreia, isolamento de *E.coli* e análise econômica. B. **Indústria Animal, Nova Odessa**, v.62, n.3:189-201, 2005.
3. LI et al. Effects of dietary chromium methionine on growth performance, carcass composition, meat colour and expression of the colour-related gene myoglobin of growing-finishing pigs. **Asian Australas-Journal of Animal Science**, V.26, N. 7:1021-1029, 2013. <http://dx.doi.org/10.5713/ajas.2013.13012>.
4. JÚNIOR et al. Dietary supplementation of chromium for finishing pigs. *Ciência Rural*, V.51:6, 1-10 pp, 2021. <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20200554>
5. KABATA-PENDIAS, A. & MUKHERJEE, A.B. Trace elements from soil to human. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2007, 550 p.
6. SEEMANN, L. Avaliação de Rota Tecnológica de Dejetos Suínos Líquidos em Escala Real. Relatório Final e Estágio Obrigatório; 2021, Embrapa Suínos e Aves, 42 p.
7. ESPINOSA, C.D. and STEIN, H.H. Digestibility and metabolism of copper in diets for pigs and influence of dietary copper on growth performance, intestinal health, and overall immune status: a review. **Journal of Animal Science and Biotechnology** (2021) 12:13. <https://doi.org/10.1186/s40104-020-00533-3>
8. JENSEN, A. The environmental impact due to the use of cu and zn in the pig industry. **Master Thesis**, 2015. PPG in Chemical Engineering, Aalborg University, 168 p.
9. MIRANDA, C.R. DE et al. **Caracterização Ambiental da Microbacia Hidrográfica do Lajeado São Franciso, Presidente Castello Branco (SC)**, 2021.
10. IMA/SC Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina. PORTARIA No 45/2021. Orientadores para qualidade dos solo e águas subterrâneas de Santa Catarina, 24 mar. 2021. Disponível em: <https://doe.sea.sc.gov.br/index.php/download/24-03-2021-n-21485/>
11. CONAMA- Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 498, 19 de agosto de 2020. Acesso em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-498-de-19-de-agosto-de-2020-273467970>.

Tabela 1: Concentração predita de elementos traço aplicados via DLS e das análises do solo dos talhões de milho e pastagem

ID Produtor	DLS m ³ ha ⁻¹ ano ⁻¹	Deposição em solo			Solo camada 0-10 cm	
		Zn	Cu	Cr	Zn	Cu
mg Kg ⁻¹						
Milho						
P1	20,63	0,43	0,90	0,013	31,52	11,17
P2	90,00	1,91	3,91	0,059	40,28	21,11
P3	114,30	2,43	5,00	0,074	21,68	11,04
P4	40,00	0,85	1,73	0,026	25,32	20,47
P5	80,00	1,70	3,50	0,052	26,07	19,63
P6	33,60	0,71	1,45	0,021	30,04	25,37
P7	112,00	2,40	4,90	0,073	16,48	16,18
P8	44,50	0,94	1,93	0,029	29,40	26,52
P9	180,00	3,83	7,82	0,117	-	-
Média	79,45	1,70	3,46	0,052	27,60	18,94
Pastagem						
P1	76,50	1,62	3,32	0,049	50,52	16,80
P2	63,60	1,35	2,80	0,041	59,17	27,16
P3	40,00	0,85	1,73	0,026	-	-
P4	21,30	0,45	0,92	0,013	22,41	16,83
P5	50,30	1,07	2,18	0,032	12,14	18,64
P6	120,00	2,55	5,21	0,078	35,57	31,23
P7	150,00	3,20	6,51	0,098	12,06	11,94
P8	24,80	0,52	1,07	0,016	13,15	11,74
P9	50,00	1,06	2,17	0,032	43,16	28,63
Média	66,28	1,41	2,88	0,043	29,80	20,37

Tabela 2: Valores máximos permitidos de substâncias químicas em biossólidos destinados para uso em solo.

Substância química [mg Kg ⁻¹]	CONAMA 498/2020		EPA*	BEK*	Biossólido em estudo
	Classe I	Classe II			
Zn	2800	7500	7500	4000	737
Cu	1500	4300	4300	1000	1504
Cr	1000	3000	-	100	19

*Cromo hexavalente

* Environmental Protection Agency of Environment

* Danish Environmental Protection Agency of Environment

INFLUÊNCIA DOS FATORES NUTRIÇÃO E GENÉTICA SOBRE A QUALIDADE DA CARNE EM FRANGOS DE CORTE

Caroline Guielov Klein¹, Francelly Geralda Campos², Vitor Hugo Grings³, Arlei Coldebella⁴, Jane de Oliveira Peixoto⁴ e Mônica Corrêa Ledur⁴

¹Graduanda em Medicina Veterinária pelo Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia, estagiária na Embrapa Suínos e Aves, bolsista CNPQ/PIBIC, caroline.klein2901@gmail.com

²Doutoranda em Zootecnia pela Universidade Federal de Viçosa, MG

³Analista da Embrapa Suínos e Aves

⁴Pesquisador da Embrapa Suínos e Aves

Palavras-chave: cor, perda por gotejamento, pH.

INTRODUÇÃO

A tendência do mercado está voltada para carnes de melhor qualidade, assim, se faz necessário a utilização de novas tecnologias que possam analisar criteriosamente os conceitos nutricionais, as características qualitativas e sensoriais da matéria prima (1). A variação na qualidade da carne de frango pode ser afetada por diversos fatores como genética, linhagem, nutrição, idade, sexo, manejo pré e pós abate, assim como peso ao abate. Outras propriedades também influenciam a qualidade da carne como, pH, textura, capacidade de retenção de água, coloração e demais características sensoriais. Esses fatores são de grande importância para o melhor rendimento de produtos industrializados e também influenciam a aparência do produto e a decisão de compra pelo consumidor de carne *in natura* (2). Tendo em vista que a genética e a nutrição influenciam a qualidade da carne, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de duas dietas (normal e superior) na qualidade do músculo peitoral de duas linhagens de frango de corte aos 35 dias de idade, sendo uma de crescimento rápido (Ross AP 91) e outra de crescimento mais lento (TT).

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado na Embrapa Suínos e Aves, Santa Catarina, Brasil, seguindo as diretrizes do Comitê de ética no uso de animais (CEUA), protocolo # 08/2019. No experimento foram utilizados 2.040 frangos de corte machos, distribuídos em delineamento experimental em blocos casualizados (DBC), em esquema fatorial 2x2, com duas linhagens (Ross AP 91 e TT) e duas dietas (normal e superior) em 60 box com 34 animais em cada. As dietas foram as recomendadas para desempenho normal (2925 - 3065 kcal EMAn/kg; 1,15 – 0,98% Lis dig) e superior (3025 - 3165 kcal EMAn/kg; 1,27 – 1,09% Lis dig) de frangos de corte, pelas Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos (3). Aos 35 dias de idade, dois animais de cada box foram pesados e eutanasiados por deslocamento cervical, de acordo com as práticas recomendadas pelo CEUA. O peito foi destinado para análise de qualidade da carne totalizando 120 amostras, de modo que, nas amostras *in natura* foram avaliados os seguintes parâmetros: pH (potencial hidrogeniônico) aos 15 minutos e pH 24 horas (medidor Hanna Instruments), perda de água por gotejamento (método gravimétrico) e cor, que foi determinada com o uso de colorímetro (Minolta, Chroma Meter CR-300), no sistema CIELAB, sendo avaliados os parâmetros L* (luminosidade), a* (teor de vermelho), b* (teor de amarelo), C* (croma) e h (ângulo do tom). Os valores L*, a*, b*, C* e h foram medidos em três diferentes pontos na superfície ventral e no meio da seção cranial do músculo *pectoralis major*. As variáveis quantitativas foram avaliadas por meio da análise de variância com um modelo considerando os efeitos fixos de bloco, linhagem, dieta e a interação entre os dois últimos fatores. A análise foi realizada utilizando o PROC GLM do Statistical Analysis System (SAS).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta as médias e os erros-padrão das variáveis de qualidade de carne aos 35 dias de idade, em função da dieta e linhagem. Não houve interação ($P > 0,05$) entre os fatores estudados. A dieta influenciou significativamente o pH da carne as 24 horas e o Teor de amarelo (b*). O pH é uma característica de grande importância, pois influencia a coloração, perda de água e maciez da carne. O pH após 24 horas nas duas dietas está de acordo com a faixa ideal esperada, entre 5,7 a 5,9 (4). Entretanto, a dieta normal apresentou maior queda do pH quando comparada à dieta superior, o que não prejudicou a qualidade da carne, pois manteve-se ainda na faixa ideal conforme citado para a carne de frango. Porém, vale enfatizar que a qualidade da carne está intimamente relacionada com as variações do pH do músculo *post-mortem* (5). Em condições de pH acima de 6,2 caracteriza-se a carne DFD (dark, firm, dry - escura, dura e seca) e com pH inferior a 5,8, quando a queda for nas primeiras 4 horas após o abate, pode ser caracterizada em carne PSE (pale, soft, exudative - pálida, mole e exsudativa) (5). Logo, os valores encontrados neste experimento estão dentro da faixa de variação de pH descritos na literatura (6). Já o efeito de linhagem foi significativo para quase todas as características exceto para o pH 15 minutos, pH 24 h e o teor de vermelho a*. A linhagem Ross apresentou maior perda de água por gotejamento do que a TT, perdendo cerca de 2% a mais de água. Segundo GUO (7), a perda por gotejamento é um fator importante para a palatabilidade e, portanto, para a qualidade geral e aceitabilidade da carne. Esta característica tem sido um problema para a indústria de carnes de frango, visto que a perda excessiva por gotejamento afeta aspectos qualitativos e quantitativos da carne causando perdas econômicas significativas para o setor (8). Neste estudo, os parâmetros de coloração: C*, L*, b* e h apresentaram maior média para a linhagem Ross (Tabela 1).

Weimer et al. (9) relatam maior teor de amarelo para frangos de corte de crescimento rápido, o que pode estar relacionado à sua conversão alimentar mais eficiente. Estevão (10) observou que a linhagem Ross apresentou maior teor de L* e b*, corroborando os resultados encontrados em nosso estudo.

A coloração da carne é afetada por diversos fatores, incluindo a presença e concentração de pigmentos na dieta, genética, idade do abate, processamento, temperatura pós-abate, entre outros. Apesar de ser uma das características mais importante para os consumidores, ela deve ser avaliada juntamente com outras características que são chaves para a qualidade da carne, como pH, por exemplo. Neste trabalho, L* e b* foram maiores na linhagem Ross em relação a TT, no entanto, não houve diferença entre as linhagens para o pH. Contudo, a linhagem TT, de menor desempenho, apresentou menor perda de água por gotejamento, o que é desejável tanto para o processamento como para o consumo de carne *in natura*.

CONCLUSÕES

No presente estudo, o efeito de linhagem influenciou um maior número de características de qualidade da carne do que a dieta. A linhagem Ross apresentou maiores valores dos parâmetros relacionados a cor da carne (croma, luminosidade e teor de amarelo) e maior perda por gotejamento que a linhagem TT.

REFERÊNCIAS

1. ALVES, M. G. M.; ALBUQUERQUE, L.F.; BATISTA, A.S.M. Qualidade da carne de frangos de corte. **Essentia-Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia da UVA**, v. 17, n. 2, 2016.
2. RODRIGUES, K. F. et al. Qualidade da carne de peito de frangos de corte recebendo rações com diferentes relações lisina digestível: proteína bruta. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 37, p. 1023-1028, 2008.
3. ROSTAGNO, H et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: Composição de alimentos e exigências nutricionais**. 4ed., Viçosa:Departamento de Viçosa, p. 485, 2017.
4. VENTURINI, K. S.; SARCINELLI, M.F.; SILVA, L.C. Características da carne de frango. **Boletim Técnico-Pie-Ufes**, v. 1307, 2007.
5. BIHAN-DUVAL, L. et al. Chicken meat quality: genetic variability and relationship with growth and muscle characteristics. **BMC Genetics**, v. 9, n. 1, p. 1-6, 2008.
6. PAVAN, A. C. et al. Efeito da linhagem e do nível de lisina da dieta sobre a qualidade da carne do peito de frangos de corte. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 32, p. 1732-1736, 2003.
7. GUO, B.; DALRYMPLE, B. P. Transcriptomics of Meat Quality. In: **New Aspects of Meat Quality**. Woodhead Publishing: Sawston(UK), 600p, 2017
8. SAELIN, S.; WATTANACHANT, S.; YOURAVONG, W. Evaluation of water holding capacity in broiler breast meat by electrical conductivity. **International Food Research Journal**, 24(6), 2593-2598 2017.
9. WEIMER, S. L. et al. Differences in carcass composition and meat quality of conventional and slow-growing broiler chickens raised at 2 stocking densities. **Poultry Science**, 101(6), 101833, 2022.
10. ESTEVAO, S. C. O. **White Striping, qualidade da carne e desempenho de frangos de corte submetidos à restrição alimentar**. Dissertação (Mestrado em Produção Animal) - Departamento de Zootecnia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Minas Gerais, 2020.

Tabela 1. Médias e erros-padrão das variáveis de qualidade de carne de frangos de corte aos 35 dias de idade de acordo com a dieta e linhagem.

Características	Dieta		Linhagem	
	Normal	Superior	ROSS	TT
Perda por gotejamento (%)	2,546±0,230	2,176±0,240	3,367±0,194 ^a	1,355±0,074 ^b
Croma (C*)	7,567±0,265	6,981±0,300	8,311±0,256 ^a	6,237±0,162 ^b
Luminosidade (L*)	46,75±0,41	46,29±0,63	48,61±0,39 ^a	44,43±0,34 ^b
Teor de vermelho (a*)	2,618±0,231	2,794±0,243	2,595±0,231	2,818±0,242
Teor de amarelo (b*)	6,471±0,298 ^a	5,773±0,368 ^b	7,421±0,298 ^a	4,823±0,165 ^b
Ângulo do tom (h)	69,72±1,85	64,71±2,41	71,52±1,81 ^a	62,91±2,26 ^b
pH 15 minutos	6,198±0,029	6,246±0,025	6,252±0,022	6,192±0,030
pH 24 horas	5,794±0,007 ^b	5,818±0,008 ^a	5,798±0,009	5,814±0,006

Médias seguidas de letras distintas na linha são significativas a 5% (P≤0,05) dentro de cada fator.

ESTOQUE DE CARBONO E DE NITROGÊNIO EM UM NITOSSOLO ADUBADO COM FERTILIZANTES ORGÂNICOS SOB DIFERENTES PREPAROS DO SOLO

Carolina Rucks¹, Camila Rosana Wuaden² e Rodrigo S. Nicoloso³

¹Graduanda em Agronomia pelo Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia, estagiária na Embrapa Suínos e Aves, bolsista CNPQ/PIBIC carolrucks.cr@gmail.com

²Doutoranda em Ciência do Solo, UDESC, camila.wuaden@edu.udesc.br

³Pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, rodrigo.nicoloso@embrapa.br

Palavras-chave: plantio direto, estoque de carbono, fertilizantes orgânicos

INTRODUÇÃO

A suinocultura e a avicultura geram grande quantidade de resíduos que podem ser utilizados como adubos orgânicos, entre eles os dejetos de suínos e a cama de aves. Além de nutrientes, os adubos orgânicos aportam carbono ao solo e quando associados a sistemas de manejo conservacionistas (plantio direto) podem aumentar os estoques de carbono e nitrogênio no solo. Diante disso, o objetivo do trabalho foi avaliar o impacto do uso de diferentes fontes de adubos orgânicos e práticas de manejo do solo sobre os estoques de carbono e nitrogênio em diferentes frações e profundidades do solo.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em Nitossolo, localizado em Concórdia/SC (27°18'53"S, 51°59'25"O). Iniciou em 2012, com o cultivo de milho (*Zea mays* L.) no verão e aveia preta (*Avena strigosa*) durante o inverno. O delineamento experimental consistiu em blocos casualizados, com parcelas subdivididas e com quatro repetições. As parcelas principais (10x25m) continham dois sistemas de manejo de solo: plantio direto (PD) e plantio convencional (PC). Nas subparcelas (10x5m) foram aplicadas diferentes fontes de N (140 kg N-total ha⁻¹): adubação mineral (NPK), dejetos líquidos de suínos (DLS), dejetos de suínos tratados por biodigestão (BIO), dejetos de suínos tratados por compostagem (COMP), além de um tratamento controle sem adubação (CTR). A partir de 2019, o tratamento BIO foi substituído por DLS injetado no solo (DLSI) e o tratamento COMP foi substituído por cama de aves (CAMA). As amostras de solo foram coletadas nas camadas 0-5, 5-10, 10-20, 20-30, 30-40 e 40-60cm, em 2012 e 2021. Avaliou-se o teor e os estoques de C e o N total, particulado e associado aos minerais (1). Os estoques foram comparados por massas equivalentes de solo (2). Os resultados foram submetidos a ANOVA e Tukey ambos a 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 2021, não houve diferença significativa quanto aos estoques de carbono orgânico total (COT) entre os fertilizantes, apenas nas médias dos sistemas de preparo do solo, em algumas frações e em algumas camadas do solo. Nas camadas de 0-5 e 5-10cm, o teor de COT foi superior no PD, enquanto que na camada 10-20 o maior estoque de COT ocorreu no PC. O carbono orgânico particulado (COP) também foi superior nas camadas 0-5 e 5-10cm no solo sob PD. No acumulado das camadas, houve diferença na camada de 0-30cm, nas frações COT, COP e nitrogênio particulado (NP), em que em ambos, o estoque de carbono e nitrogênio foi maior no PD. Esses resultados indicam que manejos conservacionistas são capazes de elevar o estoque de C e N do solo, principalmente nas frações mais lábeis (C e N particulado) mesmo quando seu uso é agrícola. Embora não tenham sido detectadas diferenças significativas quanto aos estoques de C e N no solo entre as diferentes fontes de adubos orgânicos, a variação nos resultados sugere que um monitoramento de maior prazo seria interessante para determinar os efeitos da adubação orgânica sobre os estoques de matéria orgânica do solo.

CONCLUSÃO

O plantio direto aumentou o estoque de carbono orgânico total e particulado, e o estoque de nitrogênio particulado, principalmente nas camadas superficiais do solo (0-5 e 5-10), sendo uma boa estratégia para elevar os estoques desses elementos nos sistemas agrícolas.

REFERÊNCIAS

1. CAMBARDELLA, C. A. & ELLIOT, E. T. Particulate organic matter changes across a grassland cultivation sequence. *Soil Science Society of America Journal*, v. 56, p.777-783, 1992.
2. WENDT, J. W.; HAUSER, S. An equivalent soil mass procedure for monitoring soil organic carbon in multiple soil layers. *European Journal of Soil Science*, v. 64, n. 1, p. 58-65, 2013.

VARIABILIDADE NA EFICÁCIA DE DESINFETANTES UTILIZADOS EM GRANJAS SOBRE BACTÉRIAS QUE CIRCULAM NA PRODUÇÃO DE SUÍNOS

Adrielly Alves Araújo¹, Jalusa Deon Kich², Raquel Rebelatto², Nataliê Costacurta³, Rafael Frandaloso³ e Cesar Rodrigo de Souza Surian⁴

¹Graduanda em Medicina Veterinária pelo Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia, estagiário na Embrapa Suínos e Aves, bolsista CNPQ/PIBIC, *adri.alv.araujo@gmail.com*

²Embrapa Suínos e Aves

³Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Passo Fundo – RS

⁴Bolsista FAPED – Embrapa Suínos e Aves

Palavras-chave: bactérias, desinfetantes, granjas, suínos.

INTRODUÇÃO

Atualmente o Brasil é o 4º produtor e exportador mundial de carne suína (1). Produção essa que se instituiu em um sistema de elevada densidade animal e concentração de granjas em determinadas áreas geográficas, desafiando os programas de biossegurança. Devido à alta incidência de doenças entéricas e respiratórias, um Programa de Limpeza e Desinfecção (PLD) das instalações é indispensável para o controle da carga microbiana das instalações (2). Neste trabalho foi avaliada a atividade de desinfetantes comerciais, com diferentes composições, frente a cepas de isolados de campo de bactérias entéricas e respiratórias e, na presença de matéria orgânica.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram testados 7 tratamentos, designados de T0 a T6, frente a 7 bactérias circulantes na produção de suínos e, selecionadas 6 cepas de cada bactéria, totalizando 294 ensaios. Os tratamentos foram: T0) Solução de PBS (controle sem desinfetante), T1) ácidos orgânicos, T2) compostos fenólicos, T3) amônia quaternária e aldeído, T4) amônia quaternária e detergente, T5) amônia quaternária, detergente e compostos nitrogenados e T6) amônia quaternária, aldeído, álcool e fitoterápico. Foram utilizadas bactérias Gram negativas e Gram positivas, *Escherichia coli* (*E.coli*) e bactérias do gênero *Salmonella* (*S. Typhimurium* e *S. Choleraesuis*), representando bactérias entéricas; e *Actinobacillus pleuropneumoniae* (*A. pleuropneumoniae*), *Glassaerela parasuis* (*G. parasuis*), *Pasteurella multocida* (*P. multocida*) e *Streptococcus suis* (*S. suis*), representando as bactérias respiratórias. As cepas utilizadas pertencem à Coleção de Microrganismos de Interesse para Suinocultura e Avicultura (CMISEA) da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia - SC. Os inóculos foram preparados com crescimentos bacterianos de 18 a 24h, diluídos até a turbidez de n° 5 na escala MCFarland, correspondente a, aproximadamente, 10⁹ unidades formadoras de colônias por mL (UFC/mL). A metodologia foi adaptada da AOAC 960.09 *Germicidal and Detergent Sanitizing Action of Disinfectants Test Method* (3), com a adição de matéria orgânica (solução de leite em pó em água destilada, na proporção de 1:10, estéril) e, com a substituição do soro de coelho na formulação da solução neutralizante universal por lecitina de soja (solução de caldo nutriente + 0,5% de Tween 80 + 0,07 de lecitina). Assim, para a realização do teste foram adicionados 1mL do inóculo a 1mL de matéria orgânica (mistura 1) e deixado incubar em temperatura ambiente por 30 minutos, em seguida foram adicionados 8mL de desinfetante às misturas 1, de acordo com o tratamento, e deixado incubar em temperatura ambiente por mais 15 minutos (mistura 2), após, em tubos contendo 9mL de solução desinibidora foram acrescidos 1mL da mistura 2 (mistura 3) e, por fim, foi feita diluição de 1mL de mistura 3 em 9mL de PBS pH 7,4, chegando-se a uma diluição de concentração 10⁻⁶. A concentração dos inóculos foi confirmada e a eficácia dos tratamentos verificada, por contagem de UFC/mL após incubação das diluições seriadas e ensaios, respectivamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

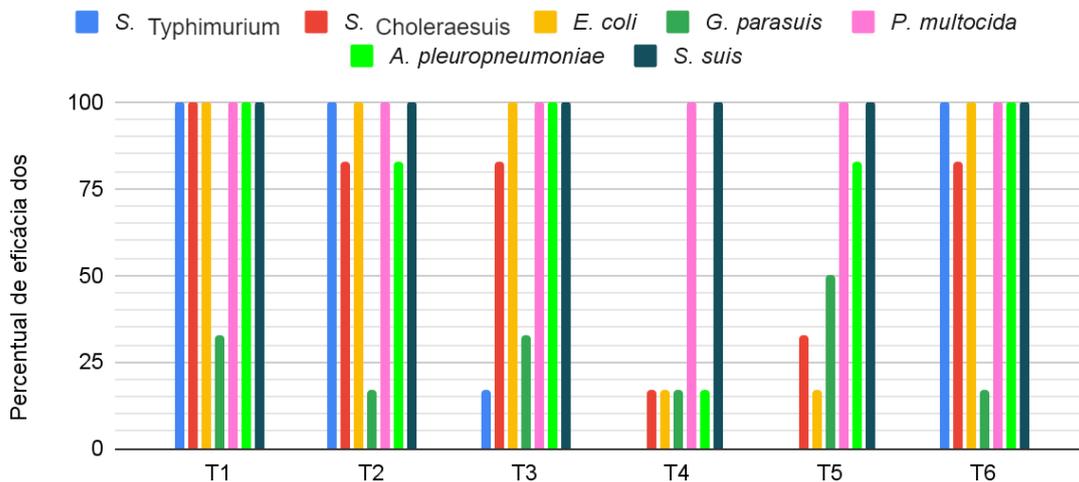
Foi considerado eficaz o desinfetante que reduziu, na presença de matéria orgânica, em quatro logaritmos ou mais a contagem da cepa bacteriana testada (UFC/mL) em relação ao seu respectivo inóculo e, desde que o T0 tenha reduzido em apenas três logaritmos a contagem, o que corresponde à diluição realizada para o teste. Os resultados da ação dos desinfetantes frente às diferentes cepas de cada bactéria estão apresentados na figura 1. Os ácidos orgânicos (T1) tiveram boa ação frente às bactérias testadas, à exceção da *G. parasuis*, para a qual a eficácia foi de 33%. Efeito semelhante foi verificado em relação aos compostos fenólicos (T2) e no tratamento com amônia quaternária, aldeído, álcool e adição de um fitoterápico (T6), com eficácia de 17% frente a *G. parasuis*. No tratamento com a amônia quaternária e aldeído (T3) a eficácia foi reduzida para *G. parasuis* e *S. Typhimurium*, sendo 33% e 17%, respectivamente. Na associação de amônia quaternária e detergente (T4) a eficácia variou de 100% para *P. multocida* e *S. suis*, 17% para a maioria das bactérias, sendo nula frente a *S. Typhimurium*. Igualmente, na associação de amônia quaternária, detergente e compostos nitrogenados (T5), a eficácia foi de 100% para *P. multocida* e *S. suis*, variou de 17 a 83% para as demais bactérias e foi nula para *S. Typhimurium*.

CONCLUSÕES

Existe variabilidade na eficácia dos desinfetantes frente a distintos gêneros e espécies de bactérias e, ainda, contra cepas diferentes de uma mesma bactéria o que mostra a importância em conhecer os principais patógenos circulantes nas granjas e quais os desinfetantes são eficazes em sua eliminação. Como o mostrado por este trabalho o T4, tratamento feito com amônia quaternária e detergente, foi pouco eficaz contra as bactérias entéricas e duas das três bactérias respiratórias testadas, o que indica que um único agente bactericida pode não ser ideal para a diminuição da carga bacteriana, enquanto que os outros tratamentos, feitos com desinfetantes que associam mais de um agente bactericida, mesmo com variações de eficácia a depender dos gêneros bacterianos, apresentaram melhor desempenho.

REFERÊNCIAS

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL (ABPA). *Relatório anual 2022*. Disponível em: <<https://abpa-br.org/wp-content/uploads/2022/05/Relatorio-Anual-ABPA-2022-1.pdf>>. Acesso em: 29 jan. 2022.
2. SESTI, L. *et al.* Limpeza e desinfecção em suinocultura. *Suinocultura Dinâmica*, ano VI, n. 6, p. 1-15, out. 1998. (Periódico técnico-informativo elaborado pela Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC). Disponível em: <<http://docsagencia.cnptia.eqmbrapa.br/suino/suidin/suidi020.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2022.
3. Official Methods of Analysis. 2013. 18th Ed., AOAC INTERNATIONAL, Gaithersburg, MD. Method 960.09: Germicidal and Detergent Sanitizing Action of Disinfectants. Revised First Action 2013.



Tratamentos correspondentes aos desinfetantes:
 T1: ácidos orgânicos; T2: compostos fenólicos; T3: amônia quaternária e aldeído; T4: amônia quaternária e detergente; T5: amônia quaternária, detergente e compostos nitrogenados; T6: amônia quaternária, aldeído, álcool e fitoterápico.

Figura 1. Percentual de eficácia tratamentos à base de desinfetantes frente às cepas das bactérias selecionadas.

INDUÇÃO DO RECRUTAMENTO FOLICULAR E MODIFICAÇÕES NO PROTOCOLO OVSYNCH

Diullay Amaral¹, Vanderlei Dal Prá¹, Danieli Rodrigues¹, Matheus De Cesaro² e Lucio Rauber²

¹Graduando em Medicina Veterinária pelo Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia, diullay30@gmail.com

²Professor Instituto Federal Catarinense campus Concórdia

Palavras-chave: produção, bovinocultura, sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

As vacas leiteiras de alta produção possuem falhas endocrinológicas que afetam a demonstração de cio e taxa de ovulação, aumentando o intervalo entre partos. Sendo assim, o manejo reprodutivo inadequado, como a má observação de cio e inseminação artificial em horário errado, acarretam prejuízos econômicos como desperdício de sêmen, aumento do número de fêmeas vazias, aumento dos Dias em Leite (DEL) e diminuição de vacas lactantes no rebanho. Quando as vacas têm intervalo entre partos adequados, o rebanho terá uma boa distribuição de animais em lactação, tornando a produção mais eficiente, o que permite uma maior produção de leite em um mesmo espaço de área cultivada e aumentar o rendimento do homem do campo, promovendo o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos, evitando o êxodo e favorecendo a sucessão rural. Portanto, com a associação do benzoato de estradiol e progesterona injetável ao programa Ovsynch buscou-se desenvolver um protocolo para a indução do recrutamento folicular esperando aumentar a fertilidade de vacas anovulatórias e cíclicas, diminuindo o período de espera voluntário e as perdas gestacionais elevando as taxas de serviço e consequentemente as taxas de prenhez dos rebanhos leiteiros.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no Oeste de Santa Catarina, onde quarenta e duas vacas Holstein-Frísia entre 30 e 45 dias pós-parto, com ECC entre 2,5 e 3,5 e útero hígido foram selecionadas e distribuídas em dois experimentos. No primeiro experimento, o grupo Controle (n=10), foi sincronizado com o protocolo Ovsynch, onde no dia 0 (D0) ocorreu a aplicação de 10µg de Acetato de buserelina (GnRH), no sétimo dia (D7) todas as vacas receberam 500 µg de D-cloprostenol sódico e no dia nove (D9) mais 10 µg de GnRH. A IATF de todos os animais ocorreu no décimo dia (D10), 20 horas após a aplicação da última dose de GnRH. As vacas do grupo Tratamento (n=10) iniciaram a sincronização (D0) com a aplicação de 2 mg de Benzoato de Estradiol (BE) e 150 mg de Progesterona (P4) injetável de longa ação, o restante do protocolo foi o mesmo do controle. No segundo experimento, o grupo Controle (n=11) seguiu o mesmo protocolo da primeira etapa e no grupo Tratamento (n=11) as vacas iniciaram a sincronização (D0) com a aplicação de 2 mg de BE e o dobro de progesterona injetável, 300mg, o restante do protocolo foi o mesmo do controle. Em ambas as etapas foi colocado no dia D9 marcadores na região sacro-caudal para a identificação do cio em decorrência dos protocolos e nos D0 e D4 foram anotados o diâmetro de folículos e suas respectivas localizações no ovário e, no D9, a mensuração do maior folículo. Ainda no D9, foi realizada a coleta de sangue para mensuração de progesterona e estradiol circulantes. O diagnóstico de gestação foi realizado 30 dias após a inseminação. As análises estatísticas foram realizadas usando o programa computacional Minitab® - Statistical Analysis Software considerando o nível de significância de 5%. Para a análise das variáveis: diâmetro do maior folículo na primeira avaliação e diâmetro do folículo ovulatório foi utilizado o teste Kruskal-Wallis e posteriormente one-way ANOVA. Foi utilizado o teste de Correlação de Pearson para avaliar os níveis séricos de progesterona, estradiol e diâmetro do folículo pré ovulatório.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro experimento, no D4, 90% (9/10) das vacas do controle e 70% (7/10) do tratamento iniciaram o recrutamento de uma nova onda folicular. A expressão precoce do estro, antes do momento ideal da IATF, foi detectada em 30% (6/20) dos animais. No dia da inseminação, 45% (9/20) dos animais estavam com os marcadores raspados, indicando o estro e 25% (5/20) permaneceram com os marcadores intactos, indicando ausência da manifestação do cio. As taxas gestacionais foram de 30% (3/10) para o grupo controle e 20% (2/10) para o grupo tratamento. Entre os grupos controle e tratamento, não houve diferença significativa no diâmetro do folículo pré ovulatório ($p=0,075$), assim como nos níveis séricos circulantes de P4 ($p=0,09$) e E2 ($p=0,83$).

No segundo experimento, no D4, 81% (9/11) das vacas do grupo controle e 20% (2/11) do tratamento iniciaram o recrutamento de uma nova onda folicular. No D9, somente 20% (2/11) das vacas no grupo tratamento tinham um folículo pré ovulatório acima de 16mm, indicando que este tratamento não foi suficiente para induzir o recrutamento e a atresia folicular durante o intervalo do protocolo. As taxas gestacionais foram de 55% (6/11) para o grupo controle e 9% (1/11) para o grupo tratamento, diferença altamente significativa ($p=0,001$). Entre grupo controle e tratamento, houve diferença significativa no diâmetro do folículo pré ovulatório ($p=0,045$) mas não houve diferença nos níveis séricos circulantes de P4 ($p=0,86$) e E2 ($p=0,95$). Os elevados níveis séricos de progesterona no grupo tratamento influenciou as

taxas de cio e ovulação e, provavelmente são resquícios da progesterona injetável na concentração de 300 mg.

CONCLUSÕES

Os resultados sugerem que a utilização da progesterona injetável na dose de 150 mg em bovinos de leite para sincronização do estro pela técnica do Ovsynch é um avanço interessante que merece atenção, mas a utilização da progesterona injetável na dosagem de 300 mg para sincronização da emergência folicular não é indicada e, perante a análise dos dados, houve um retardo no crescimento e desenvolvimento dos folículos ao longo do tratamento. Agradecimentos: Instituto Federal Catarinense Campus Concórdia, FAPESC 20/2020, Fazenda Resmini e Fazenda Adizeke.

REFERÊNCIAS

1. BARUSELLI P.S., SALES J.N.S. SALA R.V., VIEIRA L.M. SÁ FILHO M.F. History, evolution and perspectives of timed artificial insemination programs in Brazil. *Animal Reproduction Science*, v.9, n.3, p.139-152, 2012.
2. CROWE M.A. HOSTENS M. OPSOMER G. Reproductive management in dairy cows the future. *Irish Veterinary Journal* 2018;71:1. EMBRAPA: Pecuária de leite no Brasil: Cenários e avanços tecnológicos. Brasília, DF. 2016.
3. MELO, L.F.; MONTEIRO JR, P.L.J.; NASCIMENTO, A.B.; DRUM, J.N.; SPIES, C.; PRATA, A.B.; WILTBANK, M.C.; SARTORI, R. 2018. Follicular dynamics, circulating progesterone, and fertility in Holstein cows synchronized with reused intravaginal progesterone implants that were sanitized by autoclave or chemical disinfection. *Journal of Dairy Science*, 101: 3554-3567.
4. WILTBANK M.C., SARTORI R., HERLIHYC M.M., VASCONCELOS J.L.M., NASCIMENTO A.B., SOUZA A.H., AYRESE H., CUNHA A.P., KESKINF A., GUENTHER J.N, GUMEN A. Re-production and Embryo Technology: Managing the dominant follicle in lactating dairy cows. *Theriogenology* 2011; 76:1568–1582.

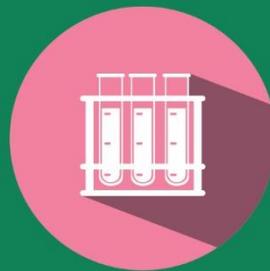
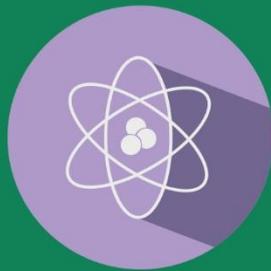
Tabela 1. Diâmetro médio do folículo pré ovulatório, concentração sanguínea de progesterona (P4) e estradiol (E2) em vacas tratadas com GnRH ou associação de BE e 150 mg de progesterona injetável nove dias antes.

	Folículo pré ovulatório (mm)	P4 (ng/mL)	E2 (pg/mL)
Controle	18,22±1,61	1,14±1,24	28,12±12,73
Tratamento P150	17,30±3,33	0,92±0,70	35,10±26,7
<i>P-valor</i>	<i>p</i> =0,075	<i>p</i> =0,09	<i>p</i> =0,83

Tabela 2. Diâmetro médio do folículo pré ovulatório, concentração sanguínea de progesterona (P4) e estradiol (E2) em vacas tratadas com GnRH ou associação de BE e 300mg de progesterona injetável nove dias antes

	Folículo pré ovulatório (mm)	P4 (ng/mL)	E2 (pg/mL)
Controle	16,44±4,15	0,88±0,85	39,28±20,41
Tratamento P300	5,14±6,07	1,71±1,92	31,66±13,39
<i>P-valor</i>	<i>p</i> =0,045	<i>p</i> =0,86	<i>p</i> =0,95

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS



PARA ONDE VOU? VIOLÊNCIA DOMÉSTICA EM TROCA DE UM LAR

Joel Dutka¹ e Layanna Sthefanny Santos²

¹Professor de Direito Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, joeldutka@yahoo.com.br

²Graduanda em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, layanna.martinsseguros@hotmail.com

Palavras-chave: violência, gênero, moradia, apoio.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo pesquisar as formas de apoio às vítimas de violência habitacional no Município de Rio Negrinho/SC. A violência habitacional ocorre quando a mulher se submete a algum tipo de violência doméstica por não ter outro lugar para morar. Essa tolerância das mulheres, por falta de opção de moradia, mesmo tendo direitos sobre o imóvel, pode ser compreendida também como uma forma de violência patrimonial. Conforme a Lei nº 11.340/06 (BRASIL, 2006), a violência patrimonial entende-se como a disposição de qualquer ato que preserve, reduza, destrua parcial ou totalmente seus objetos, instrumentos de trabalho, documentos pessoais, bens, valores e recursos econômicos, inclusive aqueles destinados a atender suas necessidades. Sendo assim, considerando que a necessidade de um lar é fator com alta relevância para submissão da mulher à violência doméstica, o objetivo é pesquisar como ocorre o apoio a essas vítimas pelo Poder Público Municipal e demais órgãos envolvidos. De forma geral, a partir dos dados coletados, o trabalho tem o propósito de analisar eventuais dificuldades que as mulheres enfrentam ao sofrerem violência patrimonial, e supõe-se que a maioria das vítimas ainda temem e receiam denunciar, sobretudo pela falta de apoio adequado. A violência habitacional está presente principalmente na vida de mulheres idosas, sem rede de apoio, onde ainda se acredita seja por religião, cultura ou falta de opção que estão fadadas a aceitar a situação em que vivem, ao mesmo tempo a apreensão e medo da possível perda de seus bens, tanto de valor material quanto sentimental. Percebe-se que a violência patrimonial implica em perda de direitos, representando dor, medo, angústia, tristeza e traumas emocionais.

MATERIAL E MÉTODOS

Para desenvolvimento do trabalho, fizemos uso de pesquisa bibliográfica e documental, a partir de dados obtidos junto ao sistema público de apoio às mulheres vítimas de violência, como Delegacias de Polícia, Assistência Social e outros órgãos públicos envolvidos. Apesar do tema ser relacionado à uma espécie de violência contra a mulher, a abordagem não ocorreu diretamente a elas. A abordagem é qualitativa, que serve como estudo amplo de pesquisa com caráter aberto, onde engloba e integra um roteiro mais informal de pesquisa. O recorte espacial é o Município de Rio Negrinho, em Santa Catarina. Em relação ao objetivo, a pesquisa é exploratória, e o método dedutivo. Como ferramentas metodológicas, fizemos uso da pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica é compreendida como um procedimento puramente teórico e a junção do que se tem falado ou feito sobre determinado assunto, já a documental é um método onde utiliza-se fontes primárias como livros, revistas, jornais artigos, dentre outros, para se complementar e fundamentar informações e dados da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A violência contra a mulher é um dos problemas mais relevantes na atualidade. A pandemia foi um fator que intensificou a violência doméstica contra as mulheres, sobretudo pelo convívio em maior tempo com o cônjuge ou companheiro agressor. Apesar de pouco discutido na sociedade, um dos fatores que mais contribui para a permanência da mulher no ambiente de violência doméstica é a falta de outro lugar para morar, o que se compreende como uma forma de violência patrimonial. Após a violência no ambiente doméstico, reencontrar um lugar onde se possa morar mostra-se um processo cada vez mais difícil para as mulheres que se libertam de relacionamentos abusivos. Diante das dificuldades políticas habitacionais para mulheres em situação de violência, essas vítimas acabam buscando abrigo com familiares ou amigos que estão dispostos a auxiliá-las. Mas em diversas vezes essas mesmas pessoas não têm condições para prestar esse auxílio, visto que por suas moradias estar superlotadas ou não terem condições de receber essa vítima. Muito embora algumas dessas mulheres consigam sair da situação que se encontram e ter recursos para uma nova moradia, ainda a realidade para a maioria é o total oposto, e por isso existem alguns programas governamentais no âmbito nacional para auxiliar essa questão. No Município de Rio Negrinho/SC, o apoio às mulheres em situação de violência se limita aos abrigos emergenciais e o auxílio aluguel. As medidas usadas atualmente são para remover o agressor do lar conjugal, conforme previsão na Lei Maria da Penha, onde são medidas temporárias. Conforme dados já coletados, a partir de um grupo de mulheres que sofreram violência doméstica entre 2019 e 2022, com faixa etária de 18 a 75 anos de idade, aparecem 1.490 casos de violência contra a mulher no Município.

CONCLUSÕES

Conforme resultados parciais sobre os casos pesquisados em Rio Negrinho-SC, o apoio às mulheres em situação de violência se limita aos abrigos emergenciais e o auxílio aluguel. Mesmo essas medidas sendo bem-vindas, é fundamental a garantia de moradias de médio e longo prazo. Essa medida seria imprescindível para que essas mulheres e seus filhos tenham a possibilidade de sair de relacionamentos abusivos, prevenindo-se assim a exposição ao risco de lesão ou risco de morte. A questão central é impedir que a mulher se submeta a situações de violência em troca de um lar. Sugere-se a diversificação e ampliação da moradia provisória, juntamente com maior apoio à profissionalização e acesso ao emprego. Além disso, as políticas de apoio devem garantir o acesso prioritário dos filhos dessas mulheres em creches e escolas.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL, Lei nº 11.340 de 07 de agosto de 2006. **Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111340.htm. Acesso em: 12 maio 2022. Escrever
2. MONTGOMERY, Malcolm. **Mulher: o negro mundo**. São Paulo: Editora Gente, 1997.
3. ODALIA, N. **O que é violência**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2004.
4. TELES; Maria Amélia de Almeida; MELO Monica de. **O que é violência contra a mulher**. São Paulo: Brasiliense, 2002.

DEIXA-ME APRENDER DO MEU JEITO: A INCLUSÃO ESCOLAR DO PORTADOR DE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO MUNICÍPIO DE RIO NEGRINHO

Emilin Gruber da Silva¹ e Joel Dutka²

¹Graduanda em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, emilin.gsilva@gmail.com

²Professor de Direito Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, joeldutka@yahoo.com.br

Palavras-chave: educação, autismo, inclusão.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo pesquisar sobre a inclusão de indivíduos portadores do Transtorno do Espectro Autista, na rede de ensino municipal de Rio Negrinho-SC. O autismo, equivocadamente conhecido como deficiência ou doença, é classificado como um transtorno de neurodesenvolvimento, sendo uma condição relacionada ao desenvolvimento do cérebro. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), esses transtornos têm como características comportamentos, emoções e pensamentos atípicos, o que pode vir a afetar suas relações sociais. Dentro de uma análise histórica, tem-se a busca em identificar o autismo como um transtorno, e assim a devida proteção do Estado em relação aos direitos dos portadores. Em 2012, entrou em vigor a Lei 12.764 que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, onde previu uma estrutura direcionada a garantir direitos mínimos necessários ao livre desenvolvimento do indivíduo portador deste transtorno. Apesar da estrutura normativa relacionada ao tema, ainda há resistência do poder público e da sociedade civil em reconhecer e viabilizar esses direitos, sobretudo a inclusão escolar. Este transtorno, por apresentar como um dos sintomas a dificuldade no convívio social, além de influenciar diretamente no aprendizado e na fala de seus portadores, em alguns casos, requer o acompanhamento do aluno por um segundo professor. Essa necessidade está relacionada à garantia do direito básico à educação, e por isso requer uma pesquisa que identifique o cumprimento dessa obrigação pelo Poder Público Municipal.

MATERIAL E MÉTODOS

Como forma de pesquisar o tema proposto, foram realizadas pesquisas bibliográfica e documental, além de levantamento de dados junto à Secretária da Educação e da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAIE), ambas do município de Rio Negrinho, cujo objetivo foi coletar informações quanto ao número de portadores do Transtorno do Espectro Autista no Município, e quantos possuem o acompanhamento de segundo professor na rede municipal de ensino.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar de o Transtorno do Espectro Autista ser observado desde o início do século XX, ainda é visto como algo recente, já que movimentos pela conscientização da sociedade sobre as necessidades especiais destes indivíduos existem há pouco tempo, bem como a inclusão da pessoa portadora deste transtorno (CONVIVENDO, s.d.). Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP, 2019), no Brasil, o número de alunos portadores do Transtorno do Espectro Autista matriculados em classes comuns, tanto em escolas públicas quanto em particulares, aumentou 37,27% em um ano. No ano de 2017 foram registrados 77.102 crianças e adolescentes portadores que estudavam em salas comuns, com pessoas sem deficiência. Em 2018, esse índice aumentou para 105.842 alunos. Com essa recente demanda pela inclusão da pessoa portadora do Transtorno, há a necessidade de uma análise quanto ao Art. 6º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (BRASIL 1988), que garante a educação como um direito social. Além da Constituição Federal, é importante ressaltar a Lei 12.764/2012, conhecida como a Lei Berenice Piana, importante marco que assegura os direitos dos Portadores do Espectro Autista, considerando-a pessoa com deficiência para todos os efeitos legais; e a Lei 13.146/2015, conhecida como o Estatuto da Pessoa com Deficiência, sendo que ambas asseguram o direito social no citado artigo 6º da CRFB/88. Com o aumento significativo do número de alunos portadores deste transtorno, os dados dentro do município tornam-se importantes para uma análise da inclusão e garantia de direitos. O Transtorno do Espectro Autista não é uma doença, tampouco uma deficiência. O autismo não tem cura, mas existem tratamentos e formas de apoio que ajudam a amenizar alguns de seus sintomas. O portador pode apresentar dificuldades de interação, comportamentos repetitivos, e hipersensibilidade, sendo estas apenas algumas características. Seu tratamento é indicado através da análise do nível de suporte que cada indivíduo demanda, de forma que poderá ser diferente para cada pessoa. Como uma forma de apoio, pode-se citar o acompanhante especializado em sala, o qual auxilia, não apenas no desenvolvimento intelectual do portador, como também em seu desenvolvimento social. A Lei 12.764, em seu Artigo 3º, inciso IV, estabelece o acesso à educação e ao ensino profissionalizante como um direito a essas pessoas. Em seu parágrafo único ainda assegura, em caso de necessidade um acompanhante especializado: "Em casos de comprovada necessidade, a pessoa com transtorno do espectro autista incluída nas classes comuns de ensino regular [...] terá direito a acompanhante especializado". Em 8 de janeiro de 2020, foi sancionada a Lei 13.977, denominada Lei Romeo Mion, a qual instituiu a Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Ciptea), com objetivo de garantir atenção integral, prioridade e pronto atendimento e acesso tanto em serviços públicos quanto em privados, especialmente na área da assistência social, saúde e educação. No Município de Rio Negrinho, no ano de 2018, foi sancionada a Lei nº 3.048,

que incluiu no calendário oficial de eventos a “Semana Municipal de Conscientização do Autismo”, além de instruir os estabelecimentos comerciais sobre a utilização das placas de atendimento prioritário, o símbolo mundial do autismo. Até o momento, o atendimento gratuito de crianças portadoras do transtorno é feito exclusivamente pela Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), e pelas escolas do município que contam com o Atendimento Educacional Especializado (AEE). A APAE presta o atendimento dos alunos matriculados na rede regular de ensino até os 6 (seis) anos, onde posteriormente os alunos contam com o AEE na escola em que está matriculado. No início de 2022, o município passou a contar com uma nova associação, que tem como objetivo a fiscalização na garantia dos direitos dos autistas, além da ideia de implantação do atendimento para autistas com mais de 6 anos a Associação de Pais e Amigos do Autista de Rio Negrinho (AMAr).

CONCLUSÕES

Mais do que um direito à educação, o direito à inclusão é acima de tudo um direito humano. Mesmo que ainda insuficiente diante das necessidades, a inclusão educacional faz parte do processo de universalização da educação. A inclusão escolar é um conceito relacionado diretamente ao acesso de todos à escola, seu objetivo é tornar a educação acessível e inclusiva a todos independentemente de diferenças ou particularidades. Portanto, de um lado há um grupo de indivíduos que necessitam de cuidados especiais, sendo que a não observância impede o regular aprendizado. De outro, há a responsabilidade do Poder Público Municipal e da sociedade como um todo em garantir esses direitos. Os resultados parciais indicam que, apesar de existirem ações relacionadas ao tema, a inclusão escolar dos Transtorno do Espectro Autista está longe do ideal.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 14 jun. 2022.
2. BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. **Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990**. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em 15 mar. 2022.
3. CONVIVENDO com o TEA, Leis e direitos. Disponível em: <https://autismoerealidade.org.br/convivendo-com-o-tea/leis-e-direitos/>. Acesso em: 15 abril 2022.
4. FURLANETTO, Lais. **Do direito ao professor auxiliar para portador de Transtorno de Espectro Autista**. Disponível em: <https://laisfurlanetto.jusbrasil.com.br/artigos/870316873/do-direito-ao-professor-auxiliar-para-o-portador-de-transtorno-de-espectro-autista>. Acesso em: 18 abril 2022.

BOTÃO DO PÂNICO: INOVAÇÃO E TECNOLOGIA NA LUTA CONTRA A VIOLÊNCIA DOMÉSTICA

Carolina Dubena Nagorski¹ e Jaciel Santos Karvat²

¹Graduanda em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, Estagiária do Poder Judiciário de Santa Catarina, Bolsista Uniedu, carolnagorski@gmail.com

²Docente do curso de Graduação em Direito da Universidade do Contestado – Campus Rio Negrinho/SC
E-mail: jaciel.karvat@professor.unc.br

Palavras-chave: violência doméstica, dispositivo, tecnologia.

INTRODUÇÃO

A Lei 11.340 de 2006, conhecida como Lei Maria da Penha, é uma lei que criou mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher (1). Entrou em vigor no ano de 2006 e, desde então, vem inovando quando o assunto é mecanismo de combate, prevenção e defesa dos direitos das mulheres vítimas de violência doméstica. O objetivo do estudo consiste em observar a inovação tecnológica trazida pela criação do botão pânico e sua contribuição contra a violência doméstica. Essa lei representa um marco para o tema, pois foi com inspiração nela que surgiram outras ramificações de proteção à mulher vítima de violência doméstica em vários setores da sociedade, como as Delegacias Especializadas de Atendimento à Mulher, as medidas protetivas de urgência, a utilização de tecnologias de enfrentamento à violência, como a criação de aplicativos para celulares e redes de apoio à mulher vítima de violência doméstica, assim como o chamado botão do pânico.

MATERIAL E MÉTODOS

O método empregado na presente pesquisa é de cunho qualitativo. Utilizou-se como método de abordagem o método indutivo para identificar os fragmentos do saber. O método procedimental foi o analítico e o histórico-crítico. As técnicas de pesquisa utilizadas foram as bibliográficas e as documentais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Primeiramente, é preciso explicar que a Lei 11.340/2006 prevê em seu artigo 7º os diferentes tipos de violência contra a mulher, entre eles a violência física, psicológica, patrimonial, moral e sexual (2). No caso em tela, nos interessa aprofundar a violência física e sexual, tendo em vista que o dispositivo botão do pânico é voltado para situações emergenciais onde há um potencial e iminente risco de a mulher ser vítima desse tipo de violência.

O dispositivo botão do pânico tem por objetivo prevenir a violência doméstica, assim como tornar mais eficiente a fiscalização do cumprimento das medidas protetivas resguardadas por lei às mulheres. O dispositivo é um microtransmissor GSM (Figura 1) capaz de enviar a localização exata do acionamento, bem como gravar o áudio ambiente. Uma Central de Segurança DSP (Dispositivo de Segurança Preventivo) receberá todas as informações do dispositivo e repassará para a Polícia para que seja realizado um atendimento mais rápido à vítima. Além disso, o áudio gravado pelo dispositivo fica à disposição da justiça para que seja usado como prova no processo judicial (3).

O Botão do Pânico foi objeto de um projeto-piloto que teve início no ano de 2013, sendo fruto de uma parceria entre o Tribunal de Justiça do Espírito Santo, a Prefeitura Municipal de Vitória e o Instituto Nacional de Tecnologia Preventiva (INTP). Durante a execução do projeto, o botão foi acionado inúmeras vezes por mulheres em situação emergencial, resultando na prisão em flagrante dos agressores. Importante notar que, durante a fase de testes do dispositivo, não houve sequer registros de feminicídios ou denúncias por agressão física contra a mulher (4).

O dispositivo foi premiado em 2013 através do Prêmio Innovare, que incentiva as boas práticas e inovações no cenário jurídico brasileiro. Após essa importante premiação, o Botão do Pânico obteve reconhecimento nacional e internacional, sendo adotado por vários Tribunais de todo o país.

CONCLUSÕES

No ano de 2022 a Lei Maria da Penha comemora 16 anos de vigência no ordenamento jurídico do Brasil. Ao longo de todo esse período a referida lei é um verdadeiro símbolo da luta contra a violência doméstica e familiar, tão comumente presente nos lares de famílias brasileiras. Apesar de toda a tecnologia ao nosso alcance para combater tais eventos, como o Botão do Pânico, a prevenção ainda é o melhor caminho para evitar esse tipo de violência. A conscientização coletiva e as informações divulgadas e compartilhadas em meios tecnológicos, como a internet e a televisão, são importantes instrumentos de combate à desinformação e ao retrocesso.

REFERÊNCIAS

1. **Instituto Maria da Penha** - Disponível em: <<https://www.institutomariadapenha.org.br/>>. Acesso em: 18 ago. 2022
2. **Planalto. Lei 11.340, de 7 de agosto de 2006** -<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11340.htm>. Acesso em: 18 ago. 2022
3. **Instituto Nacional de Tecnologia Preventiva** - Disponível em: <<https://www.intp.com.br/>>. Acesso em: 18 ago. 2022
4. **Tribunal de Justiça do Espírito Santo** - Disponível em: <<http://www.tjes.jus.br/botao-do-panico-dispositivo-de-seguranca-que-ajuda-a-proteger-mulheres-vitimas-de-violencia-domestica-completa-6-anos/>>. Acesso em 18 ago. 2022



Figura 3. Dispositivo de Segurança Preventiva - DSP - Botão do Pânico.

A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE E O DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL COMO FERRAMENTA PARA REGULARIZAÇÃO DE ÁREAS URBANAS CONSOLIDADAS: ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE RIO NEGRINHO

Claudio Richard Gertler¹, Edgar Anton², Joel Dutka³ e Luiz Gustavo da Cruz⁴

¹*Graduando em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho,
richard.guitar@gmail.com*

²*Graduando em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho,
edgaranton188@gmail.com*

³*Professor de Direito Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, joeldutka@yahoo.com.br*

⁴*Graduando em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, luizdacruz1@gmail.com*

Palavras-chave: meio ambiente, moradia, diagnóstico socioambiental, regularização.

INTRODUÇÃO

De forma ampla, este trabalho pretendeu ponderar sobre o direito à moradia digna e a proteção ao meio ambiente. De forma mais específica, buscou-se pesquisar sobre a regularização, a partir do Diagnóstico Socioambiental e da competência legislativa municipal, de áreas urbanas já consolidadas que desrespeitam a distância mínima no entorno dos cursos d'água. No final de 2021, entrou em vigor a Lei 14.285/2021, que atribuiu aos Municípios competência legislativa para definir a metragem mínima não edificável no entorno dos cursos das águas, chamada tecnicamente de Área de Preservação Permanente. Após várias décadas de discussão acerca dessa metragem, que o Superior Tribunal de Justiça, em 2021, decidiu ser aplicável o mínimo de 30 metros previsto no Código Florestal de 2012, os legisladores entenderam que os Municípios teriam maior capacidade para definição das áreas a serem preservadas, visto detentores de informações mais detalhadas das ocupações já consolidadas, bem como da função social dos cursos d'água locais. Mas para que o Município possa definir Áreas de Preservação Permanentes específicas diferentes da previsão do Código Florestal, é preciso a criação do chamado diagnóstico socioambiental, que deve ser analisado pelos Conselhos Estadual e Municipal do Meio Ambiente. Este diagnóstico serve para levantar e agrupar diversas informações sobre a realidade local, seja de caráter ambiental, a exemplo de cursos d'água, seja de caráter social, como as ocupações e a realidade social dessas famílias. Entendemos, portanto, que este estudo pode servir como ferramenta ótima para regularização de moradias em áreas já consolidadas até então em desacordo com as leis ambientais. Assim, pretendemos refinar o debate sobre o direito a moradia digna e a proteção ambiental, quando leis obsoletas por vezes impedem ou dificultam a regularização de moradias consolidadas a décadas, no entorno de cursos d'água que já não mais cumprem sua função social. A área de abrangência da pesquisa foi o Município de Rio Negrinho, que já iniciou seu diagnóstico socioambiental em 2018 e que está em fase de conclusão. Acreditamos que os resultados poderão ser aproveitados por outros Municípios com características semelhantes.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia do trabalho é predominantemente qualitativa, com abordagem dedutiva. O recorte é o Município de Rio Negrinho. Como técnicas de pesquisa, fizemos uso de revisão bibliográfica para sistematização do referencial teórico; de análise documental, aplicada em arquivos disponíveis na internet e outros enviados por agentes da administração do Município; e entrevistas semiestruturadas, aplicadas a membros da Secretaria do Meio Ambiente e da Secretaria de Planejamento. Sob o ponto de vista estrutural, o trabalho será dividido em quatro partes: 1) apontamentos teóricos a partir da leitura e fichamento das obras propostas, incluídos os artigos científicos e a legislação correlata; 2) exposição das características do diagnóstico socioambiental, de forma geral e especificamente sobre o Município de Rio Negrinho; 3) apresentação dos dados colhidos com a análise documental e com as entrevistas semiestruturadas; e 4) considerações finais com o cotejamento entre referencial teórico e resultados obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta pesquisa está inserida num espectro mais amplo de discussão sobre a efetividade dos direitos fundamentais previstos na Constituição de 1988. Se por um lado a proteção ao meio ambiente é central no debate, sobretudo para viabilizar uma vida digna à atual e futuras gerações, por outro, diversas ocupações em situação irregular tem dificuldades ao acesso a políticas públicas, principalmente pelo não reconhecimento como moradia. Uma moradia digna não requer somente um lar de fato, mas sobretudo um lar de direito, devidamente reconhecido e registrado nos órgãos competentes. O processo de urbanização no Brasil, ocorrido de forma mais intensa a partir da segunda metade do século XX, trouxe diversos desafios para o planejamento dos Municípios e alterou significativamente a forma de aplicação de políticas públicas. Educação, saúde e transporte são alguns exemplos de direitos sociais que tiveram seu traçado alterado pela crescente demanda dos novos moradores urbanos que, agora se um pedaço de chão para produzirem o básico de suas necessidades, dependeriam muito mais dos recursos públicos para sobreviver. Dessa forma, conforme Maricato (2013, p. 15), "o processo de urbanização recria o atraso através de novas formas, como contraponto à dinâmica de modernização". Mas dentre as consequências neste processo de migração para centros urbanos, a que mais gerou impacto foi a forma de moradia dessas famílias. Sem recursos econômicos suficientes para aquisição de imóveis regulares, muitos passaram a viver em

encostas, áreas de preservação permanente, e até mesmo nas chamadas “invasões”. Como se pode deduzir, essas moradias só existiriam de fato, ou seja, somente na vida real. Seriam invisíveis para o poder público. As ocupações em desacordo com as normas ambientais normalmente surgem com a necessidade de moradia por pessoas em condição de pobreza. No entanto, essas ocupações se consolidam com o decurso do tempo, e o próprio Poder Público municipal acaba reconhecendo essas ocupações de fato, seja pela cobrança de tributos, seja pelo oferecimento de infraestrutura urbana. Assim, aos moradores são oferecidos todos os ônus relacionados aos imóveis regulares, mas nega-lhes o reconhecimento de direito como propriedade. Ainda, é importante observar que essas ocupações só existem devido a omissão do Poder Público, seja pela ausência de políticas públicas destinadas a garantir uma condição melhor a essas famílias, seja pela ausência na fiscalização quando das ocupações. No entanto, a ineficiência do Poder Público não pode permitir, em prol do interesse público, que situações irregulares já consolidadas deixem de ser reconhecidas pelo direito. Assim, há que se pesquisar, analisar e discutir soluções possíveis para esse problema: de um lado o direito a moradia digna; de outro a proteção do meio ambiente. O primeiro ponto considerado é que a faixa não edificável nas margens dos cursos d’água urbanos é um tema polêmico que vem sendo debatido há décadas. A principal controvérsia sempre girou em torno de qual parâmetro considerar, tendo em vista que inúmeros imóveis urbanos irregulares já estariam consolidados e em situações irreversíveis, considerando-se os custos sociais para tanto. No entanto, a nova lei concedeu aos Municípios a competência legislativa para aplicar metragem diversa da prevista no Código Florestal. Para isso, o Município deverá atender alguns requisitos, dentre eles elaborar o diagnóstico socioambiental, responsável por detalhar as condições ambientais e sociais das áreas de interesse. Diante disso, podemos observar que o cenário se tornou ideal para regularização dessas áreas, mas sempre condicionado ao correto levantamento dos dados e de análise técnica adequada para evitar-se maiores transtornos ambientais. Ao longo da pesquisa pudemos verificar a efetividade do diagnóstico socioambiental como ferramenta ótima para regularização de áreas urbanas consolidadas no contexto da Lei 14.285/2021. O Município de Rio Negrinho, é bom pontuar, formou-se ao redor de um rio, que leva o mesmo nome da cidade. A região central, onde está o principal eixo comercial, além dos prédios dos principais serviços de utilidade pública, é uma das primeiras áreas que alagam em caso de enchentes. Muito embora não haja ainda redução formal das Áreas de Proteção Permanente no Município, com base na disposição legislativa e na conclusão do Diagnóstico Socioambiental, o Município disporá de ferramentas suficientes para regularização de moradias situadas nessas áreas, o que permitirá a garantia de moradia digna a essa população.

CONCLUSÕES

As mudanças legislativas mostraram-se adequadas às necessidades urbanísticas atuais, pois ao conceder aos Municípios a competência para redução de Áreas de Proteção Permanente, o legislador resolveu o impasse sobre a aplicação da metragem mínima nessas áreas. Além disso, a arena política municipal se mostra a mais adequada para discutir sobre a função social dos atuais cursos d’água e garantir-lhes a proteção ideal. No entanto, para uma boa relação entre os princípios da moradia digna e proteção ao meio ambiente, imperiosa a confecção de um Diagnóstico Socioambiental minucioso e coerente, visto que servirá de base para a tomada de decisões.

REFERÊNCIAS

1. BARROSO, Luís Roberto. A proteção do meio ambiente na Constituição brasileira. **Cadernos de Direito Constitucional e Ciência Política**, out.-dez. 1992. v. 1. p. 115-140.
2. FREITAS, Vladimir Passos de. **Direito Administrativo e meio ambiente**. Curitiba: Juruá, 2003.
3. MARICATO, Erminia. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. 6. Ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
4. MARICATO, Erminia. **O impasse da política urbana no Brasil**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.
5. MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**. 4ª. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.
6. SOUZA, Marcelo Lopes de. **A prisão e a ágora: reflexões em torno da democratização do planejamento e da gestão das cidades**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
7. SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos**. 2.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

A PRESERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA E O DIREITO À PROPRIEDADE: UMA ANÁLISE NO MUNICÍPIO DE RIO NEGRINHO/SC

Joel Dutka¹ e Pávola Marcela Martins Rodrigues²

¹*Professor de Direito Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, joeldutka@yahoo.com.br*

²*Graduanda em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, pavolamartins@gmail.com*

Palavras-chave: meio ambiente, propriedade, mata atlântica, preservação.

INTRODUÇÃO

De forma ampla, este trabalho pretendeu ponderar sobre o direito à propriedade e a proteção ao meio ambiente. De forma mais específica, buscou-se pesquisar sobre as limitações às propriedades a partir da proteção da Mata Atlântica. Para isso, nossa análise tomou como base o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Rio Negrinho/SC. A discussão sobre a proteção da Mata Atlântica tem sido obrigatória na agenda ambiental brasileira. Reduzida a pouco mais de 7% do que existia originalmente, este bioma impacta diretamente no equilíbrio ambiental do entorno: controla o clima, influencia os mananciais hídricos e fertilidade do solo, protege as encostas de serra, dentre outras funções. Além disso, é fundamental para manutenção da diversidade natural, tanto da flora como da fauna (VARJABEDIAN, 2010, p. 147). Visando uma proteção mais efetiva, a Constituição Federal de 1988 inseriu um parágrafo no art. 225 onde definiu a Mata Atlântica como patrimônio nacional, sendo que sua utilização deverá ocorrer com vistas a preservação do meio ambiente. Em 2006 entrou em vigor a Lei 11.428, regulamentada pelo Decreto 6660 de 2008, que instituiu o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica. Este plano serve como instrumento de planejamento ambiental, onde há identificação e mapeamento das áreas remanescentes, seja em propriedades públicas ou particulares. Além disso, o plano serve como norteador de políticas ambientais no Município, e como mecanismo de acesso a recursos e fundos de investimento. No entanto, apesar das boas intenções ambientais, ocorre a limitação do uso da propriedade particular ou parte dela, sem a adequada compensação financeira ao proprietário ou possuidor pelo ônus sofrido. Diante disso, surge a necessidade do debate sobre a ponderação de dois direitos fundamentais: o direito à propriedade e o direito ao meio ambiente equilibrado. Pretendemos refinar o debate sobre esses dois direitos, quando novas formas de proteção, mesmo que necessárias, geram limitações ao uso da propriedade. A área de abrangência da pesquisa foi Município de Rio Negrinho, que já iniciou seu Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica e que está em fase de conclusão. Acreditamos que os resultados poderão ser aproveitados por outros Municípios com características semelhantes.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia do trabalho é predominantemente qualitativa, com abordagem dedutiva. O recorte é o Município de Rio Negrinho. Como técnicas de pesquisa, fizemos uso de revisão bibliográfica para sistematizar o referencial teórico; de análise documental aplicado em arquivos disponíveis na internet e outros enviados por agentes da administração do Município; e entrevistas semiestruturadas, aplicadas a membros da Secretaria do Meio Ambiente e da Secretaria de Planejamento. Sob o ponto de vista estrutural, o trabalho foi dividido em quatro partes: 1) apontamentos teóricos a partir da leitura e fichamento das obras propostas, incluídos os artigos científicos e a legislação correlata; 2) exposição das características do Plano Municipal da Mata Atlântica, de forma geral e especificamente sobre o Município de Rio Negrinho; 3) apresentação dos dados colhidos com a análise documental e com as entrevistas semiestruturadas; 4) considerações finais quando houve o cotejamento entre referencial teórico e resultados obtidos..

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta pesquisa está inserida num espectro mais amplo de discussão sobre a ponderação de direitos fundamentais. Se por um lado a proteção ao meio ambiente é central no debate público, sobretudo para viabilizar uma vida digna à atual e futuras gerações, por outro, a delimitação do bioma Mata Atlântica em propriedades particulares acarreta um ônus ao proprietário sem compensação financeira adequada. Quando se observa as normas constitucionais relativas ao tema, verifica-se que ambos os direitos merecem proteção. O direito à propriedade está previsto no art. 5º da Constituição vigente. O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e mais especificamente a proteção da Mata Atlântica, estão previstos no art. 225. Conforme Hely Lopes Meirelles, limitação administrativa é "toda imposição geral, gratuita, unilateral e de ordem pública, condicionadora do exercício de direitos ou de atividades particulares às exigências do bem-estar social" (MEIRELLES, 2004, p. 568). Conforme o conceito de Meirelles, é da própria essência das limitações administrativas condicionar direitos em benefício do bem-estar social. No entanto, em muitos imóveis a restrição de uso torna-se tão onerosa que praticamente esvazia as prerrogativas da propriedade. Em relação aos resultados, o primeiro ponto a ser considerado é que o Bioma Mata Atlântica tem grande ocorrência na região, sendo que diversas propriedades são afetadas diretamente pelas restrições. O segundo ponto diz respeito ao método que se vale o Município para determinação de tais áreas, tendo em vista que a análise ocorre a partir de imagens aéreas e, portanto, com questionável precisão. Por fim, o principal ponto a ser considerado é que muitos proprietários sofrerão limitações ao direito de propriedade, sem contrapartida do poder público, o que requer alguma discussão mais aprofundada.

CONCLUSÕES

Na esfera constitucional, tanto a proteção ao meio ambiente como o direito à propriedade são princípios que devem ser respeitados e garantidos pelo Poder Público. A Mata Atlântica, por sua vez, é bioma em degradação e que merece especial proteção. No entanto, quando consideradas as restrições na propriedade impostas pelo Plano de Proteção, é imperioso que o Poder Público indenize o proprietário, ao menos nos casos em que houver elevado prejuízo. Como a proteção ambiental beneficia a coletividade, os custos, da mesma forma, devem também ser suportados por ela.

REFERÊNCIAS

1. BARROSO, Luís Roberto. A proteção do meio ambiente na Constituição brasileira. **Cadernos de Direito Constitucional e Ciência Política**, out.-dez. 1992. v. 1. p. 115-140.
2. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 08 mar. 2022.
3. FREITAS, Vladimir Passos de. **Direito Administrativo e meio ambiente**. Curitiba: Juruá, 2003.
4. MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**, 26.^a edição, Editora Revista dos Tribunais, 2004.
5. MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**. 4^a. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.
6. VARJABEDIAN, Roberto. Lei da Mata Atlântica: Retrocesso ambiental. **Estudos Avançados**, 2010, Volume 24, nº 68, p. 147 – 160.

ENTRE TRAUMAS E “MIMIMI”: A PERCEPÇÃO DE VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA A PARTIR DO CASO DE SHANTAL VERDELHO

Daniele Gonçalves de Moraes¹ e Joel Dutka²

¹Graduanda em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho,
danielemora526@gmail.com

²Professor de Direito Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, joeldutka@yahoo.com.br

Palavras-chave: violência obstétrica, traumas, saúde, gênero.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo pesquisar sobre a percepção de violência obstétrica a partir do caso de Shantal Verdelho. Shantal Verdelho é uma influenciadora digital que relatou nas redes sociais ter sofrido violência obstétrica durante o nascimento de seu filho em setembro de 2021. A violência obstétrica pode ser definida como uma forma de violência contra a mulher durante uma fase reprodutiva, e não compreende somente as ações de profissionais de saúde, mas também as falhas estruturais de clínicas e hospitais públicos ou particulares. A violência obstétrica também pode ser compreendida como resultado de uma sociedade machista, onde se entende que o papel da mulher é apenas reproduzir e que o sofrimento na hora do parto é algo “normal”. Porém, com muitas lutas pelo reconhecimento da igualdade de gênero, a mulher conquistou um importante papel na sociedade, mas, apesar de muitas conquistas, ainda sofre com a desigualdade de uma cultura patriarcal e machista. Apesar da relevância da violência obstétrica, ainda não há Lei nacional que trate do assunto, sendo que alguns estados, a exemplo de Santa Catarina, já editaram suas próprias leis. Essa inércia legislativa já sinaliza a dificuldade de inserção de um parâmetro definidor desse tipo de violência. Neste ponto o caso de Shantal Verdelho mostra-se ilustrativo e revela as dificuldades de se definir e reconhecer as diversas violências que a mulher sofre na hora do parto, sobretudo a partir dos comentários nas redes sociais e dos relatos da influenciadora. Além de problematizar sobre a percepção da violência obstétrica a partir do caso estudado, pretendeu-se analisar a dificuldade de formação de consenso sobre o conceito de violência obstétrica, levando em consideração até que ponto o sofrimento na hora do parto é considerado aceitável.

MATERIAL E MÉTODOS

No que se refere à abordagem, esta pesquisa define-se como qualitativa, levando em consideração que o objetivo é entender determinados comportamentos, possibilitando uma melhor compreensão em relação ao tema. Quanto ao método, classifica-se como dedutivo, compreendendo o que é a violência obstétrica num aspecto mais amplo, podendo assim chegar às conclusões do caso específico, relacionado a Shantal Verdelho. Quanto aos objetivos, a pesquisa é exploratória, o que será feito através da coleta de dados essenciais no que se refere ao estudo de caso. Considera-se bibliográfica, com o objetivo de adquirir conhecimento teórico, levantando questões importantes na construção do presente trabalho. Também fizemos a análise documental e de discurso, para analisar o sentido das falas de Shantal Verdelho. Por fim, a forma de abordagem relacionada ao caso da influenciadora considera-se estudo de caso. O estudo de caso permite um estudo aprofundado, proporcionando um amplo e detalhado conhecimento sobre uma situação específica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, conforme amplamente debatido, a violência é um dos maiores problemas enfrentados pela mulher. Dentre as várias espécies de violência, uma que tem chamado a atenção é a violência obstétrica, sendo que, a cada quatro mulheres, uma relata ter sofrido algum tipo de agressão ou constrangimento durante o período reprodutivo (MULHERES, 2010). Essas agressões ou constrangimentos ocorrem de várias formas: agressões psicológicas, episiotomia, que é um corte na região da vagina até o anus, restrição ao leito no pré-parto, clister, uma forma de lavagem do intestino, onde é usado um pequeno tubo introduzido no anus; tricotomia, que é a remoção de pelos na área onde será feita a cirurgia, uso quase rotineiro de ocitocina, que é um hormônio com a função de provocar contrações musculares uterinas, ausência de acompanhante e excesso de cesarianas. A recomendação pela Organização Mundial de Saúde (OMS), de partos cesarianas, é uma taxa que varia entre 10 a 15%, considerando estudos onde mostra a redução da mortalidade materna. Porém no Brasil, o parto cesariana está se tornando cada vez mais frequente. Em 2019, segundo dados do Painel de Indicadores de Atenção Materna e Neonatal (AGÊNCIA), atualizados até julho de 2021, dos 287.166 partos realizadas através de planos de saúde privados em 2019, 84,76% foram cesarianas. No Brasil, as cesáreas realizadas tanto pelos serviços privados como públicos, representam 55,5% do total de partos no país. Considerando os índices, verifica-se a ocorrência do uso inadequado de tecnologias e intervenções desnecessárias na hora do parto, o que acaba sendo prejudicial à saúde da mãe e do bebê. Fica evidente a necessidade de analisar a assistência e os procedimentos na hora do parto, tendo em conta que é direito da mulher ter um parto digno, levando em consideração a sua saúde, a sua vontade e consentimento em relação a procedimentos que podem ser prejudiciais no seu futuro, como também a garantia do direito de acompanhante o que acaba promovendo segurança e confiança a mulher. Embora a relevância do assunto e necessidade de normatização, ainda não existe uma Lei Nacional sobre o tema. Em alguns estados, a exemplo de Santa Catarina, já foram criadas suas próprias

leis. Aqui se instala a importância da discussão em relação ao amparo legal do direito brasileiro, levando em consideração traumas e sequelas muitas vezes irreversíveis que esse tipo de violência traz à vítima. Um exemplo de violência obstétrica que repercutiu nas redes sociais foi o caso da influencer Shantal Verdelho, que teve seu parto gravado onde é possível identificar diversos procedimentos desnecessários, como maus tratos, desrespeito e outras formas de violência. A repercussão do caso foi motivo determinante para esse estudo, levantando questões importantes como uma reflexão sobre os motivos que desencadeiam a violência obstétrica e as dificuldades em reconhecê-la. A título de exemplo, o Estudo Sumário Executivo da Pesquisa Nascer no Brasil (NASCER, 2014), revelou que somente 5% das mulheres entrevistadas tiveram um parto sem intervenções desnecessárias. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), violência obstétrica é uma forma de apropriação do corpo da mulher durante um período reprodutivo que traz consequências negativas a sua qualidade de vida. Isso ocorre a partir do uso de tratamentos desumanizados, medicações abusivas, além da patologização, que implica em transformar um processo natural em doença, impedindo a mulher de tomar decisões em relação ao seu corpo.

CONCLUSÕES

O debate sobre a violência obstétrica é relevante não só para as mulheres ou profissionais da saúde, mas para toda a sociedade, considerando a ideia disseminada que a dor e o sofrimento são normais durante o parto. As mulheres parturientes são muitas vezes silenciadas pelo medo e até mesmo pelas dificuldades de diferenciar uma violência de um procedimento necessário. Apesar dos índices preocupantes, o debate sobre a violência obstétrica ainda é tímido no Brasil, sendo que a falta de informação sobre os procedimentos a serem realizados e o medo de perguntar faz com que mulheres aceitem diversas violências sem se manifestar, o que pode trazer diversas consequências físicas e psicológicas para mãe e para o bebê. Em que pese o esforço da OMS em caracterizar a violência obstétrica, ainda não há um consenso em relação ao seu conceito. A ausência de estudos epidemiológicos causais sobre violência obstétrica impacta na tomada de decisões na área de saúde, o que prejudica na elaboração de políticas públicas específicas. Estudos futuros com foco em uma definição consensual na área são necessários.

REFERÊNCIAS

1. AGÊNCIA Nacional De Saúde Suplementar. **Indicadores de atenção materna e neonatal**. 2017 a 2019. Disponível em: <<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNDAYZmU5MjktMGQyNS00MmY2LWUwNDQ0ZjQ5N2ZkYzQxYmMwliwidCI6IjlkYmE0ODBJLTRmYTctNDJmNC1iYmEzLTBmYjEzNzVmYmU1ZiJ9>>. Acesso em: 21 maio 2022.
2. MULHERES brasileiras e gênero nos espaços público e privado. **Fundação Perseu Abramo**. 2010. Disponível em: <https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2017/05/pesquisaintegra_0.pdf>. Acesso em: 03 maio 2022.
3. NASCER no Brasil (2011 a 2012). Inquérito nacional sobre parto e nascimento. Grupo de Pesquisa Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Disponível em https://nascernobrasil.ensp.fiocruz.br/?us_portfolio=nascer-no-brasil#:~:text=A%20pesquisa%20%E2%80%9CNascer%20no%20Brasil,p%C3%BAblicas%20de%20ensino%20e%20pesquisa>. Acesso em: 06 maio 2022.

AVANÇOS E RETROCESSOS: UMA ANÁLISE DOS DEBATES SOBRE A REVOGAÇÃO DA LEI DE ALIENAÇÃO PARENTAL

Joel Dutka¹ e Paola de Oliveira Ferreira²

¹Professor de Direito Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, joeldutka@yahoo.com.br

²Graduanda em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, paolaoliveirafer@gmail.com

Palavras-chave: alienação, revogação, avanços, retrocessos.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo contrapor as possíveis vantagens e desvantagens da revogação da lei de alienação parental. A alienação parental, numa conceituação objetiva, ocorre quando um dos genitores interfere na formação psicológica da criança ou do adolescente com a desqualificação do outro genitor. Em 2010 entrou em vigor a Lei 12.318 que dispôs sobre a alienação parental e previu sanções ao alienador. Após oito anos de sua vigência, surgiu um movimento direcionado à revogação da referida Lei, através do Projeto de Lei nº 498/2018, sob o argumento principal de que ela beneficiaria o genitor abusador. Diante disso, o intuito da pesquisa é verificar quais os principais argumentos que defendem a revogação. De início, é importante ressaltar a diferença entre alienação parental e a síndrome da alienação parental. Conforme explica Silva (2011), a primeira se refere à campanha feita pelo alienador com intuito de prejudicar a imagem do outro responsável e afastar dele os filhos, ficando este alienado privado de seu convívio. A segunda se refere aos sintomas apresentados pela criança ou adolescente, que desenvolve problemas comportamentais e emocionais em consequência da desordem psicológica que surge após o afastamento e a desmoralização do genitor alienado. A síndrome da alienação parental, apesar de sua existência e discussão no cenário internacional desde a década de 1980, começou a ser conhecida e debatida no Brasil somente em 2003, quando surgiram as primeiras decisões judiciais a respeito do tema. A partir de então, surgiram pesquisas e divulgações realizadas por institutos como a Associação dos Pais e Mães Separados (APASE) e o Instituto Brasileiro de Direito de Família (IBDFAM). Tudo isso culminou no Projeto de Lei nº 4053 de 2008, que tramitou de forma rápida, sendo convertido na Lei nº 12.318 de 2010, surgindo da necessidade de preservar os direitos fundamentais da criança e do adolescente, além de atribuir ao Poder Judiciário o dever de protegê-los de abusos cometidos por seus genitores ou responsáveis. O texto da lei procurou atender ao objetivo de proteger crianças e adolescentes de atos de alienação parental por um de seus genitores ou responsáveis. Porém, apesar de sua importância, sua aplicação acabou por beneficiar o genitor abusador. Então, após oito anos de sua vigência, surgiu um movimento direcionado à revogação da referida Lei. Esse movimento surgiu quando em agosto de 2017 foi criada a Comissão Parlamentar de Inquérito dos Maus Tratos, para investigar as irregularidades e os crimes relacionados aos maus tratos em crianças e adolescentes no País. No decorrer de seus trabalhos, foi identificada a má utilização da lei de alienação parental, por considerar que ela tem propiciado o desvirtuamento do propósito protetivo da criança ou adolescente, submetendo-os a abusadores (BRASIL, 2018). O que se constatou é que há casos em que genitores acusados de abuso sexual contra seus filhos, ou de maus tratos, se utilizavam da lei para acusarem o outro genitor de falsa denúncia e alienação parental. Dessa forma, verificou-se que a lei acabava promovendo um caminho para que estes pudessem voltar a conviver e abusar de seus filhos.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa bibliográfica ocorreu em materiais já publicados, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos, além de material disponibilizado pela Internet, como artigos e dados estatísticos. Também houve pesquisa documental na legislação brasileira e nos projetos de lei. A abordagem é qualitativa, com método dedutivo. As ferramentas metodológicas foram a pesquisa bibliográfica e documental, além da análise de discurso sobre os argumentos em favor da revogação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a dissolução da família, por conta da separação do casal, surge a questão da guarda dos filhos, quando nem sempre há acordo amigável, sendo comum surgirem disputas judiciais. Por vários motivos, que nem sempre são de fácil identificação, um dos cônjuges atribui ao outro características e condutas falsas, manipulando emocional e psicologicamente os filhos, a fim de obter a guarda unilateral, o que implica alienação parental. Assim, a Lei nº 12.318/2010 foi criada com o objetivo de proteger crianças e adolescentes de atos de alienação parental por um de seus genitores ou responsáveis, prevendo sanções ao genitor alienador. Porém, tal lei não ficou imune às críticas, principalmente em querelas envolvendo questões de gênero, misoginia e divisão equânime da parentalidade. Com a CPI dos Maus Tratos, essa controvérsia ganhou voz e a revogação da lei encontra-se tramitando no Senado, especialmente pela constatação da existência de casos em que genitores abusadores foram favorecidos pela lei, ao acusarem falsamente o outro genitor de ter feito falsa denúncia e estar promovendo a alienação parental. Com isso, esses abusadores acabavam conquistando o direito de convivência com seus filhos, que ficavam sujeitos a novos abusos. No entanto, ainda com eventuais problemas com a referida lei, sua revogação integral também é alvo de críticas, motivadas principalmente pela insegurança jurídica que a exclusão de tal norma poderá trazer ao cenário jurídico nacional. Afinal, há muitos casos reais de alienação parental, e o objetivo

desta lei é a proteção da dignidade da criança e do adolescente, tendo em vista que as consequências provenientes desse fenômeno acabam sendo prejudiciais à sua integridade psicológica e ao exercício do direito de convivência com os seus demais familiares. Ademais, essa gravidade se dá não apenas pelo fato de, geralmente, o alienador ser um dos genitores, mas também em razão de ser difícil e demorada a identificação dessa síndrome, já que esse tipo de abuso se reveste de características pouco convencionais do ponto de vista de como o senso comum está acostumado a identificá-lo.

CONCLUSÕES

Os resultados parciais indicam que a revogação da Lei de Alienação Parental implica retrocesso à proteção integral dos filhos. Se por um lado a lei pode favorecer pais abusadores em casos excepcionais, por outro, a Lei de Alienação Parental conferiu relevante proteção contra pais alienadores, sendo que sua revogação não se justifica a partir de casos pontuais de mal-uso. É preciso defender a proteção integral do filho, sendo que a separação do casal não pode ser movimento de guerra quando quem perde é a criança ou adolescente. Por isso requer-se um diálogo científico, racional e ético, sempre privilegiando a proteção integral da criança ou adolescente.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA JUNIOR, Jesualdo Eduardo de. **Comentários à lei da alienação parental - Lei 12.318, de 26 de agosto de 2010**. Intertemas, v.14, p.103-113, 2010.
2. BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 12.318, de 26 de agosto de 2010. **Dispõe sobre a alienação parental e altera o art. 236 da Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12318.htm>. Acesso em: 13 mar. 2022.
3. BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei do Senado nº 498, de 2018. Revoga a Lei da Alienação Parental**. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/134835>>. Acesso em: 13 mar. 2022.
4. DIAS, Maria Berenice. **Manual de direito das famílias**. 14.ed. Salvador: JusPODIVM, 2021.
5. IBDFAM - Instituto Brasileiro de Direito de Família. Nota Técnica sobre a Lei nº 12.318/10 (Lei de Alienação Parental). Belo Horizonte, 21 de maio de 2021. Disponível em: <[https://ibdfam.org.br/assets/img/upload/files/nota-tecnica-alienacao-parental\(1\).pdf](https://ibdfam.org.br/assets/img/upload/files/nota-tecnica-alienacao-parental(1).pdf)>. Acesso em: 16 maio 2022.
6. MADALENO, Ana Carolina Carpes; MADALENO, Rolf. **Síndrome da Alienação Parental: importância da detecção – aspectos legais e processuais**. 4.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017.
7. NUSKE, João Pedro Fahrion; GRIGORIEFF, Alexandra Garcia. Alienação parental: complexidades despertadas no âmbito familiar. **Pensando Famílias**, v.19, n.1, p.77-87, 2015.
8. SOUSA, Analícia Martins de; BRITO, Leila Maria Torraca de. Síndrome de alienação parental: da teoria norte-americana à nova lei brasileira. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v.31, n.2, p.268-283, 2011.

A VIOLÊNCIA INSTITUCIONAL E SUA APLICAÇÃO NO TRIBUNAL DO JÚRI POPULAR

Joel Dutka¹ e Patrícia Jackeline Anton²

¹Professor de Direito Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, joeldutka@yahoo.com.br

²Graduanda em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, patricia@kolossalmoveis.com.br

Palavras-chave: violência institucional, Tribunal do Júri, ponderação.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo discutir sobre a aplicação da violência institucional no Tribunal do Júri Popular. A Lei 14.321 de 2022 inseriu novo dispositivo na Lei de Abuso de Autoridade onde previu a chamada violência institucional, quando a autoridade submete a vítima de infração penal ou a testemunha de crimes violentos à procedimentos que a levam a reviver a situação de violência ou situações potencialmente geradoras de sofrimento ou estigmatização. Apesar do avanço trazido pela norma, surgem dúvidas em relação a sua aplicação no Tribunal do Júri Popular, uma vez que eventual exposição da vítima e da testemunha ao fato ocorrido pode ser fundamental à acusação ou ao direito de defesa. Nesse contexto, considerando a necessidade do uso desses procedimentos no Tribunal do Júri Popular para benefício da própria vítima, quais os limites entre o constrangimento e os benefícios possíveis? Assim emerge a problemática do presente trabalho, que consiste em ponderar sobre a violência institucional nas sessões do Tribunal do Júri Popular. A pesquisa se desenvolveu a partir da análise da Lei de Abuso de Autoridade e seus desdobramentos legais para compreender a violência institucional recorrente no Brasil, e que ganhou maior atenção com os recentes casos de grande repercussão noticiados pela mídia, a exemplo do caso Mariana Ferrer, que resultou na inserção de normas correlatas em nosso ordenamento jurídico.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho propõe uma análise essencialmente teórica. Para isso, foram pesquisados aspectos gerais do Tribunal do Júri Popular, bem como as normas que regem o tema. Também foram analisados os dispositivos que tratam da violência institucional, para contraposição entre as vantagens e desvantagens decorrentes de sua prática nas sessões de julgamento. O método é dedutivo, pois parte de um estudo geral através da análise de leis, teorias e princípios mais gerais, para um estudo do particular. A abordagem é qualitativa, e tem como ferramentas metodológicas as pesquisas bibliográfica e documental, desenvolvidas com base em materiais já publicados, bem como artigos científicos, monografias, livros, revistas, internet e textos normativos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Tribunal do Júri Popular, muito mais que um procedimento jurisdicional, é também um direito fundamental. Estabelecido no art. 5º, inciso XXXVIII, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988), foi criado para promover a participação da sociedade em julgamentos de acusados de crimes dolosos contra a vida. Os julgamentos, nesses casos, ocorrem por decisão de sete jurados não profissionais da área do direito, em geral, cidadãos “comuns”. Em sua essência, este procedimento visa assegurar que a defesa e acusação apresentem seus discursos argumentativos com interações simbólicas que legitimam o direito, através de variadas narrativas, para reprodução dos fatos e consequente apreciação pelos jurados. Por outro lado, a Lei 14.321/2022, acrescentou um novo dispositivo legal a Lei de Abuso de Autoridade, tutelando a chamada violência institucional que se dá quando o agente público, aqui operador do direito, se utiliza de procedimentos desnecessários para obtenção de provas, mas acaba fazendo com que as vítimas e testemunhas revivam o que lhes causou sofrimento. Assim, necessária a análise da colisão entre dois princípios fundamentais: de um lado o Tribunal do Júri, de outro a dignidade da vítima ou testemunhas. Em algumas situações do dia-a-dia, a aplicação de direitos fundamentais pode resultar na colisão ou conflito entre eles, pois dificulta ao intérprete identificar que direito deve prevalecer ao caso concreto (CARDOSO, 2021). Nesse contexto, como meio para resolução da colisão entre direitos fundamentais, Ronald Dworkin criou a tese da ponderação dos princípios, mais tarde refinada por Robert Alexy, da qual não se limita apenas a uma forma de aplicação de princípios, mas uma técnica normativa de resolução de conflitos. Contudo, para aprofundar o estudo da técnica da ponderação, necessário se faz conceituar princípios, que inicialmente parece ser algo simples de ser aplicado ao caso concreto, porém não podem prevalecer em função da anteposição de outro princípio. Em casos de colisão, ambos os princípios têm uma dimensão de peso, porém sua aplicação depende das circunstâncias do caso concreto, do qual a escolha de um deles não invalida a importância do outro, mas melhor se adequa ao caso (SACRAMENTO, 2019, p. 4). Para Alexy (2011) os princípios são mandamentos de otimização, são normas que se aplicam progressivamente dentro das possibilidades fáticas do caso. Trata-se de normas que ordenam que algo seja realizado de forma ampla, na maior medida possível, razão pela qual colidem-se com outros princípios. Assim sendo, a medida cabível a resolução deste problema é a ponderação, que se torna inevitável, uma vez que mais de uma norma pode ser aplicada ao caso. Além do mais, pode-se haver normas contraditórias e incompatíveis com o conflito em questão. Desta forma, em situações como esta, o

juiz não pode ficar inerte, cabendo a ele decidir de pronto, sem demonstrar a existência do conflito normativo (SACRAMENTO, 2019).

CONCLUSÕES

Os resultados parciais sugerem que a ponderação entre a plenitude do Tribunal do Júri e a dignidade da vítima e das testemunhas, em caso de abuso de autoridade, está longe de ser resolvida com grau razoável de satisfação. Isso porque é da essência do ritual tanto de acusação como de defesa o “reviver” o caso, sendo que o convencimento dos jurados está muito mais relacionado à percepção sobre os acontecimentos do caso do que propriamente sobre aspectos técnico-jurídicos. Assim, impedir a narrativa do caso prejudicaria não só a acusação como também a defesa. Por outro lado, tal procedimento nitidamente fere a dignidade da vítima ou testemunha, que acabam revivendo o caso, além da exposição de aspectos relacionados à sua vida privada. Considerando que ambos os princípios merecem proteção jurídica, e aplicando-se a técnica da ponderação, conclui-se que deve prevalecer a plenitude do Tribunal do Júri sobre a dignidade humana da vítima ou testemunha, porque o contrário esvaziaria não só a função do Tribunal do Júri Popular, como qualquer outra função jurisdicional em que relatos sobre fatos passados mostrem-se determinantes para o processo.

REFERÊNCIAS

1. ALEXY, R. **Teoria dos direitos fundamentais**. Trad. Virgílio Afonso da Silva. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.
2. BANDEIRA, M. **Tribunal do júri: de conformidade com a Lei n. 11.689, de 09 de junho de 2008 e com a ordem constitucional**. Ilhéus: Editus, 2010.
3. BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 abr. 2022.
4. BRASIL, Lei nº 13.869 de 05 de setembro de 2019. **Lei de Abuso de Autoridade**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13869.htm>. Acesso em: 22 maio 2022.
5. BRASIL, Lei nº 14.321 de 31 de março de 2022. **Lei de Violência Institucional**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/Lei/L14321.htm>. Acesso em: 11 abr. 2022.
6. CARDOSO, B.D. Colisão de direitos fundamentais, ponderação e proporcionalidade na visão de Robert Alexy. **Revista Constituição e Garantia dos Direitos** [S. l.], v. 14, n. 3, p. 1–5, 2021.
7. DAHLBERG, L. L.; KRUG, E. G. Violência: um problema global de saúde pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, 2007.
8. SCHRITZMEYER, A. L. P. Etnografia dissonante dos tribunais do júri. **Tempo Social**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 111-129, 2007.
9. STRECK, L. L. **Tribunal do júri: símbolos e rituais**, 4. ed., Porto Alegre, 2001.
10. SACRAMENTO, B. A ponderação de regras e alguns problemas da teoria dos princípios de Robert Alexy. **Revista Direito GV**, v. 15, n. 2, 2019.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: REFLEXOS NO AMBIENTE DOMICILIAR E A EFICÁCIA DA LEI 9.795/1999

Joel Dutka¹ e Rejane da Costa de Oliveira²

¹Professor de Direito Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, joeldutka@yahoo.com.br

²Graduanda em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, janeduduleca@gmail.com

Palavras-chave: educação, meio ambiente, família.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo pesquisar como as práticas no ambiente familiar são influenciadas pela educação ambiental escolar. Para tanto está sendo observado o desenvolvimento do projeto educacional ambiental aplicada por professores do 2º ano do ensino fundamental da escola Básica Municipal Alexandre Pfeiffer, de São Bento do Sul, Santa Catarina. O projeto em questão é trabalhado de forma contínua, promovendo ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente. A educação ambiental durante a formação escolar está prevista na Lei 9.795 de 1999 (BRASIL, 1999), e pode ser desenvolvida como prática educativa integrada contínua e permanente, que é aplicada em todos os níveis. Apesar da obrigatoriedade legal de inserção e da execução das medidas previstas na norma, não há evidências de que o conteúdo ensinado reflete, de fato, nas práticas familiares ambientalmente corretas, sobretudo em famílias mais vulneráveis economicamente. A educação ambiental não está implantada como disciplina específica no currículo de ensino, obtendo uma concepção pedagógica ampla, direcionada para um processo inter, multi e transdisciplinar. Nesta perspectiva os trabalhos relacionados com Educação Ambiental estão sendo trabalhados por todos os professores em suas diversas disciplinas, porém sempre interligadas e direcionadas ao mesmo objetivo, que é formar conhecimento e desenvolver uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações. Parte-se do seguinte problema: considerando a necessidade de educação ambiental na escola, prevista na Lei nº 9.495/99, qual o reflexo do conteúdo aprendido em sala de aula e as práticas no ambiente familiar? Diante disso, os objetivos são pesquisar na literatura sobre a educação ambiental em ambiente escolar; examinar a Lei 9.795 de 1999 e as diretrizes sobre educação ambiental; analisar o projeto educacional ambiental e os formulários aplicados por professores em sala de aula; e verificar a correspondência entre ensino ambiental e as práticas ambientalmente corretas no ambiente familiar.

MATERIAL E MÉTODOS

A principal fonte de pesquisa está sendo o projeto educacional ambiental aplicada por professores do 2º ano do ensino fundamental da escola Básica Municipal Alexandre Pfeiffer, de São Bento do Sul, Santa Catarina. A partir do estudo de caso, está sendo possível analisar qual a relação entre aprendizado escolar e práticas ambientalmente corretas no ambiente familiar. O estudo de caso pressupõe coleta e análise de informações sobre determinado indivíduo, família, grupo ou então voltado até mesmo a uma comunidade, com o intuito de estudar variados figurações referentes ao assunto que está sendo abordado. Além disso, outras ferramentas metodológicas serviram para a construção da análise teórica, a exemplo da pesquisa bibliográfica e documental. Foram consultados livros e artigos, além da análise sobre a legislação correlata. A abordagem é qualitativa, e o método dedutivo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação ambiental no ambiente escolar é um processo fundamental para conscientização dos alunos em relação à proteção do meio ambiente. No Brasil, a educação ambiental formal está prevista na Lei 9.795/1999, que dispõe sobre sua obrigação. Apesar da previsão como disciplina transversal e da efetivação do processo educacional na escola, não se sabe em que medida esse conhecimento adquirido reflete nas práticas no ambiente familiar. O ser humano já atingiu uma consciência sobre a necessidade de preservação do meio ambiente, visto que além das ameaças sofridas pelo nosso planeta, observou-se a necessidade de preservar todos os recursos naturais e fundamentais para as futuras gerações (SIRVINSKAS, 2005). A destruição do meio ambiente se tornou um dos maiores problemas pelo qual a humanidade está passando. Diante disso a necessidade de educação ambiental nas escolas, que deve ser desenvolvida a fim de ajudar os alunos a construir uma consciência global relacionada às questões ambientais. Esses conteúdos estão integrados ao currículo através da interdisciplinaridade, pois é um assunto que deve ser tratado nas diversas áreas do conhecimento. A escola deve oferecer instrumentos que façam com que o educando compreenda os problemas que possam afetar a sua vida, de sua comunidade, país e a do planeta. O conhecimento sistemático relacionado ao meio ambiente e ao movimento ambiental é bastante recente. Os eventos mundiais ocorridos a partir da década de 70 obrigam nova reflexão sobre o modo de ação diante dos acontecimentos relacionados à natureza, evidenciando a relação entre natureza e sociedade e revelando como influenciados e somos influenciados pelo ambiente. Diante disso, ao processo educativo é creditada a responsabilidade de formar indivíduos conscientes e críticos diante de suas realidades, sendo assim capazes de interferir na sociedade e promovendo as mudanças necessárias (PINHO, 2014, p. 17). A pesquisa voltada ao tema educação ambiental nas escolas

foi pensada com o intuito de demonstrar a necessidade de adquirir conhecimento e informações por parte da escola para que possa desenvolver um trabalho adequado e consistente com o aluno e seus familiares, tendo em vista que pela própria natureza da questão ambiental, a aquisição de subsídios é uma necessidade constante e que se torna cada dia mais importante para todos. O projeto escolar em questão está em fase de desenvolvimento, mas já é possível observar mudanças das práticas no ambiente familiar.

CONCLUSÕES

Os resultados, embora parciais, já sinalizam uma estreita relação entre o aprendizado dos alunos e as práticas ambientalmente corretas no ambiente familiar. Quando aplicados questionários aos alunos, as respostas sobre o antes e o depois tem surpreendido positivamente, visto que não só os alunos melhoraram suas práticas, mas os familiares também. Isso significa que as disposições normativas sobre a educação escolar têm atingido sua finalidade, sendo evidente seu impacto direto na vida das crianças com isso melhoria na preservação do meio ambiente.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 24 ago. 2022.
2. MIRALÉ, Édis. **Infraestrutura no direito do ambiente.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.
3. PRADO, Luiz Regis. **Direito penal do ambiente.** 5ª edição. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.
4. SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental.** 3ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.

A EVOLUÇÃO DO DIREITO NO BRASIL DESDE A SUA INDEPENDÊNCIA

Bruno Henrique Gugelmin¹ e Jaciel Santos Karvat²

¹*Graduando em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, estagiário do Tribunal de Justiça de Santa Catarina, bolsista Uniedu, brunoikegugelmin@gmail.com*

²*Docente do curso de Graduação em Direito da Universidade do Contestado – Campus Rio Negrinho/SC
jaciell.karvat@professor.unc.br*

Palavras-chave: desenvolvimento do Brasil, direito, independência.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento do Brasil desde a sua Independência é nítido, com a chegada dos europeus se criou o Brasil colônia, sendo assim por três séculos até o seu período colonial com a Independência em 1822, e vindo a se manter assim até 1889. Em 1891 o Brasil se transformou em uma República e assim continuou até hoje, ligado ao idealismo de presidencialismo e federalismo até os dias atuais. Mas onde podemos ver esse desenvolvimento acontecendo? O Brasil ao longo desses duzentos anos, se mostrou um país com várias mudanças de presidentes e planos de gestão, onde se caracteriza muito com o plano de gestão do presidente Getúlio Vargas, onde trouxe criações de postes de iluminação, a estrada de ferro, desenvolvimento de empresas e regras de trabalho para todas as pessoas, para serem tratadas como iguais, mesmo isso muitas vezes não acontecendo até os dias de hoje.

MATERIAL E MÉTODOS

Os métodos utilizados neste resumo expandido se mesclaram entre pesquisas bibliográficas para se concretizar neste breve resumo, foi levado em conta a história do Brasil no decorrer desses 200 anos, desde a Independência do Brasil. Além da evolução política e constitucional no Brasil, desde o Brasil Colônia, até a República, com seus vários presidentes que tivemos e todos com seus planos de gestão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, é consideravelmente o desenvolvimento ao longo dos anos, sendo este muito importante desde sua Independência, e principalmente, desde 1891, com a implementação da República, tendo o pensamento de Presidencialismo e Federalismo. A independência acabou tendo um forte impacto entre os escravos e a população mais pobre, tendo uma possibilidade de um fim de vários tipos de preconceito, o ensejo de se obter condições materiais ou econômicas no mínimo melhores das que possuíam, além de uma transformação social melhor para todos. (1)

O período inicial da Independência do Brasil passou por inúmeras mudanças em pouco tempo, em virtude de ter se tornado independente a pouco tempo e necessitava construir uma estabilidade rapidamente. Esses períodos do Brasil foram divididos em: Período do reinado, período inicial do Brasil – Império entre os anos de 1822 e 1831; o período Regencial, de 1831 até 1840, que foi o período controlado por governos – e o Segundo Reinado, governado por D. Pedro II. (1)

Após o enfraquecimento do império, a Lei Áurea e a Revolução Industrial, foi provavelmente um dos principais motivos para o surgimento da República, sendo adotado três poderes específicos, sendo eles o Executivo, Legislativo e Judiciário, além de ter o voto de cabresto. A Constituição Federal, acerca deste tema, demonstra uma enorme mudança desde aquela época, que não considerava os votos de mulheres, analfabetos e menores de 21 anos. (2)

Chegando desde então, Getúlio Vargas, com revoluções de estradas, iluminações, estrada de ferro, inovações jurídicas, gestão de empresas e trabalho para todas as pessoas, no entanto, com uma forma um pouco estranha terminou o seu mandato tentando dar um golpe militar.

A Constituição de 1988, trouxe para nós novamente a Democracia, uma forma justa de votar e ser votado e com leis regidas nela em todos os âmbitos, tentando preservar ao máximo a ordem no Brasil e principalmente de tornar a vida de todos mais justa no país mesmo isso não sendo visível para muitas das pessoas, acaba-se sendo nítido quando se procura mais a fundo e se torna mais fácil de ver por estudos ou resumos sobre esses temas de desenvolvimento e da história do Brasil.

CONCLUSÕES

Podemos concluir com isso que o Brasil se tornou um país muito desenvolvido ao longo dos anos e principalmente a partir de sua Independência, desde 1822, nesse sentido, nós podemos ver as inúmeras empresas que entram no país todos os dias, assim como as várias que foram e são criadas todos os dias. A forma que a lei protege seus cidadãos e os inúmeros códigos com cada um tratando de sua forma específica sobre determinado assunto. O Brasil tem uma melhoria muito boa nos últimos anos desde a Constituição Federal de 1988, que trouxe muitos detalhes sobre o Estado, a Justiça, e seus cidadãos que nele residem, com isso tivemos um forte desenvolvimento no tratamento de tudo no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. ZIMMERMANN. Rafael. **Apontamento sobre a História do Direito no Brasil: Fatos Políticos e Históricos Sociais**. Rio Grande do Sul, 2014.
2. EDUARDO. Daniel José. **Cidadãos e eleições no Rio de Janeiro da Primeira República do “voto de cabresto” ao direito de ser eleitor**. Rio de Janeiro. 2011.

CRIME ORGANIZADO NO BRASIL

Estefani de Carvalho¹ e Jaciel Santos Karvat²

¹*Graduando em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho/SC, Bolsista Pesquisa art. 170/CE, estefanidecarvalho97@gmail.com*

²*Docente do curso de Graduação em Direito da Universidade do Contestado – Campus Rio Negrinho/SC jaciell.karvat@professor.unc.br*

Palavras-chave: crime, lei, organização criminosa.

INTRODUÇÃO

A proposta do presente trabalho é analisar a atuação do Crime Organizado no Brasil de forma pormenorizada, dando destaque as concepções e teorias acerca de suas origens na sociedade brasileira. Diante disso, problematiza a situação questionando como o crime organizado atua no Brasil? Nesta linha, objetivasse o estudo iniciando a partir de sua origem, trazendo seu conceito, baseado em colocações doutrinárias. Nesta vereda, é de verificar-se, que atualmente, pode-se contar com o aparato legal advindo da Lei 12.850/13, inédita ao propor uma definição e tratamento, bem como tipificar como crime participar de uma organização criminosa, em seu artigo 1º, §1 e artigo 2º. Ademais, será verificada a atuação das organizações criminosas no Brasil. Dentre tantas medidas passíveis de serem aplicadas para o combate ao Crime Organizado uma se mostra vital, qual seja uma reestruturação social e econômica de forma a incluir toda a população nos meios de efetivação de uma vida digna, vez que enquanto houver miséria e desigualdade haverá terreno fértil para as organizações criminosas.

MATERIAL E MÉTODOS

No caso em tela, verifica-se que o método hipotético-dedutivo se demonstra o mais adequado ao caso. Por derradeiro, o presente trabalho utilizar-se-á como técnica de pesquisa a modalidade bibliográfica, a qual compreende “revistas, livros, pesquisas, etc.” Ademais, será utilizada a técnica de pesquisa documental.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A existência de crime organizado, não é uma especificidade dos tempos modernos. Na França e na Inglaterra nos séculos XVII, como precursor da ideia de organização criminosa, os contrabandistas e piratas que atuavam nos saques aos navios mercantes já tinham um esquema vultoso de trabalho, incluindo receptadores de mercadorias roubadas (3). No Brasil, pode-se dar como exemplo de organização criminosa os cangaceiros que se estruturavam de forma hierárquica e tinham como atividades o saque a vilas, fazendas e pequenas cidades, na extorsão de dinheiro, mediante ameaça de ataques e pilhagem, ou o sequestro de pessoas importantes. Relacionavam-se com fazendeiros e chefes políticos influentes e contavam com a colaboração de policiais corruptos que lhes forneciam armas e munições (3).

Para que qualquer crime logre êxito, é necessário que haja um mínimo de organização, pois não há como fazer qualquer coisa sem uma organização mínima (2). Partindo dessa premissa, deve-se entender por crime organizado as “grandes empresas do crime”, organizações altamente sofisticadas, com utilização de tecnologia de ponta e profissionais qualificados, com infiltrações em diversos ramos de atividades comerciais e governamentais, inclusive (2). Com isso, organização criminosa pode ser definida como associação de agentes, com caráter estável e duradouro, para fim de praticar infrações penais devidamente estruturada em organismo preestabelecido, com divisão de tarefas, embora visando ao objetivo comum de alcançar qualquer vantagem ilícita, a ser partilhada entre os seus integrantes (1). O conceito adotado pela Lei 12.850/2013 não é muito diferente, prevendo-se, no art. 1º, §1º, o seguinte: “considera-se organização criminosa a associação de 4 (quatro) ou mais pessoas estruturalmente ordenada e caracterizada pela divisão de tarefas, ainda que informalmente, com objetivo de obter, direta ou indiretamente, vantagem de qualquer natureza, mediante a prática de infrações penais cujas penas máximas sejam superiores a 4 (quatro) anos, ou que sejam de caráter transnacional” (1).

No Brasil, grandes organizações criminosas são sustentadas pelo narcotráfico, tráfico de armas, extorsão, roubos, assaltos, etc. O crime organizado funciona como uma *holding*, na qual a droga é o item mais lucrativo (2). Em seguida, o tráfico de armas. Na sequência, o tráfico de pessoas para fins de prostituição, tráfico de órgãos, trabalho escravo. Depois, há outros setores, como a corrupção e a lavagem de dinheiro, que permeiam todo o trabalho do crime organizado (2). O grupo que trata de drogas frequentemente está vinculado a tráfico de armas. No caso da prostituição, frequentemente as pessoas são usadas para distribuir drogas a seus clientes. É assim no mundo inteiro (2). Como se vê, são inúmeros os casos de crime organizado no país.

CONCLUSÕES

A expressão crime organizado geralmente refere-se um grupo de pessoas que pretendem executar uma ou mais atividades ilegais em vários países em razão do lucro. Isto prova que os participantes, independentemente do seu nível de envolvimento, pertencem a estruturas que variam de natureza hierárquica e discrição, e cooperam com eles em níveis de diferentes responsabilidades. O conceito de crime organizado ainda não está acertado, mas é possível buscar sustentação através da Lei 12.850/13, que foi inédita ao propor uma definição e tratamento. O desenvolvimento e atuação do crime organizado,

tantas vezes, é encoberto por atividades comerciais ilícitas. Uma análise como a proposta neste trabalho não pode, devido as circunstâncias, ser tido como concluído, o que pode ser dito é que numa visão panorâmica da problemática foi iniciado um trabalho que merece ser melhor desenvolvido de forma a trazer maiores expectativas de melhoras para um problema que atinge não só a população carcerária, mas a sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS

1. NUCCI, G. de S. **Organização Criminosa**. 5. ed. São Paulo: Forense, 2020.
2. OLIVEIRA, P. C. **O Crime Organizado no Brasil**. Goiás: Anicuns, 2015.
3. POLIMENO, C.D. **Organização criminosa: controvérsias de interpretação e aplicabilidade na execução penal**. Revista Esmesc, v. 18, n. 24, 2011.

ASPECTOS DA LEI Nº 13.709/18, LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS – LGPD

Ana Paula Hornick¹ e Jaciel Santos Karvat²

¹Graduanda em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, Bolsista UNIEDU, Artigo 170 e 171 – Pesquisa, anapaulahornick0@gmail.com

²Docente do curso de Graduação em Direito da Universidade do Contestado – Campus Rio Negrinho/SC
jaciel.karvat@professor.unc.br

Palavras-chave: privacidade, personalidade, segurança jurídica, proteção de dados.

INTRODUÇÃO

O presente estudo visa determinar os aspectos da Lei nº 13.709/18, denominada Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, bem como, visa indicar a importância desta lei na atualidade. A LGPD (13.709/2018) tem como objetivo, proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Também, tem como foco a criação de um cenário de segurança jurídica, promovendo a proteção aos dados pessoais de todo cidadão que esteja no Brasil, de acordo com os parâmetros existentes. Sobre tal objeto propõem-se, o estudo de dois importantes temas, sendo a análise dos principais aspectos da LGPD e a análise da importância dessa legislação na atualidade.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de pesquisa qualitativa, tendo como principal instrumento de pesquisa fontes bibliográficas e documentos legais. Em um primeiro momento procedeu-se pesquisa bibliográfica e em seguida, procedeu-se o estudo ao texto da Lei nº 13.709/2018, a Lei Geral de Proteção de Dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Situações alarmantes envolvendo Dados, levaram autoridades do Brasil e do mundo a buscarem soluções para garantir a segurança virtual e a proteção de dados dos cidadãos. Assim, com o intuito de combater as fraudes e crimes online, facilitados pelo vazamento e negligência no uso de dados pessoais dos usuários, surgiu a Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD. A Lei traz a definição de dados pessoais e explica que alguns deles estão sujeitos a cuidados específicos, como os dados pessoais sensíveis e os dados de crianças e adolescentes. Esclarece ainda que todos os dados tratados, tanto em meios físicos quanto em meios digitais, estão sujeitos à regulação. Além disso, a LGPD estabelece outro aspecto interessante, sendo o fato de que se houver o processamento de informações sobre pessoas, brasileiras ou não, que estão no território nacional, a LGPD deve ser observada, independentemente da sede da organização ou o centro de dados dela, estar localizado no Brasil ou no exterior. Na LGPD, o consentimento do titular dos dados é considerado elemento essencial para o tratamento de Dados, regra excepcionada nos casos previstos no art. 11, II, da Lei. A LGPD traz várias garantias ao cidadão, como o direito de solicitar a exclusão de seus dados pessoais em determinadas bases de dados, bem como, revogar o seu consentimento, e ainda, transferir dados para outro fornecedor de serviços. Assim, como de acordo com o Serpro (Serviço Federal de Processamento de Dados), o intuito da nova lei é “criar um cenário de segurança jurídica, com a padronização de normas e práticas, para promover a proteção, de forma igualitária e dentro do país e no mundo, aos dados pessoais de todo cidadão que esteja no Brasil.” Traz o conceito de Dados Pessoais, passando a ser considerado como dado pessoal toda informação que permite identificar, diretamente ou indiretamente, um indivíduo que esteja vivo, tal como: nome, RG, CPF, gênero, data e local de nascimento, telefone, endereço residencial, localização via GPS, retrato em fotografia, prontuário de saúde, cartão bancário, renda, histórico de pagamentos, hábitos de consumo, preferências de lazer, endereço de IP (Protocolo da Internet) e cookies, entre outros. O consentimento do cidadão, é outro elemento essencial da LGPD, ou seja, consentir é fundamental para que os dados pessoais possam ser tratados. Porém, existem algumas exceções, sendo possível o tratamento de dados sem consentimento, se tratando de ser indispensável para cumprimento de critérios legais. Ainda, a finalidade, a necessidade e a transparência com os donos dos dados, são rigorosas exigências, juntamente com o quesito de informar previamente ao cidadão, a finalidade e a necessidade da solicitação de seus dados pessoais. Se tratando de agentes responsáveis, a Autoridade Nacional de Proteção de Dados Pessoais (ANPD) fica encarregada da fiscalização e da penalização em caso de descumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados. Ainda, será exigência aos gestores de base de dados pessoais, a realização e a administração de riscos de falhas. As penalidades pelo descumprimento da Lei, também são aspectos importantes da LGPD, a falta de segurança e a negligência na proteção dos dados pessoais dos usuários, acarretarão multas às organizações e às respectivas subcontratadas, onde em caso de descumprimento da legislação, responderão em conjunto por eventuais danos causados, com multas de até 2% do faturamento anual da organização e no limite de R\$ 50 milhões por infração. Em resumo, a LGPD inaugurou uma nova cultura de privacidade e proteção de dados no país, a qual demanda a conscientização de toda a sociedade acerca da importância dos dados pessoais e os seus reflexos em direitos fundamentais, como a liberdade, a privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Para os consumidores, a lei garante maior transparência, de modo que ao realizar uma coleta ou compartilhamento de dados, ele estará ciente da operação realizada. Já para os negócios e para as instituições públicas, isso torna seus processos mais

confiáveis e robustos. A aplicação da LGPD nas empresas dá aos gestores, maior garantia de estarem dentro do padrão mínimo de qualidade exigido no mercado. Assim, caracteriza-se a importância da Lei Geral de Proteção de Dados, a criação de bases comuns de procedimentos de segurança de dados e privacidade digital, a serem seguidas em todo o país.

CONCLUSÕES

O presente estudo teve por objetivo principal, discorrer sobre os principais aspectos da Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD, onde resta caracterizado, que a referida norma é clara ao enunciar seu objetivo em tutelar os direitos a personalidade. Ainda, entre os aspectos da LGPD estão alguns princípios de proteção de dados, onde a lei regulamenta o uso de dados de pessoas físicas por parte das empresas, e cria regras sobre como as organizações devem coletar, armazenar e compartilhar as informações dos usuários. Em um mundo cada vez mais conectado, é comum que os cidadãos tenham seus dados utilizados por diversas empresas, das quais, muitas vezes, desconhecem que detenham essas informações. Este trabalho propôs refletir sobre a forte importância que a LGPD tem sob a vida de todos, visto que regula a forma de tratamento dos dados fornecidos por pessoas físicas, a pessoas jurídicas. Elucidando, também, a respeito dos aspectos da referida Lei, os quais norteiam-se ao direito a personalidade da pessoa humana, destacando o direito à privacidade. Explanou-se ainda, sobre os objetivos e intuídos da criação desta lei, apresentando sua finalidade de proteção aos direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, bem como, a garantia a segurança jurídica. Deste modo, mostra-se que é de suma importância essa análise das principais características da LGPD, que uma vez em vigor, trouxe impactos diretos em diversos setores.

REFERÊNCIAS

1. ALRIGHT, 2020. LGPD: Importância e principais pontos da Lei Geral de Proteção de Dados. Disponível em: <https://alright.com.br/lgpd/>. Acesso em: 03 set 2022.
2. ORIONTEC: LGPD nas empresas: Qual a importância e como se adequar. Disponível em: <https://blog.orientec.com.br/lgpd-nas-empresas-7/>. Acesso em: 04 set. 2022.
3. PLANALTO. LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 28 ago 2022.
4. SERPRO, Serviço Federal de Processamento de Dados, 2020. Disponível em: <https://www.serpro.gov.br/lgpd/menu/a-lgpd/o-que-muda-com-a-lgpd>. Acesso em 07 set 2022.

O TRÁFICO DE DROGAS COMO PRINCIPAL CRIME PRATICADO NO TERRITÓRIO BRASILEIRO

Débora Aparecida Pires¹ e Jaciel Santos Karvat²

¹Graduada em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, Bolsista do Uniedu Pesquisa art.171/FUMDES, E-mail: debora14pires@gmail.com

²Docente do curso de Graduação em Direito da Universidade do Contestado – Campus Rio Negrinho/SC
jaciel.karvat@professor.unc.br

Palavras-chave: Brasil, delitos, tráfico de drogas.

INTRODUÇÃO

Contemporaneamente, as instituições penitenciárias brasileiras apresentam um total de 692.371 pessoas em situação de reclusão em período informado de julho a dezembro de 2021 (1). Desse percentual, o tráfico de drogas lidera com 49,24% o ranking dos delitos cometidos por homens e mulheres no país e, em seu ordenamento jurídico o tráfico ilícito e uso de entorpecentes estão tipificados nos artigos 12 da Lei 6.368/76 e art. 33 da Lei 11.343/06. O cometimento desta conduta ilícita, se perfaz por inúmeras motivações desde as questões econômicas de necessidade de alternativas para obtenção de renda, pelo motivo do ambiente aonde o infrator (a) está inserido, para a satisfação de seus cônjuges e até mesmo da necessidade do indivíduo adquirir poder e reconhecimento dentro das organizações criminosas. A situação problema situasse como o Brasil tem enfrentado o grande índice do crime de tráfico e de que maneira tem atuado para diminuir esta estatística. O objetivo principal vincula-se no fato de como o Brasil tem atuado para direcionar o grande numero de encarceramento, sendo que de forma específica, busca-se inicialmente traçar um panorama geral da dimensão do crime de trafico e seu conceito, em um segundo momento apresenta-se os dados estatístico fornecidos pelo Departamento Penitenciário Nacional (Depen), analisando os números do crime de tráfico de drogas. Por fim, mostra-se a necessidade de implementação de penitenciarias industriais para focar na ressocialização dos apenados e buscar afasta-los do trafico de drogas e conseqüentemente mudar as estatísticas elevados do referido crime no Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia empregada no presente trabalho, é norteada por meio de levantamentos de pesquisas bibliográficas e quantitativas objetivando uma análise sobre o crime de tráfico de drogas como precípua delito executado no Brasil. Posto isso, serão utilizados dados estatísticos fornecidos pelo DEPEN - Departamento Penitenciário Nacional, órgão executivo o qual é submisso ao Ministério da Segurança Pública sendo responsável por meio do Sistema Penitenciário Federal, no controle da aplicação das diretrizes da Política Penitenciária Nacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Primordialmente, é necessário dar ênfase que a repressão ao tráfico de drogas indica um intrínseco problema social, gerando uma intensa guerra para a diminuição do tráfico de entorpecentes em todo o território nacional. O fato é de que, a inserção na rede do tráfico está interligada por diversas razões, sendo pela escolha do uso das drogas para o consumo próprio, para a participação dos transgressores dentro das facções criminosas nas comercializações dos ilícitos e principalmente no que tange a falta de recursos econômicos para a sua subsistência e de sua família. Neste sentido, (2) os jovens que se inserem no mundo do crime e no cotidiano do tráfico de entorpecentes convivem com uma vida rodeada de inúmeras vulnerabilidades, sujeitando-se a participação na rede de tráfico de drogas como uma probabilidade de sentimento de inclusão social e recurso para sua própria sobrevivência.

Diante da afirmação supracitada, os dados fornecidos pelo Departamento Penitenciário Nacional (Depen), representam que o tráfico comanda o primeiro lugar dos crimes executados, o público carcerário feminino ocupa com 62,7% do total dos crimes praticados, enquanto o tráfico de drogas realizado pelos homens equivale a um percentual de 50,84% da quantidade total de incidências (1). As mulheres por exemplo, recorrem ao tráfico de drogas na grande maioria das vezes pelo desespero de garantir o sustento de seus filhos e a necessidade de buscar por meios alternativos de auferir renda, a única saída vista é a comercialização das drogas, à medida que, grande parte delas são mães solteiras, com nível de escolaridade baixa e passam por meio de dificuldades financeiras (3).

Visando dirimir a pratica delituosa do tráfico de entorpecentes e aplicar sanção penal ao indivíduo, a legislação brasileira fundamenta em seu ordenamento jurídico o artigo 33 da lei 11.343/2006, em que prevê as ações que se enquadram como crime de tráfico que é o ato de entregar para consumo ou fornecer as drogas, produzir, fabricar, adquirir, vender, exportar, transportar, guardar, trazer consigo entre outras condutas ligadas as drogas, e por conseqüente a pena prevista por esse ato é de reclusão de 5 a 15 anos e o pagamento de 500 (quinhentos) a 1.500 (mil e quinhentos) dias-multa.

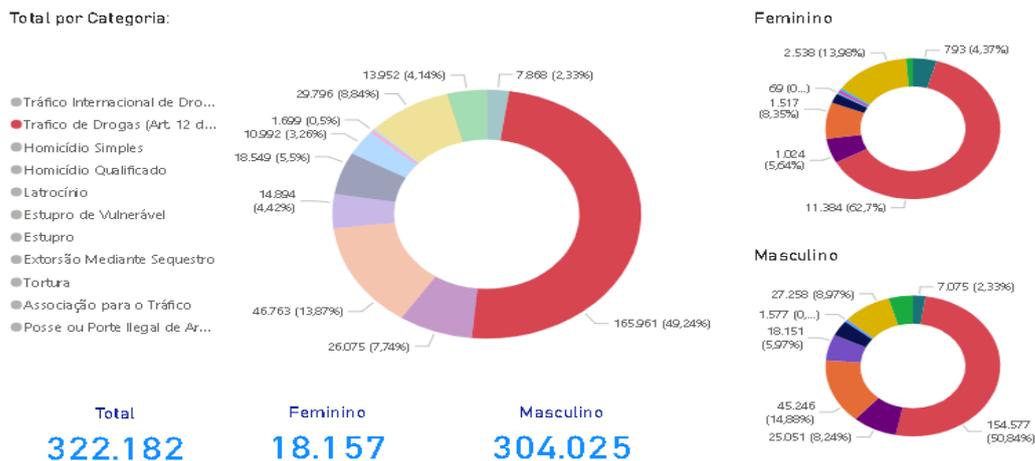
CONCLUSÕES

O aumento por essa conduta delitativa é cada vez mais gradativo, sendo fundamental a demanda de novas políticas públicas voltadas para o combate do tráfico dos psicoativos e psicotrópicos, de modo que, seja efetiva o cumprimento das legislações já existentes significativas ao tema principalmente enrijecendo a punição disposta no ordenamento jurídico das leis de combate ao tráfico de drogas, empregando métodos de ressocialização social do indivíduo para diminuir a participação no tráfico. Nesse seguimento, acentua-se a implementação no país de novas penitenciárias industriais, em virtude, dessas instituições serem voltadas ao trabalho desenvolvido pelo apenado, no qual muitas empresas investem nessas instituições colocando seus produtos dentro das prisões industriais e conseqüentemente esse sistema já prepara a ressocialização do preso no mercado de trabalho assim que conclui o cumprimento de sua pena.

REFERÊNCIAS

1. DEPEN. Departamento Penitenciário Prisional. **Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias.**
2. NETO, MOREIRA, SUCENA. **3 – A vida no tráfico cotidianos de uma sociedade que não se reconhece.** Disponível em: < <https://books.scielo.org/id/ds48k/pdf/cruz-9788575415191-05.pdf>>
3. MORAIS. Elayne Cristine Barbosa Morais. **ENCARCERADAS: Reflexões sobre as relações sociais e o encarceramento feminino no Brasil.** Disponível em: < <https://ud10.arapiraca.ufal.br/repositorio/publicacoes/3786>>
4. SANTOS. Mayara Maria Alonge. **A POLÍTICA DE GUERRA ÀS DROGAS E O ENCARCERAMENTO NO BRASIL: TRABALHADORES DO TRÁFICO.** Disponível em: < [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/ekeys,+A+POL%C3%8DTICA+DE+GUERRA+%C3%80S+DROGA+S+E+O+ENCARCERAMENTO+NO+BRASIL+TRABALHADORES+DO+TR%C3%81FICO\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/ekeys,+A+POL%C3%8DTICA+DE+GUERRA+%C3%80S+DROGA+S+E+O+ENCARCERAMENTO+NO+BRASIL+TRABALHADORES+DO+TR%C3%81FICO(1).pdf)>

Total por Categoria:



Fonte: Depen.

Figura 1. Quantidade de Incidência por tipo penal no período de julho a dezembro de 2021.

ABANDONO AFETIVO X RESPONSABILIDADE CIVIL: QUANDO É CABÍVEL INDENIZAÇÃO NA RELAÇÃO ENTRE PAIS E FILHOS?

Emanuelle Ricardo Finger¹ e Paulo César Pinto²

¹Graduanda em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Concórdia, manu.finger52@gmail.com

²Professor Programa de Mestrado em Engenharia, Universidade do Contestado (UnC), paulo.pinto@unc.br

Palavras-chave: família, abandono, afeto.

INTRODUÇÃO

A família é a primeira experiência em sociedade do indivíduo, caso essa primeira experiência seja problemática existem grandes chances desta pessoa contrair problemas de ordem psicológica, uma vez que a família é a responsável pela formação do caráter e personalidade do indivíduo. Os danos oriundos do abandono afetivo são graves e algumas vezes irreversíveis. A privação do afeto e da atenção parental causam traumas e criam marcas na criança, criando a sensação de solidão, tristeza e abandono. Os pais possuem o dever moral de prestar assistência psicológica e emocional a sua prole, a ausência do dever caracteriza a negligência e abandono afetivo. O indivíduo tem o direito de ser reparado sobre qualquer violação civil de seus direitos individuais, englobando a relação familiar. Contudo, antes da responsabilidade civil ser imputada a alguém é necessário compreender e comprovar a existência de dano, verificando se o que está sendo discutido como responsabilidade civil é abarcado pelo direito, ou se somente trata-se de uma reprovação moral.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta estrutura foi montada com base no método dedutivo e que parte analisando aspectos gerais e, conseqüentemente, aspectos mais específicos e voltados ao foco central do estudo. Ademais, salienta-se a utilização da técnica de documentação indireta e que consiste em pesquisas documentais e bibliográficas, a exemplo de preceitos legais, artigos científicos, jurisprudências, doutrinas, Monografias de Graduação, Teses de Doutorado, dentre outras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base em teses legais e pesquisa jurisprudencial, constatou-se que os tribunais possuem um posicionamento claro e pacífico sobre o tema, inclusive com decisões recentes. A responsabilidade civil só é passível em matéria de abandono afetivo quando a prole consegue comprovar a extensão do dano. O simples abandono afetivo não gera o dever de indenizar, sendo o judiciário incapaz de obrigar o genitor amar o seu filho e prestar-lhe assistência emocional, devendo a matéria ser tratada na esfera da psicologia e não judicial.

CONCLUSÕES

Conclui-se, portanto, que a afetividade não é vista como um princípio jurídico no direito, mas sim como um valor moral. Desta forma, não há como pleitear uma indenização por abandono afetivo frente ao genitor sem evidências do nexos causal entre o dano e o abandono afetivo. Existe uma linha tênue no judiciário entre a violação de um direito da criança e uma mera reprovação moral ocasionada pela ausência do genitor, devendo haver provas robustas e consistentes sobre os fatos alegados, possibilitando a reparação civil pelo dano moral sofrido.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
2. GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade Civil**. 20ª Edição. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.
3. SILVA, Danielle Caroline Campelo. **Direito e Afetividade**: Uma análise do abandono afetivo após o julgamento do REsp 1.159-242/SP. 2018. Dissertação (Pós-Graduação em Direito) - Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.
4. VIEIRA, Isadora De Oliveira Santos. **Abandono Afetivo**: Formas de Prevenção Aos Danos Causados Aos Filhos Pela Omissão Parental. 2020. Dissertação (Pós-Graduação em Economia Doméstica) - Universidade de Viçosa, Viçosa, 2020.

INFLUÊNCIA DO DESVIO ORÇAMENTÁRIO NO DESEMPENHO ECONÔMICO DE GOVERNOS LOCAIS

Camilly Vitória Moreira Loth¹, Misleine Lourenço², Vitória Nader Dutra³ e Cleonice Witt⁴

¹Graduanda em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Mafra, Bolsista UNIEDU da SED/SC, *camilly.loth@aluno.unc.br*

²Graduanda em Administração pela Universidade do Contestado, Campus Mafra, Bolsista UNIEDU da

³Graduanda em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Mafra, Bolsista UNIEDU da SED/SC, *vitória.dutra@aluno.unc.br*

⁴Professora Orientadora, Universidade do Contestado, Campus Mafra, *cleonice@unc.br*

Palavras-chave: desvio orçamentário, desempenho, municípios.

INTRODUÇÃO

Os desvios orçamentários são determinantes para a ocorrência de desequilíbrio financeiro conjuntural e estrutural (MARTINS; CORREIA, 2015), além disso tão ou mais perniciosas são as decisões que autorizam as alterações sistemáticas no orçamento, ainda mais se usadas como subterfúgio para enganar os usuários desse instrumento de gestão (BENITO et. al, 2015). Assim a responsabilidade administrativa dos governantes é reforçada, visto que é imprescindível o gerenciamento dos recursos públicos para que não ocorra excesso de recurso em um setor e escassez em outro. Nesse contexto, devido as constantes crises financeiras enfrentadas pelos governos locais, é fundamental o equilíbrio orçamentário assim como a redução dos gastos públicos em um cenário de recursos exíguos. Porém, além de verificar a ocorrência ou não desses desvios orçamentários, se deve levantar as suas possíveis consequências, sendo uma delas o comprometimento econômico-financeiro do ente público. Portanto, este estudo beneficiará os gestores públicos fornecendo informações das implicações do desvio orçamentário, assim como a sociedade que, a partir desses dados, poderá exercer o controle social de forma efetiva. O objetivo desse estudo é verificar a influência do desvio orçamentário no desempenho econômico dos governos locais.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva, documental com abordagem quantitativa e sua população compreendeu os 295 municípios Catarinenses. O tipo de amostragem foi por acessibilidade, tendo como requisito o acesso a todos os dados necessários no período de 2017 a 2021, que resultaram em 584 municípios e 5.840 observações ao longo desse período. Assim a amostra foi composta por 99 municípios em 2017, 80 em 2018, 104 em 2019, 166 em 2020 e 135 em 2021. Os dados foram obtidos no sítio eletrônico do Tesouro Nacional por meio do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI). Para cálculo do desempenho econômico, com a aglutinação de 4 variáveis, foi utilizada a técnica multicritério Análise Decisória Relativa Interativa de Aquisição e Não-Aquisição (ADRIANA). A variável dependente é o desempenho econômico e a independente é o desvio orçamentário. A variável dependente foi composta por 4 subvariáveis: Indicador da Realização da Receita Orçamentária (IRRO); Indicador da Execução Orçamentária Corrente (IEOC); Indicador de Operações de Crédito (IOC) e Indicador da Amortização da Dívida Fundada (IADF). Na análise dos dados foi aplicada a estatística descritiva e a regressão linear para verificar a possível influência do desvio orçamentário no desempenho econômico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em média, no período analisado, o desvio orçamentário foi de 1,05 com baixo desvio padrão (0,21). O menor desvio foi de 0,58 e o maior de 1,95, tendo como coeficiente de variação 0,20. Esse cenário indica que a maior parte dos municípios tem desvio em relação às suas despesas orçamentárias. O desempenho econômico foi em média de 1,24, porém com alto desvio padrão (1,81) e alto coeficiente de variação (1,45), evidencia a heterogeneidade dos municípios no quesito desempenho orçamentário. A regressão linear demonstrou que o desvio orçamentário influencia positivamente o desempenho orçamentário, evidenciando que o aumento de 1,0 ponto no desvio aumenta 0,2686 no desempenho, conforme Tabela 1. Quando o desvio orçamentário representa gastos orçamentários menores do que os previstos o desvio influencia positivamente o desempenho, na proporção de para a cada 1,0 de desvio, o desempenho orçamentário aumenta em 3,84, impactando assim positivamente a realidade orçamentária dos municípios, conforme demonstra a Tabela 2. Verificou-se também qual a influência do desvio no desempenho orçamentário quando o desvio ocorre no momento em que os gastos ocorridos são maiores do que os valores fixados no orçamento inicial. Nesse contexto, o desvio orçamentário influencia negativamente o desempenho orçamentário, visto que quando aumenta o desvio em 1,0 ponto o desempenho diminuiu em 0,7214, conforme Tabela 3.

CONCLUSÕES

A visão monetária futura das organizações é proporcionada pelo orçamento que retrata a perspectiva financeira e permite que gestores públicos e privados definam a rota a percorrer a curto, médio e longo prazo. Especialmente no setor público a elaboração do orçamento, além de ser obrigatória, exerce um papel ainda mais importante, pois esse setor está inserido em um cenário de recursos escassos e demandas sociais crescentes. Assim sendo, o orçamento público é o reflexo financeiro das decisões políticas e do estabelecimento de prioridades, sendo um mecanismo de gestão direcionado à projeção de recursos e gastos para as atividades futuras além de investimentos que voltados ao bem-estar da sociedade. Este estudo teve por objetivo verificar a influência do desvio orçamentário no desempenho econômico dos governos locais. Os resultados obtidos demonstraram que o desvio influencia positivamente, de forma geral, o desempenho orçamentário. Bem como revelou que, quando o desvio ocorre em função de se gastar menos do que foi fixado a influência é positiva, porém quando o desvio ocorre por gastar mais do que foi fixado no orçamento inicial a influência é negativa. Desta forma os gestores públicos municipais devem dar mais atenção ao planejamento e implementação do orçamento anual, visto que quando esse instrumento não é precedido de técnicas de análise e de planejamento o reflexo ocorre no desempenho da gestão. O estudo tem como limitação a aplicação apenas nos municípios catarinenses e naqueles que apresentavam todos os dados para o período de 2017 a 2021. Para estudos futuros sugere-se a aplicação em municípios de outros Estados da Federação, assim como inserção dos Estados como objeto de investigação.

REFERÊNCIAS

1. BENITO, B., Guillamón, M.-D.; Bastida, F. Budget forecast deviations in municipal governments: Determinants and implications. **Australian Accounting Review**, 2015, 25(1), 45-70.
2. MARTINS, P.; Correia, L. Determinantes dos desvios orçamentais nos municípios portugueses. **Revista Portuguesa de Estudos Regionais**, 2015, 39, 41-64.
3. TESOURO NACIONAL. Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI). Disponível em <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>. Acesso em 10 jun. 2022.

Tabela 1. Influência do desvio orçamentário no desempenho orçamentário.

	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
Interseção	0,921949349	0,375271749	2,456751276	0,014310798
Desvio orçamentário	0,268612723	0,352354819	0,762335886	0,446168399

Tabela 2. Influência do desvio orçamentário (despesas orçadas maiores do que as despesas realizadas) no desempenho orçamentário.

	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
Interseção	-2,238974778	1,078458	-2,076088988	0,038763518
Desvio orçamentário	3,8423916	1,205348032	3,187786016	0,001589842

Tabela 3. Influência do desvio orçamentário (despesas orçadas menores do que as despesas realizadas) no desempenho orçamentário.

	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
Interseção	2,189299334	0,812905443	2,693178342	0,007489408
Desvio orçamentário	-0,72144142	0,670770738	-1,075540985	0,283026582

CRIMINALIZAÇÃO DA PRÁTICA DO STALKING E A VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA A MULHER

Thalia Sott¹ e Jília Diane Martins²

¹Graduanda em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Porto União, Santa Catarina, Bolsista do Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina - UNIEDU, ARTIGO 171/FUMDES, thalia.sott@aluno.unc.br

²Doutoranda em Filosofia, linha de pesquisa Ética e Filosofia Política, pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, mestre em Desenvolvimento Regional da Universidade do Contestado, professora e orientadora do curso de Direito da Universidade do Contestado, Campus Porto União, Santa Catarina, jília@unc.br

Palavras-chave: perseguição, violência doméstica contra a mulher, liberdade individual.

INTRODUÇÃO

A Lei 14.132 de março de 2021 proporcionou o acréscimo do 147-A ao Código Penal Brasileiro, dispondo sobre a criminalização da prática do *Stalking*. A referida conduta de origem inglesa, é entendida como uma a perseguição reiterada a alguém, hábil o suficiente para interferir na liberdade individual da vítima, podendo inclusive ser perpetrada por meios físicos ou virtuais. Desta forma, a descrita tipificação tornou-se um dispositivo de proteção penal em defesa à privacidade, visto que a antiga legislação a tratou como contravenção penal de perturbação do trabalho ou do sossego alheio (2). Entretanto, é perceptível que a prática mais notória dessa ação delituosa, seja conferida ao sexo masculino e, normalmente em desfavor do sexo feminino, posto que são frequentes as situações em que companheiros ou ex companheiros usam da prática do *Stalking*, para controlar e intimidar as mulheres vítimas. À vista disso, a situação torna-se mais gravosa defronte a casos de violência doméstica contra a mulher, e com a possibilidade da Lei 14.132/2021 poder se relacionar e ser empregue de forma coordenada com a Lei Maria da Penha, tornou-se o objetivo basilar do presente artigo, onde o enfoque custeou-se em pesquisar a aplicação da nova figura típica no âmbito da violência doméstica contra a mulher, na intenção de proteger as mulheres vítimas da lamentável prática.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa se efetiva com base no método de pesquisa qualitativo, ideal para ciências teóricas como a jurídica, vindo a ser básica, na medida em que não terá aplicação imediata, tendo em vista a exposição de um problema jurídico-social. Os procedimentos adotados na presente pesquisa, consistem na análise de legislações e bibliografia especializada no tema violência doméstica, bem como, no estudo de artigos científicos já publicados, alusivos à nova figura típica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo da pesquisa, constatou-se que a violência doméstica contra a mulher provém de uma educação desigual ao longo da história, onde sempre concerniu ao homem a supervalorização e o controle em desfavor da mulher. Assim, incessantemente denotou uma hierarquia autoritária, não restando um equilíbrio de poder entre os sexos, viabilizando condições propícias para que o homem se encontrasse legitimado a fazer uso da violência contra a mulher (1). A partir da implementação da Lei Maria da Penha, eclodiu uma vultosa implantação de políticas públicas de proteção às mulheres, tornando evidente a violência impetrada por parceiros íntimos. Antes classificada como um problema de direitos humanos, a violência à mulher tornou-se uma indagação internacional sobre a óptica de um problema de saúde pública (3).

A Lei Maria da Penha atentou-se em munir a mulher com instrumentos que concedam seu empoderamento e proteção, a partir de condições mais igualitárias entre os sexos (1). É inegável exprimir uma solução certa para o nefasto problema da violência doméstica contra mulher. Porém, por mérito da Lei 14.132/2021 houve o acréscimo do 147-A ao Código Penal Brasileiro, fixando a criminalização da prática do *Stalking*, o qual além de estabelecer as penas cominadas ao crime de perseguição, pode aplicar penas correspondentes à violência, ou seja, nessa hipótese as disposições da Lei Maria da Penha, poderiam recair sobre a conduta delituosa, juntamente com a prática do *Stalking* (2).

CONCLUSÕES

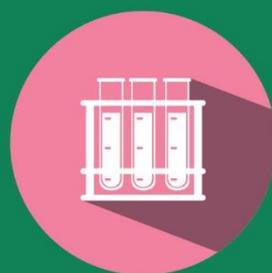
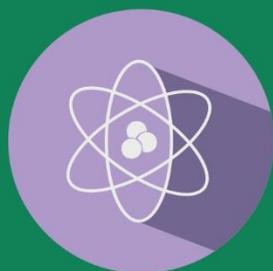
Diante das informações expostas, é coerente mencionar a necessidade de punir a prática do *Stalking*, pois, torna-se um empecilho para o cometimento de crimes mais graves, como é o caso da lesão corporal ou do homicídio em desfavor de uma mulher. Penalizar a conduta do *Stalking*, significaria o primeiro passo na tentativa de coibir a violência doméstica contra a mulher.

Incumbe valorar o impacto positivo da Lei Maria da Penha, com a aplicabilidade de seus dispositivos de proteção mediante as relações familiares, contudo, tais medidas são insuficientes para diminuir os episódios de violência perante a mulher. Conforme evidenciado na pesquisa, existe a possibilidade de aplicação coordenada da Lei Maria da Penha com a figura típica do *Stalking*, caso ocorra situações de violência doméstica contra a mulher, sendo que essa ação coordenada proporcionaria maior efetividade na criminalização e responsabilização das práticas abusivas contra mulheres.

REFERÊNCIAS

1. BIANCHINI, Alice. **Lei Maria da Penha**: Lei n. 11.340/2006: Aspectos assistenciais, protetivos e criminais da violência de gênero. 4. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2018. (Coleção saberes monográficos).
2. BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de Direito Penal**: Parte especial: crimes contra a pessoa – arts. 121 a 154-B – v. 2. 22. ed. – São Paulo: SaraivaJur, 2022.
3. BORIS, Georges Daniel Janja Bloc; MOREIRA, Virginia; VENÂNCIO, Nadja. **O estigma da violênciasofrida por mulheres na relação com seus parceiros íntimos**. Psicologia & Sociedade – SciELO, v. 23, n. 2, p. 398 – 406, 2011. Disponível em: <<https://scielo.org/en/>> Acesso em: 05 jul. 2022.
4. BRASIL. **Decreto-lei n.2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Código Penal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm> Acesso em: 05 jul. 2022.
5. BRASIL. **Lei nº 11.340, de 07 de agosto de 2006**. Institui Lei Maria da Penha. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm> Acesso em: 05 jul. 2022.

CIÊNCIAS DA SAÚDE



IMPACTOS NA SAÚDE REGIONAL DO PLANALTO NORTE: UMA ANÁLISE SOBRE A INCIDÊNCIA DE TUMORES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC)

André Luiz Wagner¹, Angélica Cristina Villalobos², Chelin Auswaldt Steclan³ e Michael Ricardo Lang⁴

¹Graduando em Medicina Veterinária, campus Mafra, Universidade do Contestado, andre.wagner@aluno.unc.br, Bolsista UNIEDU

²Graduanda em Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado, angelica.villalobos@aluno.unc.br, Bolsista UNIEDU

³Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do Contestado, campus Mafra. chelin@unc.br.

⁴Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do Contestado, campus Mafra. michaelricardolang@gmail.com.

Palavras-chave: sistema nervoso central, câncer, sistema de saúde, ocupação.

INTRODUÇÃO

O Sistema Nervoso Central (SNC) é formado pelo cérebro e pela medula espinhal como em qualquer parte do corpo os tumores do SNC surgem do a partir do crescimento de células anormais, podem ser classificados em tumores benignos os quais não são cancerosos e tem um crescimento menos acelerado e os tumores malignos estes cancerosos e com crescimento acelerado, podendo ser classificados em primários, os quais têm sua origem no próprio órgão e secundários ou metastáticos que são oriundos de outras partes do corpo. Câncer do SNC representam de 1,4 a 1,8% de todos tumores malignos no mundo e dentro desta porcentagem cerca de 88% deles ocorrem no cérebro (1).

Tumores no SNC podem ter incidência em qualquer fase da vida e podem causar sérios danos à saúde do paciente, independente se forem cancerígenos ou não, a maior parte deles se desenvolvem em regiões cerebrais e devido ao seu crescimento descontrolado, podem afetar regiões do cérebro que controlam funções vitais, desencadeando problemas como perda de memória, perda de movimentos, fraqueza e até a morte (2).

Segundo a Organização Mundial da Saúde os tumores no SNC apresentavam a posição entre a 17ª e 12ª em relação a taxa de incidência e mortalidade por câncer no mundo (3), em Santa Catarina segundo o Instituto Nacional do Câncer, o índice de incidência de câncer no SNC é estimado em 8,53 casos para cada 100 mil homens e 7,34 casos para cada 100 mil mulheres (4). Os fatores ambientais que levaram ao aumento do número de tumores cerebrais nos últimos anos ainda são pouco esclarecidos, mas acredita-se que pesticidas, campos eletromagnéticos e radiação sejam itens com forte contribuição para a tumorigênese o que acarreta na ativação de proto-oncogenes, perda de genes supressores tumorais e estimulação de fatores de crescimento, desordenando completamente o ciclo celular (5).

Com isso, fica evidente a necessidade da utilização de indicadores de saúde com o intuito e desafio para o planejamento e execução de ações em saúde mais efetivas para atender aos usuários (6). Indicadores de saúde e doença representem a realidade de determinada região, assim como, os impactos gerados na saúde da região, aqui em especial na região do Planalto Norte Catarinense. Tendo isso, o presente estudo é de suma importância para o reconhecimento da distribuição e prevalência de tumores do SNC na região de saúde, possibilitando e proporcionando meios para subsidiar planos de alocação de recursos e projetos voltados para o atendimento deste tipo de enfermidade.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa, ainda em andamento. O presente estudo foi submetido para análise dos preceitos éticos no comitê de ética em pesquisa com humanos via Plataforma Brasil (CEP-UNC), onde obteve parecer favorável por meio CAAE de número 58094022.2.0000.0117. Tendo isso, conforme objetivos propostos, a amostra foi constituída de pacientes com tumor primário ou metástase do SNC ou calota craniana admitidos em ala de Neurocirurgia de hospital referência do Planalto Norte Catarinense. A coleta dos dados aqui apresentados foi entre janeiro de 2017 a dezembro de 2021, correspondendo então a resultados parciais de coleta de dados. Foram excluídos aqueles casos em que houve perda de dados ou quando o prontuário não continha informações suficientes para analisar os itens propostos. Os dados analisados foram: idade; sistema de saúde utilizado; ocupação; e municipalidade.

Os dados foram coletados de acordo com o que prevê a resolução 466/12 do CEP, primando pela integridade e segurança, assim como, sigilo das informações que levassem a identificação dos pacientes. O processamento gráfico e estatístico foi realizado no Graphpad Prism 9.0, analisados por estatística descritiva básica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados correspondentes ao período pesquisado totalizaram 113 amostras das quais resultaram na seguinte distribuição de acordo com o sistema de saúde: 91,15% custeados pelo Sistema Único de Saúde (SUS); 3,54% custeados por recursos próprios (particular); 2,66%, plano de saúde UNIMED; 1,77% plano de saúde SC Saúde; e 0,89% plano de saúde PLASSMA, conforme demonstrado na Figura 1. Tendo isso, fica evidente a prevalência de atendimentos e procedimentos custeados pelo SUS na região. A relação

público-privada na prestação de serviços de saúde no Brasil é algo homogêneo distribuído, sendo o sistema público responsável por grandes fatias de custeios nos diferentes níveis de atenção à saúde (7). Isso reflete muito sobre a economia regional e os investimentos no mercado de saúde e em saúde. As profundas desigualdades regionais em relação ao investimento em saúde constituem desafios para a estruturação de serviços e recursos para a manutenção e expansão do sistema de atenção à saúde.

Já quando analisada a municipalidade dos pacientes, constatou-se que a maioria é de Mafra/SC, totalizando 28 pacientes. Entretanto, quando analisada a distribuição da população, as municipalidades mais frequentes, estas foram: São Bento Sul, Rio Negrinho, Porto União, Papanduva, Itaiópolis e Canoinhas (Figura 2). O Planalto do Norte possui aproximadamente 380 mil habitantes, sendo que dentre estes, o município com maior número de habitantes é São Bento do Sul (estimado em 86 mil pessoas) (8). Desta forma, conforme as resultantes aqui apresentadas, possivelmente os pacientes de São Bento do Sul utilizem o sistema de referência mais próximo para neurocirurgia que é o de Joinville/SC.

Em relação a ocupação dos pacientes, era esperado que a agricultura e do lar fossem as ocupações mais comuns (Figura 3). Tanto que, independentemente do recorte utilizado de análises, verifica-se que a região conta com vários municípios que apresentam IDHM's mais baixos em relação as demais (8). A ocupação vinculada ao trabalho no campo (agricultura), os modos de produção agrícola, a situação cultural e as relações sociais, assim como, a combinação destas variáveis, determina os níveis/graus de exposição aos agrotóxicos diferenciados. Nesse sentido, as áreas agrícolas são consideradas locais de alto risco em função do uso de agrotóxicos e por isso, podem de fato serem fatores de alto risco para tumores (9). De fato, a literatura atual vem demonstrando que a exposição a pesticidas entre trabalhadores agrícolas, ou até mesmo a proximidade residencial de áreas agrícolas, tem sido associada a certos tipos de câncer, danos ao DNA, estresse oxidativo, distúrbios neurológicos e efeitos respiratórios, metabólicos e da tireóide (10,11). Estudos inclusive, vem estudando a incidência de determinados tipos de tumores e fatores de riscos associados, assim como, aqueles associados a ocupação agrícola (12).

CONCLUSÕES

O presente estudo identificou que o Sistema Único de Saúde é o principal meio utilizado para atendimento de casos de tumores no SNC na região do Planalto Norte Catarinense, também demonstrou que 15,92% dos casos atendidos foram de agricultores o que corrobora com estudos já realizados, que a exposição frequente a agrotóxicos pode ser um fator associado ao desenvolvimento deste tipo de neoplasia. O estudo poderá auxiliar gestores na aplicação/solicitação de recursos bem como no desenvolvimento de políticas públicas na área da saúde em especial nos casos de tumores no Sistema Nervoso Central.

REFERÊNCIAS

1. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Câncer do sistema nervoso central. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/sistema-nervoso-central> (Acessado em 12 de Agosto de 2022).
2. GOLDMAN, Steven A. Considerações gerais sobre tumores cerebrais, Manual MSD, 2021. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%Barbios-cerebrais,-da-medula-espinal-e-dos-nervos/tumores-do-sistema-nervoso/considera%C3%A7%C3%B5es-gerais-sobre-tumores-cerebrais> (Acessado em: 10 de Agosto de 2022).
3. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Globocan. 2015.
4. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Tipos de câncer. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer> (Acessado em 12 de Agosto de 2021).
5. FLOWERS, A. Brain tumors in the older person. *Cancer Control*, v. 6, n. 7, p. 523-538, 2000.
6. BRASIL. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF)*, 2011 jun 29; Seção 1:1.
7. VIACAVA, Francisco et al. SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2018, v. 23, n. 6 [Acessado 10 Agosto 2022], pp. 1751-1762. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.06022018>. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.06022018>.
8. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/pesquisas> (Acessado em: 12 de Agosto de 2022).
9. NOGUEIRA, Fernanda de Albuquerque Melo, SZWARCOWALD, Celia Landmann e DAMACENA, Gisele Nogueira. Exposição a agrotóxicos e agravos à saúde em trabalhadores agrícolas: o que revela a literatura?. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional* [online]. 2020, v. 45 [Acessado 10 Agosto 2022], e36. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000041118>. Epub 27 Nov 2020. ISSN 2317-6369. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000041118>.
10. CURL CL, SPIVAK M, PHINNEY R, MONTROSE L. Synthetic Pesticides and Health in Vulnerable Populations: Agricultural Workers. *Curr Environ Health Rep*. 2020 Mar;7(1):13-29. doi: 10.1007/s40572-020-00266-5. PMID: 31960353; PMCID: PMC7035203. FLOWERS, A. Brain tumors in the older person. *Cancer Control*, v. 6, n. 7, p. 523-538, 2000.
11. LOMBARDI C, THOMPSON S, RITZ B, COCKBURN M, HECK JE. Residential proximity to pesticide application as a risk factor for childhood central nervous system tumors. *Environ Res*. 2021 Jun;197:111078. doi: 10.1016/j.envres.2021.111078. Epub 2021 Mar 31. PMID: 33798513; PMCID: PMC8212567.
12. BALDI I, ENGELHARDT J, BONNET C, BAUCHET L, BERTEAUD E, GRÜBER A, LOISEAU H. Epidemiology of meningiomas. *Neurochirurgie*. 2018 Mar;64(1):5-14. doi: 10.1016/j.neuchi.2014.05.006. Epub 2014 Sep 22. PMID: 25249493.

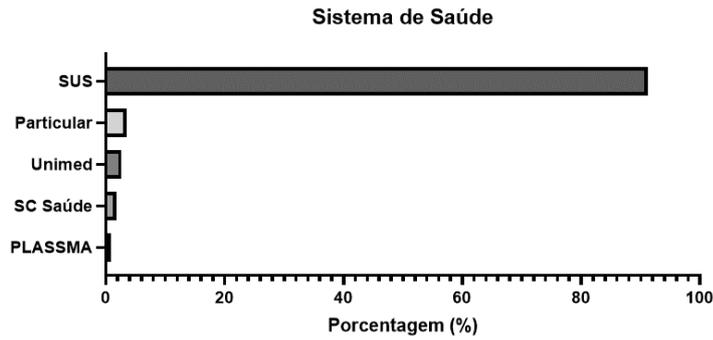


Figura 1. Distribuição do percentual de custeio dos procedimentos microneurocirúrgicos de pacientes atendido em hospital referência do Planalto Norte Catarinense. No eixo x há informações sobre o percentual e eixo y os tipos de custeio. Análise gráfica produzida em Graphpad Prism 9.0.

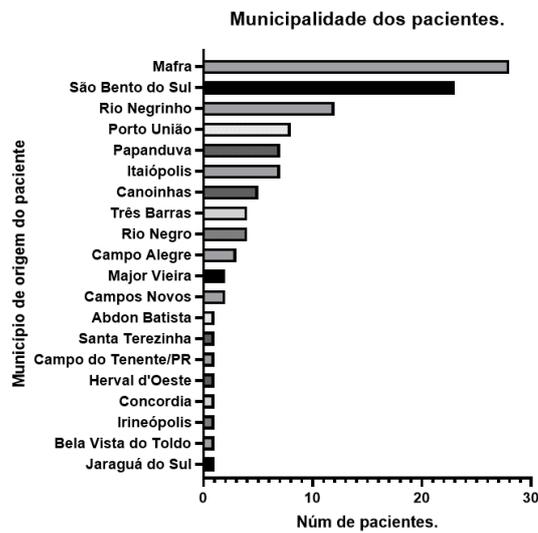


Figura 2. Distribuição dos pacientes de acordo com a municipalidade. No eixo x há informações sobre o número de pacientes e no eixo y a municipalidade. Análise gráfica produzida em Graphpad Prism 9.0.

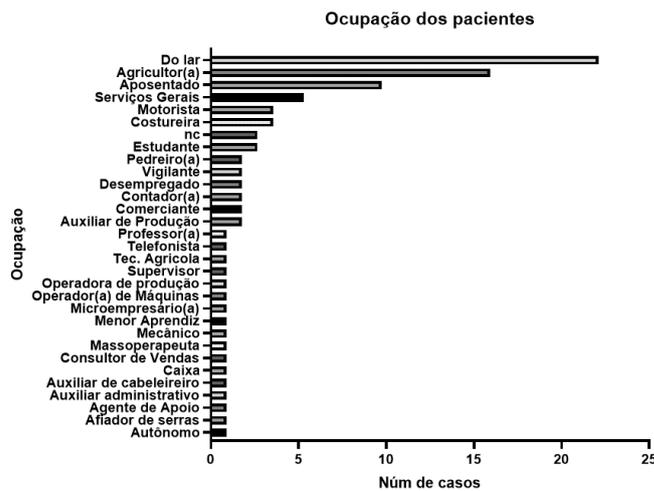


Figura 3. Distribuição ocupação dos pacientes estudados de acordo com os critérios de inclusão. No eixo x há informações sobre o número de pacientes e no eixo y a ocupação. Análise gráfica produzida em Graphpad Prism 9.0.

EFICÁCIA DE UM PROGRAMA DE RESISTÊNCIA MUSCULAR PARA MEMBROS INFERIORES DE PACIENTES RENAI CRÔNICOS

Liliane Stawny Sampaio¹ e Renata Campos²

*¹Graduanda em Fisioterapia pela Universidade do Contestado, Campus Mafra,
liliane.sampaio@aluno.unc.br*

*²Pesquisadora do NUPESC/UNC, Docente da UNC e orientadora do projeto de pesquisa,
renatacs@unc.br*

Palavras-chave: insuficiência renal crônica, treinamento de força, extremidade inferior.

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é caracterizada pela perda lenta, progressiva e irreversível da função dos rins, é classificada em cinco estágios, desde lesão renal com leve perda da função; estágio um, até insuficiência renal crônica (IRC); estágio cinco, na qual se faz necessário o uso de terapia renal substitutiva (TRS) (1). No Brasil, a estimativa de pessoas com DRC, ultrapassa 10 milhões e segundo o censo realizado em 2018, pela Sociedade Brasileira de Nefrologia, mais de 133.000 pacientes necessitam de TRS, desses, 92% encontram-se em hemodiálise (HD), tratamento de depuração renal mais predominante, adotado por pacientes em estágio cinco (2). Preto et al (2020) afirma que após as sessões de HD, a fraqueza muscular é intensificada, com isso, a dificuldade de realizar movimentos impendem que as atividades de vida diária sejam executadas de forma independente, assim, as limitações físicas se tornam um obstáculo para renais crônicos, principalmente no estágio cinco, pois a perda da função renal é maior. Associado as dificuldades que a HD ocasiona, há também disfunções que a diminuição da função renal provoca, como o acúmulo de toxinas urêmicas, e quanto maior as concentrações dessas toxinas, maior a probabilidade dos pacientes possuírem perda de habilidades motoras, devido a sarcopenia urêmica, uma das complicações desse acúmulo (4). De acordo com Merino García et al (2018) as manifestações da sarcopenia urêmica são perda de massa e força muscular, redução do desempenho físico e fraqueza muscular, devido atrofia das fibras musculares do tipo II, principalmente de membros inferiores (MMII), fator que leva a sérios prejuízos, pois os pacientes afetados terão dificuldade na marcha e em sua independência funcional. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo avaliar a eficiência de um programa de resistência muscular no combate da sarcopenia urêmica em pacientes renais crônicos.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa se caracteriza como aplicada, descritiva e documental, de abordagem quali-quantitativa, com base na busca exploratória, realizada em um Centro de Hemodiálise de uma cidade do Planalto Norte Catarinense, no período de junho a agosto de 2022. A amostra contou com 5 participantes, todos aceitaram participar voluntariamente e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, seguindo as recomendações da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Contestado Campus Mafra-SC, sob o CAAE 58045722.0.0000.0117. Para avaliação pré e pós intervenção, foi aplicado o teste de uma repetição máxima (1RM) e análise dos prontuários para coleta de dados. Os participantes foram submetidos a um programa de resistência muscular, ocorreu trinta minutos antes do início da hemodiálise, com frequência de duas vezes por semana, cada sessão do programa teve duração de 20 minutos, pelo período de sete semanas, totalizando 14 sessões, a primeira e última, destinadas a avaliação. Desses 20 minutos, 5 foram destinados para alongamentos, e 15 para exercícios resistidos para os grandes grupos musculares dos MMII. A primeira sessão de cada semana foi designada para um circuito funcional e a segunda para exercícios resistidos, os exercícios foram isotônicos, de cadeia cinética aberta e fechada. Com base nos resultados da força muscular no teste de 1RM, a carga inicial foi estipulada, sendo utilizado 40% da carga máxima. A cada duas semanas a carga foi progredida, na terceira semana 60% e sexta 80%. Para aumentar tanto a força quanto a endurance muscular, os exercícios foram compostos de 3 séries de 8 repetições. Para a análise de dados foi utilizado o pacote estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 21.0, através de estatísticas descritivas como frequência, média, desvio-padrão, correlação de Pearson e Teste t student, nível de significância utilizado foi p 0,05.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A média de idade dos participantes foi de $50,6 \pm 14,81$ anos, maioria eram homens (80%), com tempo de hemodiálise de $26,4 \pm 11,06$ meses. De acordo com os exames laboratoriais, que são realizados de forma rotineira na instituição em que está pesquisa foi realizada, nota-se que os participantes possuem insuficiência renal crônica pela taxa de filtração glomerular estimada $9,01 \pm 7,62$ mL/min/1,73m² e nível de uréia pré diálise $109,33 \pm 16,49$ mg/dL. Após a aplicação do programa, foi verificado que a força muscular pós ($2,92 \pm 1,10$) foi estatisticamente maior que a pré ($1,90 \pm 1,29$, $p=0,02$), denotando a importância do programa para a manutenção das condições musculares (Figura 1).

CONCLUSÕES

Os dados do estudo indicam que, um programa de resistência muscular para MMII de 7 semanas, realizados 20 minutos pré-diálise, possuem efeitos positivos na força muscular e capacidade funcional de renais crônicos, submetidos a hemodiálise. Porém, as informações obtidas deixam espaço para futuros trabalhos para confirmar e ampliar os achados.

REFERÊNCIAS

1. LINS, S. M. DE S. B. et al. Adesão de portadores de doença renal crônica em hemodiálise ao tratamento estabelecido. **Acta Paul Enferm**, v. 31, n. 1, p. 54–60, 2018.
2. DIEGO, P et al. Censo Brasileiro de Diálise: análise de dados da década 2009-2018. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 42, n. 2, p. 191-200, 2020.
3. PRETTO, C. R. et al. Quality of life of chronic kidney patients on hemodialysis and related factors. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, p. 1–11, 2020.
4. PAJEK, M. et al. Association of Uremic Toxins and Inflammatory Markers with Physical Performance in Dialysis Patients. **Toxins**, v. 10, n. 10, p. 403, 1 out. 2018.
5. MERINO GARCÍA, E. et al. Infiltración renal linfomatosa en paciente con síndrome nefrótico. **Nefrología**, v. 38, n. 1, p. 92–94, jan. 2018.

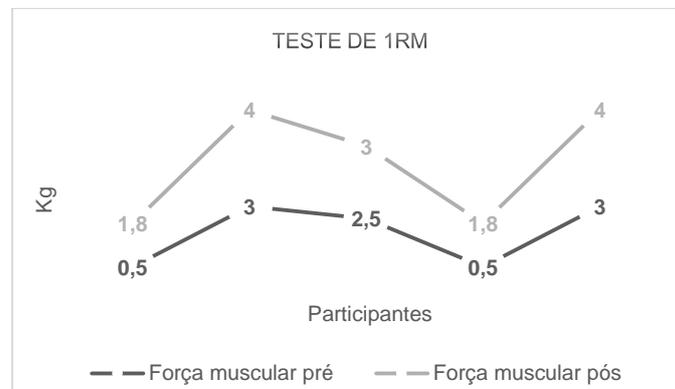


Figura 1. Força muscular pré e pós intervenção.

PREVALÊNCIA DE SINTOMAS NEUROLÓGICOS EM PACIENTES CRÍTICOS COM COVID-19

Ivana Da Rosa Ilesbik¹, Renan Pires Carneiro da Cunha², Diogo Pasquali Nones³, Stefan Moreira⁴, Chelin Auswaldt Steclan⁵ e Michael Ricardo Lang⁶

¹Acadêmica do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado e pesquisadora do grupo de pesquisa NUPESC, ivanaiesbik@gmail.com

²Acadêmico do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado, renan.cunha@aluno.unc.br

³Neurologista, Hospital São Vicente de Paulo e NEUROMAX, dpasquali@gmail.com

⁴Neurologista, Hospital São Vicente de Paulo e NEUROMAX, stefanmoreira@gmail.com

⁵Docente do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado e pesquisadora do grupo de pesquisa NUPESC e Neuromax, chelin@unc.br

⁶Docente do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado e pesquisadora do grupo de pesquisa NUPESC e Neuromax. Neurocirurgião no Hospital São Vicente de Paulo e NEUROMAX. michaelricardolang@gmail.com

Palavras-chave: covid-19, manifestações neurológicas, internação.

INTRODUÇÃO

Diante do cenário epidemiológico de COVID-19, as principais manifestações clínicas são pulmonares, renais, cardíacas e também neurológicas dentre outras.¹⁻² É sabido que em pacientes que apresentam comorbidades, estão propensos a maiores complicações, quadro clínico mais grave, e um pior desfecho. Algumas variantes são encontradas associadas a infecções neurogênicas: HCoV-229E, HCoVOC43 e SARS-CoV-1.³ As variantes SARS-CoV-1, SARS-CoV-2 e MERS-CoV são tipicamente associadas a infecções severas mais severas em humanos⁴⁻⁵. As principais células alvo dos SARS-CoV-2 são os receptores da enzima conversora de angiotensinas 2 (ACE2), que são expressas em diversas células do organismo.⁶ Dentre todas, as queixas neurológicas mais relatadas entre os pacientes são anosmia, ageusia, cefaleia, parestesia e convulsões além disso, também foram relatadas, acidente vascular cerebral, comprometimento da consciência, meningite, mielite, vasculite do SNC, encefalomielite aguda disseminada e síndrome de Guillain- Barré.¹⁻⁷ O objetivo do presente estudo é computar e discorrer sobre os achados de manifestações clínicas neurológicas em pacientes graves com COVID-19, internados na Unidade terapia intensiva (UTI) neurológica de um hospital referência no Planalto Norte Catarinense, assim como, identificar descrever as variáveis epidemiológicas da amostra estudada.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo retrospectivo, descritivo, observacional, com base na coleta de informações obtidas por meio de prontuário médico. Objetivou-se estudar prontuários de pacientes que atenderam os seguintes critérios de inclusão: positivos para COVID-19, com confirmação laboratorial da SARS-CoV-2 por RTPCR, em estado grave, e internados em UTI, em um hospital referência do planalto norte catarinense, no período de março a dezembro de 2020. Foi realizada leitura crítica dos prontuários aonde buscou-se identificar os sinais e sintomas neurológicos mais prevalentes, na amostra estudada dentre eles as principais alterações como: cefaleia, anosmia, aglossia, alterações neurológicas centrais e/ou periféricas, manifestações musculares, convulsões, ataxia, acidente vascular cerebral, perda de consciência, tontura, turvação visual, doenças cerebrovasculares agudas, priapismo, perda de tato, dores nevralgias dentre outros. Além destas variáveis neurológicas, foi realizado coleta de dados epidemiológicos como: sexo, idade, e comorbidades associadas. A partir do compilado amostral, foram realizadas análises estatísticas dos dados para variáveis quantitativas e qualitativas, visando identificar a prevalência e incidência dos sintomas neurológicos, considerando também se precoce ou tardio, assim como, o desfecho. O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com humanos, sob número de parecer CAAE: 5.511.267, via Plataforma Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o presente momento foi discorrido sobre resultados parciais, foram analisados 19 prontuários, de acordo com os objetivos incluídos na presente pesquisa. Sendo que, nesta população a média etária foi de 62,86±8,15 anos. Estes dados quanto a média de idade reflete sobre os dados epidemiológicos mundiais, os quais comprovaram de fato que a população idosa é e foi a mais acometida, assim como, a que teve maior direcionamento para cuidados intensivos^{8,9}. Além disso, sabe-se que quanto maior a faixa etária, maior os riscos e comorbidades associados¹⁰. Dentro dos objetivos aqui estimados, têm-se a pretensão de discorrer sobre os sintomas neurológicos e comorbidades. Contudo, até o momento, só foram computados dados quanto ao aspecto das pupilas durante a evolução clínica, assim como, a sensação de hipertermia (tabela 01). Estes dados talvez sejam o reflexo do número amostral pequeno, contudo, como se trata de um estudo em andamento, talvez novos dados possam ser apresentados futuramente, na conclusão do estudo. Mas, interessantemente, houve já a constatação que 44,4% dos pacientes eram hipertensos, 33,3% diabéticos e 22,2% eram obesos, tabagistas ou ex-tabagistas e cardiopatas. Estes dados, mesmo que preliminares possivelmente se mantenham representativos até a finalização do estudo. Há de fato vários estudos que já mostram evidências destas comorbidades aqui apresentadas^{9,10}, tendo isso, é de suma

importância evidenciar quais são as características epidemiológicas da população do planalto norte, e se estas acompanham as tendências e frequências mundiais.

CONCLUSÕES

Tendo isso, o presente estudo apresenta dados parciais sobre a análise e descrição de manifestações neurológicas e comorbidades em pacientes COVID-19 internados em unidade de tratamento intensivo. Até o momento constatou que apenas dados sobre a reação das pupilas foram computados, entre dados neurológicos. Constatou-se também que as principais comorbidades foram hipertensão arterial, diabetes e obesidade/tabagismo/cardiopatia. Futuramente estes dados irão descrever a população do planalto norte, e poderão então ser comparados com dados epidemiológicos mundiais.

REFERÊNCIAS

1. Silva, Filipa Sofia Camacho Alves da et al. Disfunção neurológica associada à COVID-19. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva** [online]. 2021, v. 33, n. 2, pp. 325. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210042>.
2. Ling Mao; et al. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. **JAMA Neurol.** 2020;77(6):683-690. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China | Global Health | JAMA Neurology | JAMA Network.
3. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al; China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. **N Engl J Med.** 2020;382(8):727-733. doi:10.1056/NEJMoa2001017PubMedGoogle Scholar.
4. Glass WG, Subbarao K, Murphy B, Murphy PM. Mechanisms of host defense following severe acute respiratory syndrome-coronavirus (SARS-CoV) pulmonary infection of mice. **J Immunol.** 2004;173(6):4030-4039. doi:10.4049/jimmunol.173.6.4030.PubMedGoogle Scholar.
5. Su S, Wong G, Shi W, et al. Epidemiology, genetic recombination, and pathogenesis of coronaviruses. **Trends Microbiol.** 2016;24(6):490-502. doi:10.1016/j.tim.2016.03.003PubMedGoogle Scholar.
6. Chen R, Wang K, Yu J, Chen Z, Wen C, Xu Z. The spatial and celltype distribution of SARS-CoV-2 receptor ACE2 in human and mouse brain. **Published** April 9, 2020. <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.04.07.030650v1>.
7. Adeel S. Zubair, Md1; Lindsay S. Mcalpine, Md1; Tova Gardin, Md, Mpp1; Et Al. Neuropathogenesis And Neurologic Manifestations Of The Coronaviruses In The Age Of Coronavirus Disease 2019. **Jama Neurol.** 2020;77(8):1018-1027. doi:10.1001/Jamaneurol.2020.2065.
8. D'Andrea A, Radmilovic J, Carbone A, Forni A, Tagliamonte E, Riegler L, Liccardo B, Crescibene F, Sirignano C, Esposito G, Bossone E. Multimodality imaging in COVID-19 patients: A key role from diagnosis to prognosis. **World J Radiol.** 2020 Nov 28;12(11):261-271. doi: 10.4329/wjr.v12.i11.261. PMID: 33362917; PMCID: PMC7745467.
9. Estcourt LJ, et al. Effect of Convalescent Plasma on Organ Support-Free Days in Critically Ill Patients With COVID-19: A Randomized Clinical Trial. **JAMA.** 2021 Nov 2;326(17):1690-1702. doi: 10.1001/jama.2021.18178. PMID: 34606578; PMCID: PMC8491132.
10. Papst I, Li M, Champredon D, Bolker BM, Dushoff J, D Earn DJ. Age-dependence of healthcare interventions for COVID-19 in Ontario, Canada. **BMC Public Health.** 2021 Apr 12;21(1):706. doi: 10.1186/s12889-021-10611-4. PMID: 33845807; PMCID: PMC8040357.

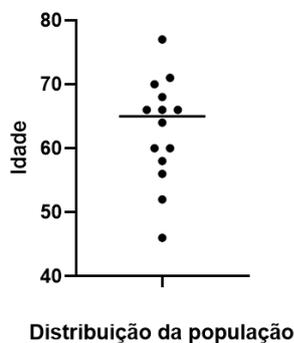


Figura 1. Distribuição da população de acordo com a faixa etária. Análise gráfica e estatística realizada em GraphPad Prism 9.0.

Tabela 1. Distribuição das manifestações neurológicas e comorbidades população de acordo com a faixa etária. Análise gráfica e estatística realizada em GraphPad Prism 9.0.

Manifestações/Sintomas Neurológicos	Frequência (%)
Pupilas Isotomioticas	66,6
Sensação de Hipertermia	5,5
Comorbidades	
Hipertensão Arterial Sistêmica	44,4
Diabetes	33,3
Obesidade	22,2
Tabagismo ou ex-tabagista	22,2
Infarto Agudo do Miocárdio	22,2
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)	11,1
Síndrome da Imunodeficiência adquirida (SIDA)	5,5

AValiação DAS PRÁTICAS DE AUTOMEDICAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Elaine Cristina Pas¹ e Rubia Mores²

¹Graduanda em farmácia pela Universidade do Contestado, Campus Concórdia, bolsista Artigo 171, paselaine@gmail.com

²Dra. Professora na Universidade do Contestado

Palavras-chave: analgésicos, anti-inflamatórios, medicamento.

INTRODUÇÃO

Vivemos a mais importante pandemia da história mundial, recentemente causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), com significativo impacto na economia, na saúde pública e na saúde mental de toda a sociedade. Os hospitais universitários brasileiros, centros de formação e qualificação profissional, bem como de produção de conhecimento, têm significativo papel no enfrentamento dessa¹. Os coronavírus pertencem a uma grande família viral e são conhecidos há 60 anos como causadores de infecções respiratórias em humanos e animais. Em dezembro de 2019, um novo coronavírus foi identificado como causador de síndrome gripal e graves complicações pulmonares, a COVID-19. A origem, ainda incerta, está provavelmente relacionada a uma mutação do coronavírus que infecta morcegos, quebrando a barreira genética para conseguir se adaptar a uma nova espécie². Em função da inexistência de medidas preventivas ou terapêuticas específicas para a COVID-19, e sua rápida taxa de transmissão e contaminação, a OMS recomendou aos governos a adoção de intervenções não farmacológicas (INF), as quais incluem medidas de alcance individual (lavagem das mãos, uso de máscaras e restrição social), ambiental (limpeza rotineira de ambientes e superfícies) e comunitário (restrição ou proibição ao funcionamento de escolas e universidades, locais de convívio comunitário, transporte público, além de outros espaços onde pode haver aglomeração de pessoas). Entre todas, destaca-se a restrição social. No entanto, mesmo com todas essas recomendações, casos do consumo demorado de medicamentos utilizados de maneira errônea pela população aumentou exageradamente. Foi relatado que essa tendência de automedicação aumentou em todo o mundo com base no número de pesquisas no Google desde o início da pandemia³. Assim, o uso irracional de medicamentos tomou frente, por conta dos supostos tratamentos para a COVID-19. Neste contexto, torna-se importante uma avaliação se está ocorrendo a automedicação para o tratamento da COVID-19, e se caso isso se comprove através desta pesquisa, mapear quais medicamentos estão sendo utilizados.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa trata-se de um estudo exploratório, com uma abordagem quantitativa, fundamentada em assuntos relacionados ao meio farmacêutico, meio ambiente e a sociedade, onde as informações de um grupo de pessoas, que respondeu um pequeno questionário com questões diversas, a quais tem como objetivo aumentar a pesquisa sobre o tema, considerando várias questões relacionadas a automedicação. A pesquisa foi realizada com maiores de 18 anos sem distinções quanto à etnia, grau de escolaridade, níveis de renda ou estado civil. A participação na pesquisa foi de caráter voluntário, para o cálculo amostral foi adotado um percentual de erro de 5% e nível de confiança de 95%. Os municípios de Concórdia e Ponte Serrada possuem um total de 82.801 habitantes, a amostra probabilística mínima estimada era de 383 indivíduos, no entanto participaram desta pesquisa 68 indivíduos e foram informados previamente dos objetivos da pesquisa, da natureza sigilosa das informações, do resguardo do anonimato e da possibilidade de desistência do preenchimento do questionário a qualquer tempo, caso desejassem. O questionário foi formulado e validado antes da sua etapa de aplicação definitiva. O método de coleta de dados foi por mensagem encaminhada pelas ferramentas e-mail e WhatsApp. O projeto foi elaborado conforme os preceitos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional da Saúde (CNS), que prevê os critérios e procedimentos para a realização da pesquisa e submetido à aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH), da Universidade do Contestado (Parecer # 5.017.482; CAAE: 51490321.3.0000.0117). Os dados foram analisados e catalogados utilizando o programa Microsoft Excel. Em seguida, após serem quantificados, as tabelas foram elaboradas com suas percentagens.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa teve um total de 68 participantes, sendo 30,9% do sexo masculino e 69,1% do feminino. Os participantes foram categorizados em vários grupos com base na idade, com a maioria (44,1%) pertencendo à faixa etária de 30 a 39 anos. A maioria dos entrevistados (69,1%) é casado ou possui união estável e o restante (26,5%) são solteiros ou divorciados (4,4%). A análise dos dados revelou que a maioria possui ao nível superior completo (25%) e destes (33,8%) possuem especialização. Os entrevistados também foram questionados sobre sua renda mensal, somente 2,9 % recebem menos de R\$ 1.000, as demais faixas avaliadas ficaram entre 22 a 27%.

Conforme mostrado na Tabela 1, 90,3% dos pesquisados, antes de se automedicar, procurou informações, ou esclarecimentos sobre o medicamento, e ao responderem se consideram que automedicação pode trazer algum dano a sua saúde, 82,4% respondeu sim. No entanto, a maioria dos participantes (67,6%), fazem uso da automedicação. Dos medicamentos mais utilizados com frequência foram os analgésicos

(60%), anti-inflamatórios (38,5%), antigripais (38,5%), descongestionantes nasais (16,9%) e suplementos vitamínicos (24,6%). A automedicação é uma prática comum que pode retardar o diagnóstico e cura e contribuir para a manutenção da cadeia de transmissão de doenças, principalmente da COVID-19. Os resultados mostraram a necessidade de ações de conscientização e sensibilização contínua sobre os riscos da automedicação.

CONCLUSÕES

A automedicação é um problema de saúde, especialmente durante a pandemia de Covid-19. O analgésico foi o medicamento mais consumido, mas também houve uso significativo de anti-inflamatório, antigripais e descongestionantes nasais. As pessoas devem, portanto, ser educados sobre as consequências das práticas de automedicação, especialmente o uso irracional de analgésicos e anti-inflamatórios.

REFERÊNCIAS

1. MEDEIROS, E. A. S. Desafios Para O Enfrentamento Da Pandemia Covid-19 Em Hospitais Universitários. **Rev. paul. pediatr.** vol.38 São Paulo, 2020, Epub 22-Abr-2020.
2. BENVENUTO D; GIOVANNETTI M; CICCOZZI A; SPOTO S; ANGELETTI S; et al. The 2019-new coronavirus epidemic: evidence for virus evolution. **J Med Virol.** 2020;92:455-9.
3. ONCHONGA, D; A Google Trends study of interest in self-medication during the 2019 new coronavirus disease pandemic (COVID-19). **Saudi Pharm. J.** , 28 (7) (2020), pp. 903 – 904.

Tabela 1. Prática de automedicação durante a pandemia (n = 68).

	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Você faz uso ou não da prática da automedicação?		
Sim	46	67,6
Não	22	32,4
Quais as classes de medicamentos que você utiliza com mais frequência?		
Antibiótico	3	4,6
Anti-inflamatório	25	38,5
Ansiolítico	4	6,2
Antidepressivo	6	9,2
Analgésico	39	60
Anorexígenos	0	0
Antialérgico	12	18,5
Antifúngicos	3	4,6
Antigripais	25	38,5
Descongestionante nasal	11	16,9
Suplementos vitamínicos	16	24,6
Outros	6	9,2
Você acha que a automedicação pode trazer algum dano a sua saúde?		
Sim	56	82,4
Não	12	17,6
Antes de se automedicar, procurou informações, ou esclarecimentos sobre o medicamento?		
Sim	56	90,3
Não	6	9,7

A GERAÇÃO DE CAPITAL HUMANO NA ÁREA DA SAÚDE NA UNC CAMPUS MAFRA

Erick Douglas Weber da Maia¹, Maristela Povaluk², Alessandra Aparecida Pires³, Michele Aparecida Kunzler⁴, Kelly Fernanda Opolis dos Santos⁵, Pamela Schelbauer⁶

¹Mestre em Desenvolvimento Regional, Especialização Enfermagem em Cardiologia, Enfermeiro pela Universidade do Contestado, erickdamaia@yahoo.com.br

²Doutora em Educação pela PUC-PR. Mestrado em Educação Ensino Superior pela FURB. Mestrado em Psicopedagogia pela Universidade de LaHavana. Especialização em Ecologia pela Furb. Especialização em Ciências Biológicas pela FIJ /RJ. Orientadora e Professora da Universidade do Contestado - Campus Mafra, profmaristelapovaluk@gmail.com

³Acadêmica do Curso de Fisioterapia; pela Universidade do Contestado, alessandra.pires@aluno.unc.br

⁴Acadêmica do Curso de medicina; pela Universidade do Contestado, kunzlermichele@gmail.com

⁵Acadêmica do Curso de Enfermagem, pela Universidade do Contestado, kelly.santos@aluno.unc.br

⁶Acadêmica do Curso de Enfermagem, pela Universidade do Contestado, schelbauer51@gmail.com

Palavras-chave: capital humano, educação, formação em saúde.

INTRODUÇÃO

A saúde é entendida como a junção das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso aos serviços e saúde. Desta forma, envolve diferentes equipes de profissionais e agrega conhecimentos de diferentes disciplinas (1). Durante a formação, profissionais de todas as áreas da saúde, irão passar por diversos cenários de aprendizagem, baseados na comunicação e trocas de saberes entre os profissionais e entre os próprios estudantes. O diálogo se faz necessário no processo educativo que propõem o educando como o principal responsável por seu processo de formação. O conhecimento técnico e científico de cada profissional constitui o agir comunicativo e instrumental, os quais envolvem a busca de entendimento entre os trabalhadores, pacientes e suas famílias (2). Os egressos constituem o capital humano inserido nas instituições em que se colocam, sendo este conceito o conjunto de competências, habilidades e capacidades de produzir a partir do acúmulo de conhecimentos prévios e continuados que uma pessoa adquire durante sua vida através da educação. A soma desses fatores agrega ao indivíduo meios para gerar melhores rendas e cultura. Desta forma, o nível de capital humano influencia o sistema econômico de muitas formas, desde a produtividade aos lucros (3).

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa caracterizou-se como de natureza básica, de campo e quantitativa, utilizou-se de dados primários oriundos da secretaria acadêmica da Universidade do Contestado do Campus Mafra. A mesma apresentou informações frente ao quantitativo de egressos dos cursos da área da saúde da IES dos anos de 2020 e 2021. O universo foi composto pelo total de egressos dos cursos da área de saúde: Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia e Psicologia. A seleção amostral ocorreu a partir da aplicação de critérios de inclusão e exclusão. Os dados qualitativos foram analisados a partir da utilização da análise do conteúdo, sendo apresentados quantitativamente, através de tabelas e gráficos elaborados com auxílio do *Microsoft Excel*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da pesquisa na secretaria acadêmica da Universidade do Contestado do Campus Mafra, constatou-se na análise de dados com relação aos sete cursos da área da saúde, dos quais destes 71% foram pesquisados, totalizando cinco cursos. Com relação aos alunos egressos foram contabilizados 186 alunos, sendo dos cursos de Educação Física com 0,5%, Enfermagem com 37%, Farmácia com 12,5%, Fisioterapia e Psicologia com 25% cada. Constatou-se que há predominância dos egressos do curso de Enfermagem, a preferência para este curso pode acontecer pelo fato do aumento da demanda desses profissionais, oportunizando maiores chances de se colocar no mercado de trabalho. Entre 2009 a 2012 a área de enfermagem foi uma das profissões que mais aumentaram os postos de emprego, evidenciou-se ainda mais este aumento durante a pandemia, em que a demanda por enfermeiros foi muito grande (4) (5). Outro fator que pode favorecer a adesão ao curso de enfermagem é a existência de um hospital na região, que oportuniza empregos para esta área. Já no curso de Educação Física evidenciou-se uma baixíssima porcentagem de egressos, fator que pode ter sido desencadeado pela percepção de que há pouca abertura no mercado de trabalho para este profissional. Os egressos de Educação Física encontram algumas barreiras durante a sua inserção no mercado de trabalho, a primeira delas são as poucas vagas de emprego disponíveis para os recém-formados, fato que torna o processo de inserção na área profissional muito difícil e prolongada (6).

CONCLUSÕES

Esse estudo constatou o importante papel desempenhado por uma instituição de ensino superior, o de oportunizar a formação de mão de obra especializada, nesse caso, direcionada a área da saúde, gerando capital humano dentro das instituições e promovendo o desenvolvimento regional, trazendo benefícios aos egressos e a sociedade local.

REFERÊNCIAS

1. GRILLO, Luciane Peter; IBARRA, Leonardo Sartório; MEZADRI, Tatiana. Conceito ampliado de saúde na formação dos profissionais de educação física. **Saúde e pesquisa**, [S. l.], p. 265-273, 23 ago. 2019. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/7190>. Acesso em: 25 jun. 2022.
2. PEDUZZI, Marina; AGRELI, Heloíse Fernandes. Trabalho em equipe e prática colaborativa na Atenção Primária à Saúde. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 22, p. 1525-1534, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/MR86fMrvpMcJFSR7NNWPbqh/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28 jun. 2022.
3. VIANA, Giomar; LIMA, Jandir Ferrera de. Capital humano e crescimento econômico. **Interações**, Campo Grande, v. 11, n. 2, p. 137-148, 17 jun. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/srrRFK6rcbj7gwW6GMjVNHK/?format=pdf>. Acesso em: 19 abr. 2022.
4. OLIVEIRA, Jonas Sâmí Albuquerque de *et al.* Trends in the job market of nurses in the view of managers. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 71, n. 1, p. 148-155, fev. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0103>.
5. GALON, Tanyse; NAVARRO, Vera Lucia; GONÇALVES, Angélica Martins de Souza. Percepções de profissionais de enfermagem sobre suas condições de trabalho e saúde no contexto da pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [S.L.], v. 47, p. 1-9, nov. 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369/15821pt2022v47ecov2>.
6. BRUNET, Patricia Diogenes de Melo et al. E-book VII CONEDU. 3. ed. [S.L.]: **Realize**, 2021. 1906 p. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/74315>. Acesso em: 01 jul. 2022.

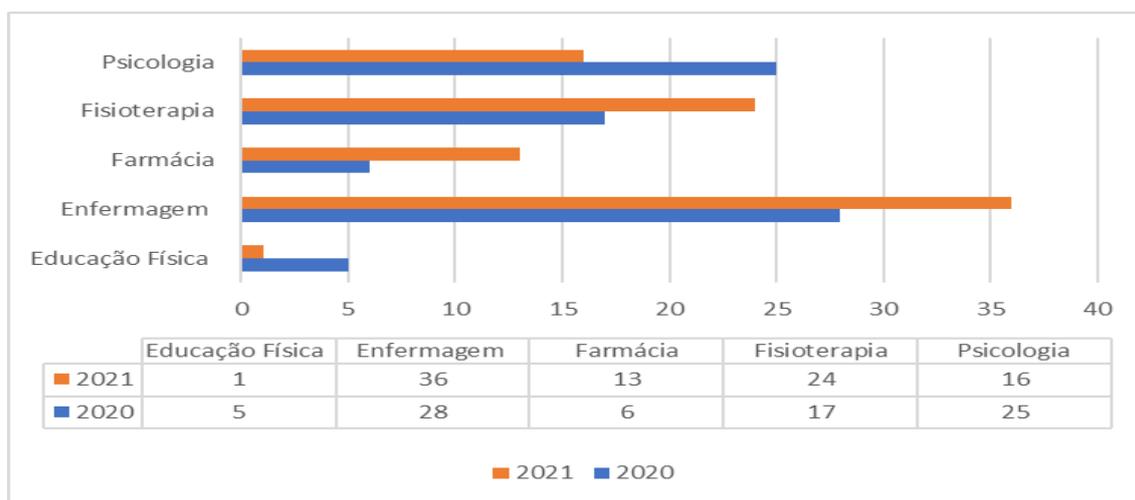


Figura 1. Resultados relacionados ao quantitativo de egressos dos cursos da área da saúde.

RETRAÇÃO MUSCULAR: UTILIZAÇÃO DA FISIOTERAPIA PARA O TRATAMENTO DESTA MIOPATIA

Brendha Lara Ratkovski¹ e Maristela Povaluk²

¹Graduando em Fisioterapia pela Universidade do Contestado, Campus Mafra, bolsista do Fundo de Apoio a Pesquisa, Brendharatkovskiunc@gmail.com

²Doutora em Educação pela PUC-PR. Mestrado em Educação Ensino Superior pela FURB. Mestrado em Psicopedagogia pela Universidade de La Havana. Especialização em Ecologia pela Furb. Especialização em Ciências Biológicas pela FIJ /RJ. Orientadora e Professora da Universidade do Contestado - Campus Mafra, profmaristelapovaluk@gmail.com.

Palavras-chave: fisioterapia, músculo, retração.

INTRODUÇÃO

Ao ocorrer uma retração muscular, ou seja, o comprimento das fibras musculares diminui, há uma alteração na relação comprimento vs. tensão do músculo, incapacitando-o de produzir um pico de tensão adequado, o que pode acarretar uma fraqueza associada a esta retração diminuindo a eficiência fisiológica para os órgãos internos e causando desvantagem mecânica ao sistema musculoesquelético (1). Portanto, esta pesquisa teve por finalidade coletar informações, através de pesquisa de campo e bibliográfica, para expandir conhecimentos sobre o encurtamento muscular não-cirúrgico e contribuir com a melhora do atendimento de profissionais da saúde, demonstrando o nível de cultura e importância que estes profissionais dão à retração muscular, em especial os fisioterapeutas, expondo a necessidade de correção desta patologia e o quanto esta reparação é indispensável para a recuperação do paciente portador desta e demais miopatias.

MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa foi efetuada através de pesquisa de natureza básica, de campo e quantitativa através de formulário investigativo por meio do Google Formulário com 17 acadêmicos de uma instituição de ensino superior do interior do estado de Santa Catarina, do curso de Fisioterapia, com enfoque na utilização da fisioterapia para o tratamento da contração patológica não-cirúrgica. E para análise dos resultados, foi realizada uma pesquisa bibliográfica com revisão de literatura com enfoque à retração muscular, tendo como base 6 artigos da base de dados da Scielo, Science e PEDro, de março de 2021 a janeiro de 2022.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da análise dos dados com relação à pesquisa de campo efetuada com a referida amostragem, evidenciou-se que 58,8% dos acadêmicos têm conhecimento sobre retração muscular e apenas 41,2% não possui conhecimento de causa (fig 1). Constatou-se que apenas 47,1% têm conhecimento das principais causas do encurtamento muscular não-cirúrgico (fig 2), sendo que apenas 47,1% sabem avaliar uma retração muscular (fig 3); contudo, 52,9% dos acadêmicos possuem conhecimento de casos de retração muscular (fig 4), visto que apenas 52,54% da amostragem salientou que a miopatia é o estado hipertônico do músculo com encurtamento não-cirúrgico do complexo músculo-tendão (2).

CONCLUSÕES

Conclui-se, portanto, através da análise dos resultados e artigos selecionados, que é de fundamental importância para o fisioterapeuta conhecer as características morfofuncionais dos seus pacientes (2). Apesar do reconhecimento da maioria da amostragem em relação à retração muscular, verifica-se a necessidade de maiores estudos sobre causas e casos, além de uma verificação mais eficiente sobre os melhores testes para um diagnóstico efetivo em relação ao encurtamento não-cirúrgico. A amostragem reconheceu a eficiência de técnicas como Alongamento estático, balístico, dinâmico; e facilitação Neuromuscular Proprioceptiva, sendo o último um dos métodos mais utilizados nos programas de reabilitação para o ganho da flexibilidade (3); utilizando como critério de preferência, segundo 47,1% da amostragem, a busca por melhores resultados, além da afinidade do fisioterapeuta com as técnicas, demanda e necessidade do paciente para o tratamento.

REFERÊNCIAS

1. PALOMARI, Evanisi. Avaliação Postural de indivíduos com retração da cadeia muscular posterior após o alongamento global. acta Brasileira do Movimento Humano - Revista de Educação Física. <(PDF) AVALIAÇÃO POSTURAL DE INDIVÍDUOS COM RETRAÇÃO DA CADEIA MUSCULAR POSTERIOR APÓS O ALONGAMENTO GLOBAL> Acesso em: 16/08/2022
2. BOTELHO, J. J. P.; ALVES, J. C. R.; Avaliação da presença de retrações musculares de membros inferiores em atletas infanto juvenis de futsal - Resvista Fisio&Terapia<avaliação da presença de retrações musculares de membros inferiores em atletas infanto-juvenis de futsal> Acesso em: 23/08/2022.
3. FERREIRA, T. et al. O efeito do alongamento FNP na manutenção do ganho de flexibilidade dos músculos isquiotibiais. - Revista digital efdeportes. <O efeito do alongamento FNP na manutenção do ganho de flexibilidade dos músculos isquiotibiais> Acesso em: 26/07/2022.

Você tem conhecimento sobre retração muscular?
 17 respostas

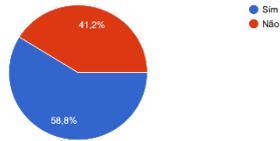


Figura 1. Resultados do conhecimento da amostragem com relação a retração muscular

Você tem conhecimento das principais causas da retração muscular?
 17 respostas

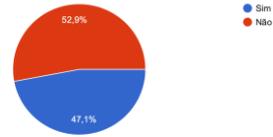


Figura 2. Resultados da análise das principais causas da retração muscular.

Você tem conhecimento das principais causas da retração muscular?
 17 respostas

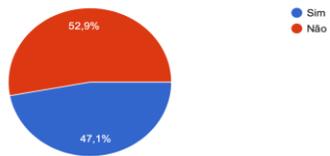


Figura 3. Resultados do conhecimento de casos com relação à amostragem.

Você tem conhecimento das principais causas da retração muscular?
 17 respostas

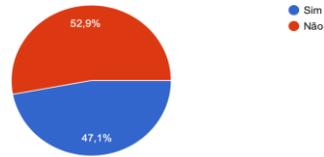


Figura 4. Resultados do conhecimento da avaliação da miopatia não-cirúrgica

CARACTERIZAÇÃO E FUNCIONALIDADE DE INDIVÍDUOS PÓS-AVC DO PLANALTONORTE DE SANTA CATARINA: ATENDIMENTO EM UNIDADE DE AVC

Adrielle da Costa¹, Oscar N. Reimann Junior^{2,3}, Daniele Peres³, Jonathan W.T.W. Liu⁵, Leonardo T. Buffara⁶, Stephanie Lindner^{2,3}, Arlindo A.de Oliveira^{2,7}, Diogo P. Nones^{2,3}, Chelin A. Steclan^{2,3}, Michael R. Lang^{2,3,6}

¹Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), Palhoça, SC, Brasil

²Grupo NEUROMAX; Mafra, SC

³Hospital São Vicente de Paulo HSVP, Mafra – SC

⁴Centro Universitário Avantis, Balneário Camboriú, SC, Brasil

⁵Hospital Universitário Cajuru, Curitiba, PR, Brasil

⁶Universidade do Contestado – NUPESC

⁷Hospital Santa Terezinha, Joaçaba, SC, Brasil

INTRODUÇÃO

O AVC tem um grande impacto na vida de muitos indivíduos. A identificação de biomarcadores pós-AVC é importante para assumir a independência funcional e o impacto da doença no paciente, família e sociedade. O objetivo do presente trabalho foi caracterizar os indivíduos pós-AVC internados em Unidade de AVC, referência regional para o Planalto Norte do estado de SC quanto ao perfil epidemiológico, clínico e funcional.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo prospectivo, observacional e longitudinal realizado entre nov/2019 a dez/2020. Com indivíduos ≥ 18 anos; pós-AVC confirmado por TC ou RM. Foram excluídos os indivíduos com outras doenças e condições que pudessem levar a déficits motores ou alterações funcionais além do AVC. Foram analisados dados sociodemográficos, ICTUS e janela terapêutica. A escala TOAST, NIHSS, Functional Independence Measure (MIF) e a Modified Rankin Scale (ERm) também foram aplicadas na alta. A ERm também foi mensurada aos 30 e 60 dias após o AVC, utilizando a versão brasileira e validada da entrevista via contato telefônico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Amostra composta por 44 pacientes; de 45 a 92 anos; 79,5% são idosos (>61 anos), 16% entre 46-60 anos, 4,5% entre 31-45 anos e nenhum adulto jovem (21-30 anos). 56,8% eram do sexo masculino e 88,6% se autodeclararam brancos. 96% apresentavam fatores de risco modificáveis; 79% hipertensos (apenas 73% em tratamento); 22,7% com Fibrilação Atrial (apenas 4,5% em uso de anticoagulantes); 48% com história prévia de AVC/AVC transitório sem sequelas; 84% considerados sedentários. Apenas 9% eram elegíveis para terapia trombolítica. Nas tarefas de vida diária segundo a MIF total: eram predominantemente dependentes (completos, 54%; e moderados, 39%). Nas tarefas de vida diária segundo a MIF total: eram predominantemente dependentes (completos, 54%; e moderados, 39%). Considerando a classificação da MIF motora, os níveis de funcionalidade foram 70% dependentes completos e 23% moderados. Quanto à evolução funcional por Rankin, no momento da alta, 82% dos indivíduos eram dependentes. Após trinta dias, 57% conseguiram andar de forma independente e sete morreram. Após sessenta dias, 27% apresentavam incapacidade insignificante; 29% incapacidade moderada; 23% relataram deficiência grave e um morreu.

Acerca do transporte, 66% dos pacientes utilizaram a ambulância municipal para transferir o paciente para o suporte ao AVC, ao tempo que 25% utilizaram o SAMU, 7,5% utilizou o corpo de bombeiros e 2,5% utilizaram outros meios.

CONCLUSÕES

Os achados apontam para importante correlação entre a prevalência de fatores de risco modificáveis e incapacidade funcional mesmo após a alta hospitalar. Esse cenário reflete na população do Planalto Norte Catarinense e nas medidas de atenção à saúde necessárias, possibilitando assim o desenho de medidas estratégicas que visem atender as características da população.

REFERÊNCIAS

1. ADAMS, H P, Jr; BENDIXEN, B H; KAPPELLE, L J; BILLER, J; LOVE, B B; GORDON, D L; MARSH, E E, 3rd. Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST. Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment. Stroke. [S. l.]: Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health), jan. 1993. DOI 10.1161/01.str.24.1.35. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1161/01.str.24.1.35>.
2. MEYER, B. C.; LYDEN, P. D. The Modified National Institutes of Health Stroke Scale: its Time has Come. International Journal of Stroke. [S. l.]: SAGE Publications, ago. 2009. DOI 10.1111/j.1747-4949.2009.00294.x. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1747-4949.2009.00294.x>.
3. CHUMNEY, Douglas; NOLLINGER, Kristen; SHESKO, Kristina; SKOP, Karen; SPENCER, Madeleine; NEWTON, Roberta A. Ability of Functional Independence Measure to accurately predict functional outcome of stroke-specific population: Systematic review. The Journal of Rehabilitation Research and Development. [S. l.]: Journal of Rehabilitation Research & Development, 2010. DOI 10.1682/jrrd.2009.08.0140. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1682/jrrd.2009.08.0140>.

Tabela 1. Caracterização populacional.

Variáveis	Total (n=44)
Sexo	F 19 M 25
Faixa etária	72±13,59* anos
Raça	88,6 % branca
Escolaridade, n (%)	
Analfabeto	7%
Fundamental Incompleto	84%
Fundamental; Médio e Superior Completos	9%
Renda familiar (salário mínimo)	
Até 1	77%
1 a 3	18%
6 a 9	2%
9 a 12	2%

*dp = Desvio Padrão; % = percentual sobre a amostra total.

Tabela 3. Avaliação funcional e de independência Pós AVCi

NIHSS	Percentual
Comprometimento leve	11%
Comprometimento moderado	46%
Comprometimento moderado/grave	11%
Comprometimento grave	11%
Ausência do dados	21%
Afasia	
Sem afasia	50%
Leve a moderada	27%
Grave	14%
Mutismo	9%
MIF	
MIF motora	Média, dp*
MIF total	39,84±20,86 pontos
	62,42±29,7 pontos
- dependentes completos, 54%	
- dependentes moderados, 39%	
- independentes, 7%	

Tempo de internação médio 6,72±4,23 dias

*dp = Desvio Padrão; MIF = Medida de Independência Funcional.

Tabela 2. Fatores de risco e etiologia do AVCi

Variáveis	Percentual
Dimídio Acometido, (Direito)	23%
Presença de pelo menos 1 fator de risco	Total de 96%
Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)	79%
Cardiopatias	41%
Diabetes Mellitus (DM)	32%
Dislipidemia	25%
Alcoolismo	18%
Tabagismo	Sim, 20%; Não, 73%; Ex-tabagista, 7%
Obesidade (IMC)	23%
Sedentário	84%
Fibrilação atrial (FA)	22,7%
AVC prévio	41%
AIT prévio	7%
Uso de Anticoagulante prévio	9%
Etiologia do AVCi (TOAST)	
Origem Indeterminada	34%
Cardioembolismo	34%
Oclusão de Pequenas Artérias (lacunar)	18%
Aterosclerose de Grandes Artérias	14%
Outras Etiologias	0

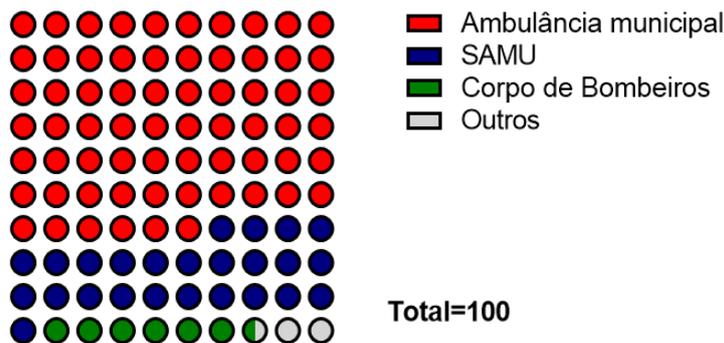


Figura 1. Distribuição projetada para percentagem em relação aos tipos de transporte utilizados para transferir o paciente para o AVC. Dados processados no GrappPadPrism 9.0.

MÉTODOS DE CULTIVO DE PLANTAS MEDICINAIS NO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL – CAPS E SUAS PRINCIPAIS FINALIDADES TERAPÊUTICAS

Natália Sonaglio Goetten¹ e Maristela Povaluk²

¹Graduanda em Farmácia pela Universidade do Contestado, Campus Mafra, Estagiária do Centro de Atenção Psicossocial – CAPS, Bolsista FAP, sonaglioniati@gmail.com

²Doutora em Educação pela PUC-PR. Mestrado em Educação Ensino Superior pela FURB. Mestrado em Psicopedagogia pela Universidade de La Havana. Especialização em Ecologia pela Furb. Especialização em Ciências Biológicas pela FIJ /RJ. Orientadora e Professora da Universidade do Contestado - Campus Mafra, profmaristelapovaluk@gmail.com

Palavras-chave: plantas medicinais, plantio, finalidade terapêutica.

INTRODUÇÃO

O cultivo e utilização de plantas medicinais é uma técnica milenar, empregada desde a antiguidade, pelos povos mais primitivos, como cura e tratamento contra doenças. Muito antes de conhecer seus efeitos terapêuticos e tóxicos, as plantas em formas de chás, eram consumidas para promoção do bem-estar de pessoas doentes (1). O saber popular associado à disponibilidade de espécies que o meio ambiente fornece e o avanço da ciência farmacêutica, fez com que plantas com potencial medicinal fossem altamente utilizadas até os dias atuais, além dos referidos aspectos, o Brasil pôde avançar em estudos etnobotânicos, que comprovem a eficácia do uso das plantas, como tratamento terapêutico adjuvante e garantir seu uso seguro e adequado para toda a população (2, 3). Contudo, alinhar a tradição com o que é comprovado através de pesquisas é fundamental para que interações medicamentosas e intoxicação por meio de plantas não aconteça. Nesta pesquisa, caracterizou-se os métodos de plantio de plantas medicinais, suas principais finalidades terapêuticas e a sua disponibilidade aos pacientes do centro de Atenção Psicossocial – CAPS.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para realizar o plantio, utilizou-se dois canteiros de aproximadamente 1.30x3.0 metros, os mesmos foram capinados voluntariamente por cerca de 08-10 pacientes de terapia intensiva e semi-intensiva do Centro de Atenção Psicossocial – CAPS e retirou-se qualquer tipo de praga que pudesse prejudicar o cultivo das plantas no local. Plantas como camomila, erva-cidreira, funcho, guaco e marcela, são exemplos do que foi plantado nos canteiros, além disso, em sua maioria, as mudas que foram plantadas, foram doadas pelos próprios pacientes, que trouxeram de suas casas. Priorizou-se o plantio de plantas que possuem algum composto farmacológico e que possuem grande frequência de uso pelos pacientes. Certificou-se a identidade botânica das plantas que foram doadas, bem como, o tipo de solo adequado, a quantidade de sol, água e minerais necessários para o seu desenvolvimento e o calendário de cultivo de cada espécie. Para a preparação da área de plantio, garantiu-se que a mesma possui incidência solar de pelo menos 5 horas/dia, além de ser protegida contra vento, pela própria flora local, distante de estradas, de fábricas ou indústrias e esgoto, solo de média a alta fertilidade e água de boa qualidade para irrigação. Destaca-se que as plantas foram identificadas por seus nomes culturais, por placas em frente a mesmas. A poda e restauração é realizada quando há necessidade e o controle de invasores é feito de forma manual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 01/junho à 31/agosto, foram realizados trabalhos manuais em relação ao plantio, cultivo e colheita das plantas medicinais, além dos referidos aspectos, rodas de conversa foram iniciadas com os pacientes do Centro de Atenção Psicossocial – CAPS, para debater as principais questões relacionadas ao efeito terapêutico de cada planta, seus principais ativos, a forma de preparo de infusões e como os mesmos podem cultivar em suas próprias casas as plantas medicinais, sempre com o uso seguido por orientação médica ou farmacêutica, para que interações medicamentosas e intoxicação sejam evitadas. De forma voluntária, os pacientes mantêm os cuidados com a horta, a manutenção frequente da mesma, bem como, realização da capinação, poda e remoção de pragas de forma manual. A compreensão do calendário botânico de cada espécie foi fundamental para que no local de plantação – região do planalto norte de Santa Catarina, Papanduva – e sua característica climática da época – inverno rigoroso – o cultivo das plantas não foi prejudicado.

CONCLUSÕES

As plantas medicinais tiveram um ótimo desenvolvimento na horta do Centro de Atenção Psicossocial – CAPS e continuam sendo cultivadas. As mesmas estão disponíveis para que os pacientes façam uso e até mesmo levem mudas para plantio em suas próprias residências. Desta forma esta pesquisa foi de extrema importância para orientações com relação aos efeitos terapêuticos e melhoria da qualidade de vida para os pacientes do Centro de Atenção Psicossocial – CAPS.

REFERÊNCIAS

1. GOMES, Bárbara Ingrid Rodrigues et al. Quintal da saúde: plantas medicinais na promoção do cuidado. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 32567-32542, 2021.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência. **Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica**. Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Farmacopeia Brasileira. Formulário de Fitoterápicos, 2ª edição. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.



Figura 1. Plantação de muda de *Matricaria chamomilla*.



Figura 2. Plantação de muda de *Mentha spp.*

SINTOMATOLOGIA FREQUENTES ASSOCIADOS A TUMORES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC) EM PACIENTES ATENDIDOS/TRATADOS EM HOSPITAL REFERÊNCIA DO PLANALTO NORTE CATARINENSE

Bianca Nayara Clazer¹, André Luiz Wagner², Angélica Cristina Villalobos³, Chelin Auswaldt Steclan⁴ e Michael Ricardo Lang⁵

¹Graduanda em Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado, bianca.clazer@aluno.unc.br, pesquisadora do grupo de pesquisa NEUROMAX

²Graduando em Medicina Veterinária, campus Mafra, Universidade do Contestado, andre.wagner@aluno.unc.br, Bolsista UNIEDU

³Graduanda em Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado, angelica.villalobos@aluno.unc.br, Bolsista UNIEDU

⁴Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do Contestado, campus Mafra, chelin@unc.br.

⁵Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do Contestado, campus Mafra. Neurocirurgião, NEUROMAX e HSVCP/SC, michaelricardolang@gmail.com

Palavras-chave: tumor cerebral, sintomas de neoplasias intracranianas, ocupação profissional.

INTRODUÇÃO

A proliferação desregulada das células cerebrais origina cânceres do Sistema Nervoso Central (SNC), que representa a terceira causa de mortes entre os 15 e 34 anos de idade (1). As primeiras queixas que os pacientes apresentam no consultório são cefaleia e convulsões (2). A partir de imagem, tomografia computadorizada (TC), ressonância magnética (RM) e avaliação histopatológica é possível complementar o diagnóstico de tumor cerebral. Vale ressaltar que não há características patognomônicas específicas na imagem para diagnóstico que diferencie doença metastática e tumores cerebrais primários, que se refere àqueles classificados por critérios histopatológicos e dados imunohistoquímicos (3).

Como o tumor pode invadir e comprometer o tecido cerebral, pode aumentar a pressão intracraniana acarretando em dores de cabeça que acometem cerca de 71% dos pacientes e raramente apresentam-se de maneira isolada. Normalmente, sintomas como convulsões, náuseas/vômitos, mudança de personalidade, papiledema e visão turva estão presentes nos sintomas apresentados pelo paciente (4). Por isso, em aspectos de classificação do tumor e sintomas associados, há quadros sintomatológicos que são mais ou menos frequentes de acordo com o tipo do tumor, localização, estágio de progressão e/ou outras comorbidades. Então, o reconhecimento sobre as características epidemiológicas e sintomatológicas de tumores do SNC são cruciais para a elucidação dos marcadores de saúde de determinada região, como aqui objetivado, o Planalto Norte Catarinense.

Tumores do SNC são multifatoriais, devendo-se levar em conta estilo de vida e riscos ambientais, assim como os genéticos, para se elucidar melhor a etiologia tumoral. Sabe-se então, que em aspectos epidemiológicos, a prevalência dos tipos de tumor pode estar associada as condições sócio demográficas, IDH, fatores de risco e herança genética (5).

Desta forma, considerando o Planalto Norte de Santa Catarina com ocupação prevalente para a agricultura, expõe-se a especulação de hipóteses associadas a intoxicações por agrotóxicos. Estudos experimentais confirmam agravos à saúde com a exposição aos agrotóxicos, que irá depender do tipo e tempo de exposição ao ingrediente ativo, dose administrada, via de penetração e da susceptibilidade que o indivíduo apresenta. Dentre os mecanismos de ação, tem-se genotoxicidade e alterações genéticas, indução de carcinogênese e estresse oxidativo (6). Tendo isso, o presente estudo, de forma pioneira busca evidenciar a prevalência de sintomas associados a tumores do Sistema Nervoso Central.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa realizada com 113 indivíduos tratados no hospital de referência do Planalto Norte Catarinense, considerando idade, sintomas e ocupação profissional. Para a execução da presente pesquisa, foi realizada submissão e aprovação pelo comitê de ética em pesquisa com humanos via Plataforma Brasil (CEP-UNC), obtendo parecer favorável sob o número 5.424.538I. A partir de dados coletados por meio de informações contidas em prontuário eletrônico, foram realizadas análises gráficas e estatísticas buscando elucidar as possíveis correlações e caracterização da amostra. Todos os dados foram tratados pelo Graphpad Prism 9.0

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi identificada grande variedade de sintomas associados ao diagnóstico de tumor cerebral, sendo a cefaleia e vômito os mais frequentes; contudo, houve de forma pontual a identificação de sintomas pouco frequentes como: paralisia facial à esquerda, diplopia, exoftalmia, ptose palpebral à esquerda, amaurose parcial e incontinência urinária. É possível observar, que dentre as ocupações, aquela voltada para funções associadas a agricultora e do lar apresentaram-se como as mais frequentes e, além disso, pode-se sobre estas identificar o maior número de sintomas associados (Figura 1), sob população com média etária de 54,58 ± 15,49 anos (Figura 2).

Em muitas situações, esses sintomas podem ser decorrentes do fluxo incorreto do líquido cefalorraquidiano, uma vez que em muitas situações, os tumores intracranianos ocasionam um aumento de pressão intracranial e obstrução do fluxo do líquor (7). Isso mostra também, que cada tumor se comporta de uma forma, a exposição à produtos tóxicos como é o caso de agricultores pode aumentar o risco de desenvolvimento das neoplasias, mas este paciente pode apresentar os mesmos sintomas que um paciente que não foi exposto a tantos riscos agrotóxicos. De maneira geral, estudos mostram que áreas agrícolas são locais de alto risco, o que torna os moradores do local mais vulneráveis considerando que a presença dos agentes tóxicos pode gerar danos em níveis/graus diferenciados (6).

Já quanto aos sintomas prevalentes, os mais encontrados foram cefaleia, vertigem, hemiparesia e instabilidade postural (Figura 3). Interessantemente, recentemente a Organização Mundial da Saúde (OMS) incorporou características moleculares com classificação histológica, revolucionando a forma como os oncologistas conceituam os tumores primários do SNC, atualizando a compreensão atual da fisiopatologia de muitas dessas doenças (8). Entretanto, quando se trata de sintomas, até 70% dos pacientes apresentam cefaleia, estando associada ao diagnóstico entre 23% e 56%. Contudo, outros sintomas também são relatados, como: crises epiléticas, confusão, disfasia, hemiplegia, hemianopsia, fraqueza motora, mudança de personalidade e perda de memória (9).

CONCLUSÕES

A investigação correta dos sintomas é uma área de grande desenvolvimento da neuro-oncologia e isso auxilia na comunicação com o paciente, para conversar sobre sintomas que são previsíveis, para que se tenha um melhor tratamento, diminuição da ansiedade do paciente e melhor adesão ao tratamento. Sabendo que um tumor cerebral não pode ser curado na maioria dos casos, entender como a doença pode evoluir e até onde os sintomas podem chegar, auxiliam em alternativas de tratamento, para que o paciente tenha a melhor qualidade de vida possível.

O estudo mostra também, que cada paciente se apresenta de uma forma diferenciada perante os sintomas, fazendo valer o tratamento individualizado, para que o paciente seja assistido por uma equipe multidisciplinar proposta de acordo com o tipo e localização do tumor, bem como a idade e seu potencial de malignidade. Vale ressaltar a importância da proteção e prevenção a saúde da população, já que o Brasil é um dos maiores consumidores de agrotóxicos do mundo.

REFERÊNCIAS

1. SANTOS R, FRIGERI, L, ORDOVÁS, C, FRIGERI M, BERTUOL I, GUIMARÃES C, MENDONÇA C. **Epidemiologia dos tumores do sistema nervoso central, Hospital Nossa Senhora de Pompéia, Serviço de Neurocirurgia. A propósito de 100 casos estudados.** Rev. cient. AMECS ; 10(1): 24-32, jan.-jun. 2001.
2. LIU R, PAGE M, SOLHEIM K, FOX S, CHANG S. **Qualidade de vida em adultos com tumores cerebrais: Conhecimento atual e direções futuras.** Neuro Oncol. Jun 2009; 11(3): 330–339. doi: 10.1215/15228517-2008-093.
3. PERKINS A, LIU G. **Tumores Cerebrais Primários em Adultos: Diagnóstico e Tratamento.** Sou médico da Fam. 2016 Feb 1;93(3):211-7. 26926614.
4. HADIDCHI S, SURENTO W, LERNER A, LIU C, GIBBS W, KIM P, SHIROISHI M. **Headache and Brain Tumor. Neuroimaging Clinics of North America.** doi: 10.1016/j.nic.2019.01.008.
5. LEECE R, XU J, OSTROM QT, CHEN Y, KRUCHKO C, BARNHOLTZ-SLOAN JS. **Incidência global de cérebro maligno e outros tumores do sistema nervoso central por histologia, 2003-2007.** Neuro Oncol. 19 de outubro de 2017;19(11):1553-1564. doi: 10.1093/neuonc/nox091. PMID: 28482030; PMCID: PMC5737839.
6. NOGUEIRA F, SZWARCOWALD C, DAMACENA G. **Exposição a agrotóxicos e agravos à saúde em trabalhadores agrícolas: o que revela a literatura?** Rev. bras. saúde ocup. 45, 2020, <https://doi.org/10.1590/2317-6369000041118>.
7. SANTOS S, MARQUES V, MOREIRA A. **Desenho clínico e epidemiológico de tumores cerebrais de pacientes atendidos num centro de alta complexidade de um Hospital Universitário.** Revista eletrônica: Faculdade Nacional de Educação e Ensino Superior do Paraná. Araucária, PR. 2022.
8. GRITSCH S, BATCHELOR TT, GONZALEZ CASTRO LN. **Diagnostic, therapeutic, and prognostic implications of the 2021 World Health Organization classification of tumors of the central nervous system.** Cancer. 2022 Jan 1;128(1):47-58. doi: 10.1002/cncr.33918. Epub 2021 Oct 11. PMID: 34633681.
9. SCHMIDT-HANSEN M, BERENDSE S, HAMILTON W. **Symptomatic diagnosis of cancer of the brain and central nervous system in primary care: a systematic review.** Fam Pract. 2015 Dec;32(6):618-23. doi: 10.1093/fampra/cmz075. Epub 2015 Oct 14. PMID: 26467645; PMCID: PMC5942539.

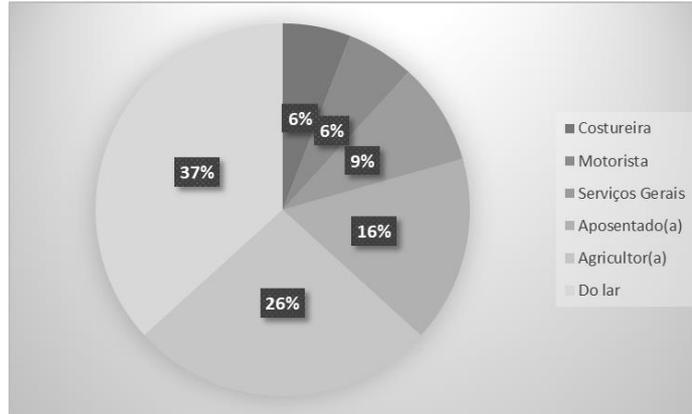


Figura 1. Faixa etária média da amostra, a qual foi composta por 116 indivíduos. A idade máxima e mínima, assim como, a média acompanhada de desvio e erro padrão estão tabulados ao lado. Análise gráfica realizada em Graphpad Prism 9.0.

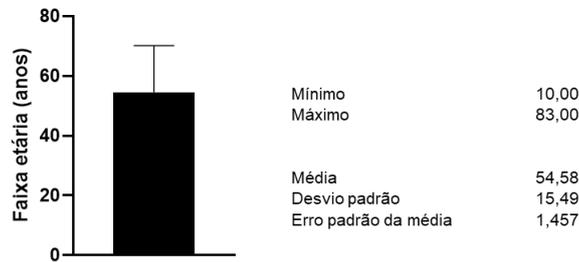


Figura 2. Faixa etária média da amostra, a qual foi composta por 116 indivíduos. A idade máxima e mínima, assim como, a média acompanhada de desvio e erro padrão estão tabulados ao lado. Análise gráfica realizada em Graphpad Prism 9.0.

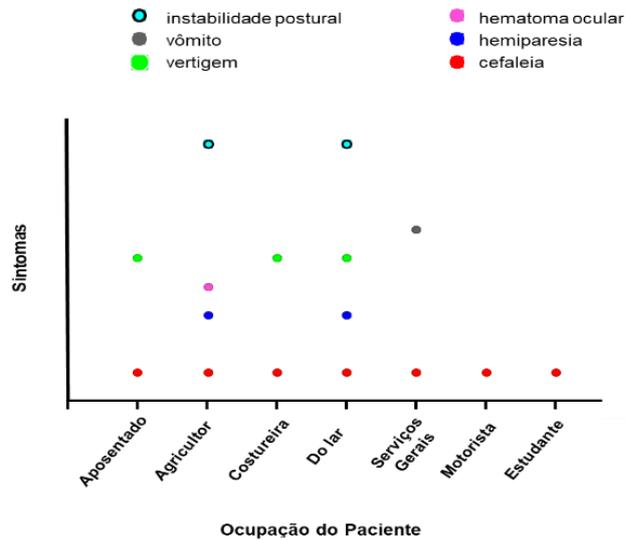


Figura 3. Demonstrando a correlação entre a ocupação e sintomas apresentados. Para este gráfico, só foram considerados sintomas apresentados para ocupações com frequência maior que 2 na amostra. Para análises de correlação de toda a amostra, não houve correlação estatisticamente significativa ou positiva. Análise gráfica realizada em Graphpad Prism 9.0.

IDENTIFICAÇÃO FITOQUÍMICA DE ALCALOIDES NA ORA-PRO-NÓBIS (*Pereskia Aculeata* Miller) E SEU POTENCIAL NO DESENVOLVIMENTO DE COSMÉTICOS

Larissa Minicovski^{*1}, Andressa Suelen de Souza Palhano², Carolina Martins³, Yara Maria da Silva Pires⁴, Matheus Augusto Novak⁵

¹Graduanda em Farmácia pela Universidade do Contestado, Campus Mafra, larissa.minicovski@aluno.unc.br*

²Graduanda em Farmácia pela Universidade do Contestado, Campus Mafra

³Graduanda em Farmácia pela Universidade do Contestado, Campus Mafra

⁴Doutoranda em Ciências Farmacêuticas UFPR, Docente da Universidade do Contestado, Campus Mafra

⁵Pós-graduando em Biologia Molecular UniBrasil, Técnico na Universidade do Contestado, Campus Mafra

Palavras-chave: alcaloides, metabólitos vegetais, farmacotécnica, cosmetologia.

INTRODUÇÃO

A espécie vegetal *Pereskia aculeata* Miller conhecida popularmente como ora-pro-nóbis, pertence à família *Cactaceae* e é um cacto nativo da América do Sul, distribuído em todo território brasileiro. Seu aspecto é arbustivo, tem aparência de trepadeira, com caules lenhosos, folhas verdes verdadeiras e com flores brancas, podendo atingir 10 metros de altura. As folhas de *P. aculeata* tem elevados níveis de proteínas, ferro, fibras, cálcio dentre outros comparado a outras plantas. Suas folhas também são comestíveis, podendo ser utilizada como ingrediente na culinária¹.

O uso tradicional dessa planta é muito diversificado. Suas folhas são utilizadas para aliviar os processos inflamatórios, no tratamento de câncer, ajudando na cicatrização de feridas ou recuperação da pele em casos de queimaduras. Além disso, a folha ainda também é utilizada como potencial alimento já que tem grande valor nutricional. Seus frutos são utilizados como expectorante e antissifilítico².

Considerando a ampla utilização popular da ora-pro-nóbis e sua ampla disponibilidade na região de Santa Catarina, buscou-se identificar se há presença de alcaloides através de método de extração etanólica à frio e propor aplicações industriais focadas neste metabólito.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa experimental realizada pelo Grupo de Pesquisa em Ciências Exatas, da Natureza e Sustentabilidade (CENAS) da Universidade do Contestado, com apoio UNIEDU. Para extração, pesou-se 100 gramas das folhas de *Pereskia Aculeata* M. em balança analítica e, após trituradas, foram maceradas em 500 ml do solvente etanol 96%.

Para a identificação de alcaloides preparou-se o reagente de Mayer, conforme descrito pela Sociedade Brasileira de Farmacognosia (2022)³, em seguida, em um tubo de ensaio, adicionou-se 5ml do extrato e três gotas do reagente para a verificação da presença de alcaloides

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante dos resultados obtidos, foi evidenciado a presença de alcaloides na ora-pro-nóbis (*Pereskia Aculeata* Miller), os quais são compostos básicos de origem natural, que apresentam carbono, hidrogênio e azoto na sua estrutura⁴.

Os alcaloides são utilizados há séculos, desde o Egito Antigo. Plantas ricas em alcaloides eram muito utilizadas como forma de corante natural, também eram aplicadas em cabelos, tintura nas mãos, pés e unhas e também para tingir a barba nos homens. Dessa maneira os alcaloides vêm se tornando cada vez mais presente em indústrias de cosméticos. A utilização da camomila também é um grande exemplo: Planta da família *Asteraceae*, vem sendo utilizada por muitos anos em vários cosméticos, como shampoo e condicionador, também é muito aplicada em pomadas fitoterápicas de uso tópico por sua ação calmante e cicatrizante⁵.

Esta classe de metabólitos vegetais tem sido bastante descrita em estudos. Suas ações, por ser um insumo natural, tem muitas aplicações, como cicatrização, alívio de irritações cutâneas, auxílio na diminuição das rugas, hidratação capilar entre outras ações positivas. Alguns extratos ricos em alcaloides também têm sido utilizados na produção de esfoliante natural, uma vez que promove desintoxicação da pele, auxiliando na diminuição da produção de sebácea⁶.

A planta ora-pro-nóbis tem um grande potencial para ser utilizada na produção de cosméticos e de medicamentos fitoterápicos. Devido aos seus metabólitos, a planta pode ser utilizada em cremes, géis e sabonetes, uma vez que sua espécie atesta sua virtude anti-inflamatória, cicatrização e diminuição das glândulas sebáceas, que produzem a oleosidade facial. Em adição, formulações com esta planta podem ser desenvolvidas para produção de cremes anti-idade, antioxidantes para a prevenção e combate ao envelhecimento, assim como para a minimização de linhas de expressão e uniformização no tom da pele⁷.

CONCLUSÕES

A avaliação fitoquímica identificou a presença de alcaloides no extrato de *Pereskia Aculeata* M. Evidencia-se que a presença deste metabólito é de interesse da indústria farmacêutica e cosmética. Verifica-se que a planta apresenta um grande potencial para o desenvolvimento de diversos tipos de cosméticos e sugere-se que futuros estudos sejam desenvolvidos a fim de avaliar outros métodos de extração, com aplicação de diferentes solventes, assim como objetivando o desenvolvimento de novos cosméticos contendo ativos da ora-pro-nóbis.

REFERÊNCIAS

1. DE MORAES, Thiago Vieira et al. Atividade antioxidante e conteúdo de compostos fenólicos do chá do caule da *Pereskia aculeata* Miller fresco e armazenado sob congelamento. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 5, p. e34953140-e34953140, 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3140/2358>>. Acesso em: 07 set. 2022.
2. SILVA, Edmilson Oliveira et al. AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE *Pereskia aculeata* Miller (ORA PRO NOBIS) FRENTE AO DPPH (2,2-DIFENIL-1-PICRIL-HIDRAZILA). **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 4, n. 2, 2012.
3. SBF. SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMACOGNOSIA. **ALCALOIDES**. 2022. Disponível em: <<http://www.sbfgnosia.org.br/Ensino/alcaloides.html>>. Acesso em: 07 set. 2022
4. CABRAL, Célia; PITA, João Rui. Ciclo de Exposições: Temas de Saúde, Farmácia e Sociedade. Catálogo. **ALCALÓIDES - Relevância na farmácia e no medicamento. Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX (CEIS 20) – Grupo de História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia**, Coimbra, v. 63, n. 10, p.1368-1371, 2015. Disponível em:<https://www.uc.pt/ffuc/patrimonio_historico_farmaceutico/publicacoes/catalogosdeexposicoes/catalogo_1exp.pdf>. Acesso em: 07 set. 2022.
5. ALMEIDA, M. R.; MARTINEZ, S. T.; PINTO, A. C. Química de Produtos Naturais: Plantas que testemunham histórias. **Revista Virtual de Química**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 1117-1153, 2017. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20200213033916id_/http://static.sites.s bq.org.br/rvq.s bq.org.br/pdf/v9n3a17.pdf>. Acesso em: 07 set. 2022.
6. PERES, Fabrina Barbieri; UEMURA, Larissa Caliani; ZANGHETTIN, Larissa. ANÁLISE DE PROCESSOS E INSUMOS NA FABRICAÇÃO DE COSMÉTICOS NATURAIS. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 12, p. 425-439, 2021. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3411/1343>>. Acesso em: 07 set. 2022
7. PAGOTTO, Claudia Kraus; TESSMANN, Juliane Regina; KUHN, Graciele de Oliveira. **ORA-PRO-NÓBIS: PROPRIEDADES E APLICAÇÕES**. Xanxerê, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/2286/Claudia%20Kraus%20e%20Juliane%20-%20ORA-PRO-N%c3%93BIS%20-%20PROPRIEDADES%20E%20APLICA%c3%87%c3%95ES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 07 set. 2022.

TRATAMENTO DA AMBLIOPIA REFRACTIVA APÓS O PERÍODO SENSITIVO COM APRENDIZAGEM PERCEPTUAL

Nora Leon Rodriguez¹, Ellen de Mato Borges² e Yuri Alan Ortigara³

¹Optometra Universidade de La Salle Bogotá – Colômbia – Professora Curso de Optometria UnC. Pesquisadora do Núcleo de Pesquisa Saúde Coletiva e Meio Ambiente – UnC/SC. Mestranda no mestrado de Desenvolvimento Regional UNC -Canoinhas SC, nora@unc.br

^{2,3}Graduados em Optometria Universidade do Contestado, Campus Canoinhas

Palavras-chave: ambliopia anisométrica, aprendizagem perceptual, terapia visual, período sensitivo.

INTRODUÇÃO

A ambliopia é a causa mais comum de perda de visão monocular em crianças, é uma síndrome ⁽¹⁾ sem anomalia estrutural ou doença ocular, da visão espacial, com diminuição da acuidade visual (AV), que mesmo com a correção óptica não apresenta melhoria. É associada à experiência visual anormal, mais comumente estrabismo, anisometropia ou privação de forma que ocorre durante o período sensível de desenvolvimento visual na primeira infância. Descobertas recentes ⁽²⁾; mostram que a plasticidade visual permanece nos adultos, o foco está em compreender qual é o melhor tratamento; os adultos são capazes de melhorar o desempenho em tarefas sensoriais ⁽³⁾ por meio da prática repetida com aprendizagem perceptual, que é considerada uma forma de plasticidade neural que também irá gerar estímulos a nível cortical, com melhora na sensibilidade ao contraste (SC), AV e estereopsia em pacientes amblíopes anisométricos. O objetivo geral desta pesquisa foi observar a evolução do tratamento com terapia de aprendizagem perceptual em paciente com ambliopia anisométrica refrativa após o período sensitivo.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo de caso prospectivo, paciente sexo masculino, 23 anos de idade, ambliope anisométrico, que nunca realizou terapia ativa. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade do Contestado, e seguiu as determinações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. O paciente foi instruído no uso do programa Visionary Suite que é um jogo voltado para a terapia visual gamificada, por meio de aprendizagem perceptual com grades de gabor, estímulos dicópticos com pontos aleatórios, e estímulo de Vernier, em que é possível dividir o tratamento, utilizando diferentes tipos de jogos dentro do mesmo software, sendo a terapia interativa, online. Foi avaliada a SC em alto e baixo contraste com Bailey Lovie, AV visão de longe (VL) e perto (VP) e a estereopsia com Random Dot 2S Stereo Acuity pré e pós-terapia. O programa mostra se o paciente cumpre as tarefas propostas e assim o avaliador pode assinar outros deveres na sequência da terapia. Foram relacionados os dados após 3 e 6 semanas pós terapia, e correlacionados os resultados com a literatura.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 permite observar o olho esquerdo (OE) ambliope em paciente adulto, com diminuição da AV (VL e VP), baixa SC e estereopsia pré terapia. Na Tabela 2 se observa melhoria através da terapia com aprendizagem perceptual, no período estudado sendo mais evidente na sexta semana: SC alto contraste OE paciente evoluiu de VL 0,5 para 0,16, VP 1,5M para 0,5M melhorando 3 linhas de AV em 3 semanas de terapia, OD VL -0,2, VP 0,5M se manteve. Baixo contraste, OD de 0,27 evoluiu para -0,06 melhorando uma linha, e em OE de 0,44 para 0,16 melhorando duas linhas, em estereopsia de 63' arco para 25' arco em seis semanas. O gráfico 1 mostra a evolução da SC no OE: pós terapia de 3 semanas paciente atingiu evolução nas frequências mais baixas (verde escuro). Pós terapia de 6 semanas paciente obteve uma curva (laranja) com semelhança a SC normal. Pesquisas ⁽²⁻⁴⁾ relatam que o uso de um jogo binocular melhora a AV logo em algumas semanas, o que demonstra que jogos binoculares gamificados podem ser um tratamento eficaz para a ambliopia, consequentemente melhorando a SC. Tan e Fong ⁽⁵⁾ descrevem que nas grades Garbor, enquanto os pacientes estão praticando a modulação de contraste sob um regime de estímulos muito preciso e específico como é o caso do software Visionary Suite, uma melhora significativa na SC é alcançada. Estas modificações neurais são a base da plasticidade cerebral, que se correlacionam com a capacidade do sistema nervoso de se adaptar não só em amblíopes, mas também em casos de derrames por exemplo, a plasticidade do cérebro foi demonstrada em muitas tarefas básicas, com evidências apontando para modificações físicas no córtex adulto durante o desempenho repetitivo.

CONCLUSÕES

Os dados comparados de SC e estereopsia no período de seis semanas demonstraram melhoras, na SC, estereopsia, e consequentemente na AV em VL e VP do olho ambliope, evidenciando o benefício do tratamento com aprendizagem perceptual em pacientes amblíopes anisométricos,

REFERÊNCIAS

1. CHEN, A. M. e COTTER, S. A. The Amblyopia Treatment Studies: Implications for Clinical Practice. **Adv Ophthalmol Optom.** vol. 1,1 (2016). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5396957/>. Acesso em: 14 ago. 2021.
2. ASTLE, A.T.; WEBB, B.S.; MCGRAW, P.V. Can perceptual learning be used to treat amblyopia beyond the critical period of visual development? **Ophthalmic & physiological optics: the journal of the British College of Ophthalmic Opticians**, [s.l], v. 31, n. 6, pág. 564–573, 2011. DOI 10.1111/j.1475-1313.2011.00873.x. Disponível em:
 - a. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mcd&AN=21981034&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 1 out. 2020.
3. LEVI, D.M. et al. Stereopsis and amblyopia: A mini-review.. **Vision Research** vol. 114 (2015) Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4519435/>. Acesso em: 16 de outubro de 2021.
5. CHEN, C.W. et al. Comparison between binocular therapy and patching for treatment of amblyopia: a meta-analysis of randomised controlled trials. **BMJ open ophthalmology** 6,1 e000625. 24 de fev de 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7908277/>. Acesso em: 12 de julho de 2021.
6. TAN, D. T. H. e FONG, A. Effectiveness of neural vision therapy to improve contrast sensitivity and visual acuity function in patients with low myopia. **J Cataract and Refra Surg** vol. 34,4 (2008) Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7127729/>. Acesso em: 28 out. 2021

Tabela 1. Resultados do paciente pré terapia.

AV SRx (*LogMAR **Snellen)	PH	Fixação	Luzes de Worth	Correção óptica
VL VP OD -0,2* 0,5M 20/12,5**	OD -	OD/OE Central	Fusão VL / VP	OD +2,25 -0,75 X 170 OE +5,00 -1,50 X 170
OE 0,5* 2M 20/63**	OE 0,2* 20/32**			

Tabela 2. Resultados pré e pós terapia com Visionary.

	Pré Terapia		Três Semanas		Seis Semanas	
	VL	VP	VL	VP	VL	VP
SC	OD -0,2 (20/12,5)	0,5M	OD -0,2 (20/12,5)	0,5M	OD -0,2 (20/12,5)	0,5M
Alto Contraste	OE 0,5 (20/63)	1,5M	OE 0,5 (20/63)	0,5M	OE 0,16 (20/25)	0,5M
SC	OD 0,27 (20/32)		OD 0,00 (20/20)		OD -0,06 (20/15)	
Baixo Contraste	OE 0,44 (20/50)		OE 0,27 (20/32)		OE 0,16 (20/25)	
Estereopsia	63' arco		63' arco		25' arco	

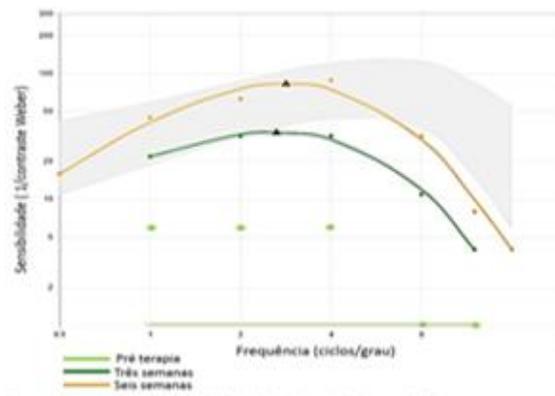


Figura 1. Curvas de SC OE.

IDOSOS RESIDENTES DE UM LAR DO PLANALTO NORTE CATARINENSE E O EQUILÍBRIO: TEMPOS DE MUDANÇA

Mariana Jámille Zerger Miguel¹ e Renata Campos²

¹Graduanda em Fisioterapia pela Universidade do Contestado, Campus Mafra, marianajzmi@gmail.com

²Pesquisadora do NUPESC e docente da Universidade do Contestado, Campus Mafra, renatacs@unc.br

Palavras-chave: idosos, equilíbrio, fisioterapia.

INTRODUÇÃO

O envelhecer com saúde tem sido tema para diversos investimentos e discussões deste século. Percebe-se notória mudança dos hábitos dos jovens adultos em suas rotinas de cuidados com a saúde. Incluindo produtos e tecnologias próprias dos tempos de mudança tão aguardados na história. Contudo, apesar da corrida tecnológica alguns ambientes ainda não estão sendo alcançados. Está presente na literatura o forte impacto do envelhecimento sem qualidade em idosos que residem em instituições de longa permanência (1). O maior risco vivido pelos idosos tem sido as quedas que levam as hospitalizações e posteriormente ao número alarmante de óbitos (2). Entretanto, pouco se sabe ainda sobre o quanto o tempo em uma instituição influencia o equilíbrio dos idosos. Neste trabalho, avaliou-se o equilíbrio de idosos de uma Instituição de Longa Permanência do Planalto Norte Catarinense através de um teste já validado na literatura para analisar a influência da permanência com o risco de quedas dos idosos.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada com idosos, idade mínima de 60 e máxima de 100 anos, selecionados aleatoriamente e que aceitaram por livre vontade participar do estudo. Os critérios de inclusão foram pessoas idosas de ambos os sexos e os critérios de exclusão idosos com déficit cognitivo e que estivessem descompensados. A coleta de dados foi realizada em uma Instituição de Longa Permanência no Planalto Norte Catarinense. O protocolo de estudo buscou avaliar o equilíbrio através do teste de alcance funcional (3), com objetivo de analisar o risco de quedas em idosos, correlacionando os dados colhidos com o tempo residindo na unidade de longa permanência. Além de também, analisar a influência da idade e a predominância do déficit nos sexos feminino e masculino.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a exclusão dos idosos que não se encaixavam nos critérios do estudo, foram avaliados ao todo cinco idosos com idade média de $\pm 69,5$ anos, e tempo residindo em uma instituição de longa permanência de ± 10 anos. A análise dos dados colhidos permitiu a correlação do tempo de permanência na instituição com o teste de avaliação do equilíbrio, sendo $p < 1$. Assim como apresenta-se na Figura 1, o tempo de permanência em uma instituição influencia o risco de queda, mesmo quando < 5 anos.

Apesar do estudo ter mais participantes do sexo feminino do que masculino, a maior predominância do risco de quedas foi do sexo masculino, valor expresso na Figura 2. O percentual de chances de queda do sexo masculino chegou a um número alarmante. O que mesmo com uma amostra menor, contradiz o que está na literatura (4) afirmando que, o maior risco de quedas se dá no sexo feminino.

O estudo também trouxe que, idosos acima de 69 anos possuem maior risco de quedas, sendo que, o idoso com 63 anos atingiu 40% de risco de queda e os idosos com 70 anos acima de 50% de chances. Tal déficit em equilíbrio que leva as hospitalizações e óbitos, pode ser diminuído com a prática de exercícios orientados por profissionais da saúde, como os fisioterapeutas (5). Assim como também, percebe-se a importância da promoção de saúde nesses ambientes pouco estudados e abordados.

CONCLUSÕES

O risco de queda apresentou correlação com o tempo de vivência em uma unidade de longa permanência para idosos, além de, apresentar-se influente na idade e sexo. Concluímos desta forma que, o risco de quedas em idosos que estão a mais tempo em unidades de permanência é maior, e adultos acima de 69 anos e do sexo masculino tendem ao maior risco. Sendo possível também através desse estudo perceber a necessidade de mudanças nas unidades que, possibilitem a melhora do equilíbrio em idosos como a prática de exercícios terapêuticos, e a implantação de programas de prevenção de quedas com maior foco em promoção de saúde para o sexo masculino.

REFERÊNCIAS

1. FLORES, J.R.; GOERCH, H.; ANVERSA, E.T.R.; PIOVESAN-ROSANELLI, C.L.S. **Nível de dependência de idosos em instituições de longa permanência**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 13, n. 4, p. e5486-e5486, 2021.
2. ABREU, D.R.O.M.; NOVAES, E.S.; OLIVEIRA, R.R.; MATHIAS, T.A.F.; MARCON, S.S. **Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 23, n. 4, p. 1131-1141, 2018.
3. ROSA, M.A.B.M.V.; COIMBRA, A.M.V.; NASCIMENTO, A.F.; RICCI, N.A. **Avaliação do limite de estabilidade pelo Teste Alcance Funcional anterior em idosos**. Acta Fisiátra, v. 26, n. 1, p. 37-42, 2019.

4. SILVA, J.M.N.; BARBOSA, M.F.S.; CASTRO, P.O.C.N.; NORONHA, M.M. **Correlação entre o risco de queda e autonomia funcional em idosos institucionalizados.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 16, n. 2, p. 337-346, 2013.
5. NACZK, M.; MARSZALEK, S.; NACZK, A. **Inertial Training Improves Strength, Balance, and Gait Speed in Elderly Nursing Home Residents.** Clinical Interventions in Aging, v. 7, n. 15, p. 177-184, 2020.



Figura 1. Resultado da análise do risco de queda com o tempo residindo em uma Instituição de Longa Permanência.

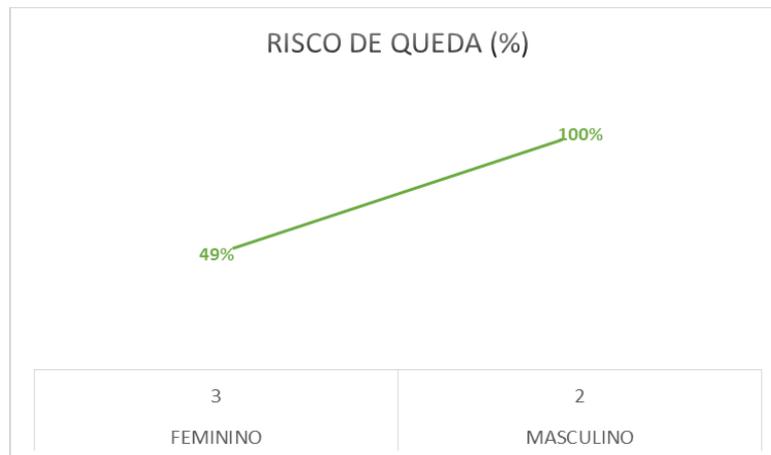


Figura 2. Resultado da análise do risco de queda e predominância no sexo masculino.

A PERCEPÇÃO DE ACADÊMICOS DE PSICOLOGIA DE UMA UNIVERSIDADE CATARINENSE SOBRE A PRÁTICA DA ADOÇÃO

Claudia Witt Ratochinski¹ e Andréia Cristina Schutz¹ e Laís Fuerst Pacheco¹

¹Graduandas em Psicologia pela Universidade do Contestado, Campus Mafra, Bolsistas Pesquisa Artigo 171, claudiawitt@unc.br

Palavras-chave: psicologia, adoção, família.

INTRODUÇÃO

O processo de adoção é uma prática que vem ocorrendo desde os períodos mais antigos, trazendo em sua história, que o intuito de adotar uma criança, difere da atualidade. A finalidade de adotar, envolvia questões ora políticas, ora religiosa ou ainda com interesse econômico, deixando então de ser um ato de caridade e apenas visando a perpetuação do nome e o poder que a família em questão queria manter. Contudo, no decorrer dos anos, a adoção passou a ter um novo significado, onde então a chegada de um novo membro junto ao seio familiar, trazia a amplificação do afeto e respeito (BORGES, 2021). Todos os indivíduos, desde o início de sua vida, necessitam de cuidados de outrem. Durante esse período, surgem demandas básicas para sua sobrevivência, sejam elas de ordem física ou emocional, das quais são elementos essenciais para que o mesmo possa se desenvolver dentro de uma sociedade. Sabe-se que o indivíduo quando criado dentro de uma família estruturada, terá mais chances de ter uma vida mais estável, diferentemente do indivíduo que se desenvolve em ambiente onde não se possui qualquer estrutura. Dentro dessa perspectiva, se tem o processo de adoção, do qual visa a conexão com a nova família e o desenvolvimento do indivíduo sob o prisma biopsicossocial dos mesmos (BECKER, et.al, 2018). Diversas mudanças e transformações ocorreram no processo de adoção, oriundas dos novos formatos de família, bem como a forma de como estes se relacionam, tendo como apoio, as alterações na legislação, que visam acompanhar e amparar todas as formas de constituição familiar (MORAIS, NASCIMENTO e SANTOS, 2020). Moraes, Nascimento e Santos (2020), ressaltam que a burocratização do processo, faz com que se torne algo moroso, trazendo prejuízos e/ou consequências para todos os envolvidos, embora ainda estes procedimentos visem a proteção do menor, que fora retirado de sua família biológica ou que ainda este tenha sido abandonado pela mesma, bem como que estes não sejam devolvidos à casa de abrigo novamente, afim de evitar maiores danos afetivos. Dentro deste contexto, se faz necessário ampliar os estudos e reflexões, acerca do tema abordado, buscando quebrar os mitos existentes na sociedade, fazendo com que o ato de adotar, se torne importante para a sociedade em geral e não apenas para os interessados em ingressar neste processo (CORREIA, GLIDEN e SILVA, 2018).

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de natureza básica. Quanto à sua abordagem, é qualitativa, do tipo exploratória e descritiva. Em relação a amostragem esta é não probabilística por conveniência. Participarão da pesquisa acadêmicos do curso de Psicologia de uma Universidade Catarinense. Como instrumento para coleta de dados será utilizado um questionário elaborado pela pesquisadora e para a análise dos dados, será utilizada a análise categorial temática de conteúdo de Bardin (2011). A pesquisa seguirá as Normas aplicáveis a Pesquisas em Ciências Humanas e Sociais da Resolução nº 510/2016 e 466/2012.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da aplicação da pesquisa, pretende-se obter resultados que tragam a percepção do acadêmico de Psicologia frente ao processo legal de adoção. Os resultados aqui obtidos poderão servir como base, para balizar a percepção destes frente a adoção legal, bem como os motivos que levam ou não a adotar, verificando ainda, as dificuldades encontradas neste processo, sendo a partir deste ter a possibilidade de desenvolver campanhas, discutindo e ampliando o conhecimento de todos.

CONCLUSÕES

A referente pesquisa tem como tema: “A Percepção de Acadêmicos De Psicologia De Uma Universidade Catarinense sobre a prática da adoção”. Trata-se de uma pesquisa básica, qualitativa, descritiva e de exploratória. Para a coleta de dados será utilizada uma entrevista estruturada. A partir dos dados coletados, será feita a correção do instrumento e em seguida a análise dos resultados através da descrição e interpretação dos mesmos. O resultado quantitativo será apresentado na forma de tabelas/gráficos utilizando estatística simples e a análise qualitativa através da categorização de respostas. Em seguida, será elaborado um artigo científico. Para a análise dos dados, será utilizada a análise categorial temática de conteúdo através da análise de Bardin.

REFERÊNCIAS

1. BECKER, Ana Paula; et. al. **Processo de vinculação afetiva de crianças adotadas na perspectiva dos pais adotantes.** São Paulo. 2018. Vol.38. no.94. Disponível em:<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2018000100008> Acesso em: 10 maio 2022.
2. BORGES, Kelly Carolini da Silva. **O cenário atual da adoção no Brasil.** Monografia apresentada curso de Direito. UNISUL, 2021. Tubarão – SC. Disponível em:<<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/20225>> Acesso em: 11 maio 2022.
3. CORREIA, Paula Mariane Cararo; GLIDEN, Rosina Forteski; SILVA, Vanessa. **Aspectos relacionados à adoção na percepção de acadêmicos de psicologia.** Pensando fam. vol.22 no.2 Porto Alegre jul./dez. 2018. Disponível:<
4. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-494X2018000200010> Acesso em: 11 maio 2022.
5. MORAIS, Lavinia Fernandes; NASCIMENTO, Tâmara Raquel Barros; SANTOS, Zuedja Costa de Souza. **Adoção no Brasil: um processo que burocratiza o afeto.** Monografia em Bacharel de Direito. Associação Caruaruense de Ensino Superior Centro Universitário Tabosa de Almeida, 2020. Disponível em:<<http://repositorio.asc.es.edu.br/handle/123456789/2856>> Acesso em: 11 maio 2022.

A PERCEPÇÃO SOBRE A PANDEMIA DA COVID-19 DE QUEM TESTOU POSITIVO

Claudia Witt Ratochinski¹ e Nicolay Caroliny Alves¹ e Poliany Stopa Kulchesky¹

¹Graduandas em Fisioterapia e Psicologia pela Universidade do Contestado, Campus Mafra, bolsistas
Pesquisa Artigo 171, claudiawitt@unc.br

Palavras-chave: positivo, covid-19, pandemia.

INTRODUÇÃO

Notícias preocupantes e cautelosas da Ásia chegaram à América do Sul no final de 2019 e início de 2020. A descoberta de um vírus altamente contagioso, cuja gravidade e letalidade, colocou os principais líderes políticos do mundo em alerta. Com a divulgação de relatórios, notícias e relatórios da Organização Mundial da Saúde (OMS) cada vez mais evidentes, a pandemia de Covid-19 tornou-se o tema mais falado de todas as ferramentas de comunicação global (PORTUGAL, 2021). Diante deste cenário, muitos países implementaram uma série de intervenções para reduzir a transmissão do vírus, como o fechamento de escolas e universidades, a proibição de eventos de massa e aglomerações, restrição de viagens e transportes públicos. No Brasil, além dessas medidas, no campo do ensino, houve a suspensão das aulas presenciais e o ensino remoto foi a opção para continuidade das atividades teóricas, por meio de plataformas digitais conectadas de forma síncronas e assíncronas (FREITAS, et al. 2022). Com relação às repercussões na vida acadêmica, os desdobramentos da pandemia também se tornaram foco da atenção. Por considerar o risco de infecção de estudantes com participação no enfrentamento da epidemia. A ruptura da rotina de estudos, o adiamento das tarefas e atividades acadêmicas e o atraso no cronograma dos cursos, repercutindo nos planos do futuro profissional e na busca pela independência e estabilidade financeira, em alguns casos, baseada na expectativa de formação universitária (GUNDIM, et al. 2020). Assim, frente a esta ruptura social, a população tentou manter estável a saúde mental, mas, as medidas de enfrentamento utilizadas para evitar a circulação do Corona vírus afetou de maneira significativa as relações sociais, ocasionando muitas vezes a saúde mental do sujeito, principalmente daquele que testou positivo para a doença (OLIVEIRA et al., 2022). As incertezas frente ao resultado positivo para a covid-19 são muitas pois além da dificuldade em descobrir o momento da infecção, como se deu a infecção, de que forma esta vai evoluir, um quadro leve ou grave, cada pessoa vai reagir de maneira diferente à doença. Dos quadros leves aos mais graves, os sentimentos para quem testa positivo para o novo Corona vírus e se recupera vão desde o medo a certeza da cura (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Essas incertezas podem gerar sentimentos de ansiedade, os quais, se caracterizam pelo medo e receio do futuro e do que está por vir sendo que, o medo, quando não tratado de maneira adequada, se manifesta como insegurança e sofrimento psicológico podendo impulsionar a estigmatização e, em casos extremos, reações violentas (FONTES, 2020). Frente a isso, a presente pesquisa teve por objetivo geral estudar a percepção de acadêmicos de Fisioterapia sobre o Covid-19, sendo a pergunta norteadora do estudo saber qual a percepção sobre a pandemia da covid-19 de quem testou positivo.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de natureza básica. Quanto à sua abordagem, é qualitativa, do tipo exploratória e descritiva. Em relação a amostragem esta é não probabilística por conveniência. Participarão da pesquisa acadêmicos do curso de Fisioterapia de uma Universidade Catarinense. Como instrumento para coleta de dados será utilizado um questionário elaborado pelas pesquisadoras e para a análise dos dados, será utilizada a análise categorial temática de conteúdo de Bardin (2011). O projeto de pesquisa encontra-se no momento no Comitê de Ética e pesquisa aguardando aprovação e seguirá as Normas aplicáveis a Pesquisas em Ciências Humanas e Sociais da Resolução nº 510/2016 e 466/2012. Apresentado como exigência para obtenção da bolsa de pesquisa artigo 170, fornecidas através do Programa de Bolsas Universitárias do Estado de Santa Catarina – UNIEDU.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da aplicação da pesquisa após a mesma ser aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa, pretende-se obter resultados que tragam a percepção do acadêmico de Fisioterapia, o qual enfrentou a dificuldade e o medo de contrair a doença.

Os resultados aqui obtidos poderão servir de norteadores para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes no manejo deste momento difícil enfrentado por todos. Através dos resultados que poderão trazer conhecimento real, pois a amostra será realizada com pessoas que lidaram frente a frente com a transmissão do Covid e como isso afetou em sua vida acadêmica, assim, poderão ser desenvolvidas medidas educativas preventivas com resultados mais eficazes, procurando diminuir o avanço bem como as consequências desta doença, já que o momento exige mudança comportamental urgente. O setor saúde bem como o econômico enfrentam um cenário bastante difícil com consequências duradouras.

CONCLUSÕES

A referente pesquisa tem como tema: “A Percepção Sobre A Pandemia Da Covid-19 De Quem Testou Positivo”. Após a análise será possível compreender através dos relatos dos acadêmicos envolvidos na pesquisa como esse fator afetou a vida acadêmica e social de todos e quais foram os danos que os comprometeram. Os resultados qualitativos serão apresentados após a aprovação do Comitê de Ética em pesquisa através de tabela/gráfico utilizando estatística simples e análise qualitativa por categorização das respostas. Em seguida, será elaborado um artigo científico. Para a análise dos dados, será utilizada a análise de conteúdo da categorização temática por meio da análise de Bardin.

REFERÊNCIAS

1. BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. Acesso em: 20 julho. 2022
2. BRASIL. Ministério da Saúde 2022; Disponível Em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>; Acesso em: 20 julho.
3. FONTES, Wendney Hudson de Alencar et al. **Perdas, Mortes e Luto Durante a Pandemia de Covid-19: Uma Revisão da Literatura** / Losses, Deaths and Grief During the Covid-19 Pandemic: A Literature Review. **ID on line. Revista de psicologia**, [S.l.], v. 14, n. 51, p. 303-317, jul. 2020. ISSN 1981-1179. Disponível em: <<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2557>>. Acesso em: 05 out. 2022. doi:<https://doi.org/10.14295/idonline.v14i51.2557>.
4. FREITAS, Etiane De Oliveira Et Al. Self-Evaluation Of Nursing Students About Their Academic Performance During The COVID-19 Pandemic. **Revista Gaúcha De Enfermagem [Online]**. 2022, V. 43 [Acessado 18 Julho 2022] , E20210088. Disponível Em: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210088>>. Epub 23 Maio 2022. ISSN 1983-1447
5. GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Grupo GEN, 2017. Acesso em: 20 julho. 2022
6. GIL, A. C. **Como Fazer Pesquisa Qualitativa**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. Acesso em: 20 julho. 2022
7. GUNDIM VA, Encarnação JP Da, Santos FC, Santos JE Dos, Vasconcellos EA, Souza RC De. **SAÚDE MENTAL DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19. Rev. Baiana Enferm.** [Internet]. 25º De Novembro De 2020 [Citado 18º De Julho De 2022];35. Disponível Em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/37293>; Acesso em: 20 julho. 2022
8. OLIVEIRA P.F. et al. **The Impact Of COVID-19 Isolation On General And Emotional Health Self-Perception Of Brazilians**. RSD [Internet]. 2022Jan.6 [Cited 2022Jul.18];11(1):E26711124818. Available From: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24818>; Acesso em: 20 julho. 2022.
9. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. **Folha Informativa COVID-19 - Escritório Da OPAS E Da OMS No Brasil. 2022**. Disponível Em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso Em: 05 Mar 2022.
10. PORTUGALJ. K. A. et al. **Acadêmicos De Enfermagem Do Interior Do Amazonas Em Missões Ribeirinhas Durante A Pandemia De Covid-19**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, V. 13, N. 11, P. E9320, 22 Nov. 2021. Disponível em:<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9320/5638>; Acesso em: 20 julho. 2022.

ESCLEROSE MÚLTIPLA EM PACIENTE JOVEM: RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA

Aline Haag¹, Rafaela Maia Hammerschmidt², Leonard Brito³, Michael R. Lang⁴ e Chelin Steclan⁵

¹Graduanda em Medicina pela Universidade do Contestado, campus Mafra, linehaag.ah@gmail.com

²Graduanda em Medicina pela Universidade do Contestado, campus Mafra, rafa-hamer@hotmail.com

³Médico Neurocirurgião, Neuromax

⁴Médico Neurocirurgião, Universidade do Contestado e Neuromax, Mafra, michaelricardolang@gmail.com

⁵Biologista Molecular, Universidade do Contestado e Neuromax, Mafra, chelinsteclan@gmail.com

Palavras-chave: esclerose múltipla, desmielinização.

INTRODUÇÃO

A esclerose múltipla é uma doença que atinge o sistema nervoso central, causando um quadro inflamatório crônico, de caráter autoimune, responsável pela desmielinização e alteração da transmissão do impulso nervoso. Acomete preferencialmente a população feminina jovem e as manifestações clínicas envolvem perda sensitiva, neurite óptica, fraqueza e parestesia e a evolução clínica varia desde um quadro clínico brando até incapacitantes responsáveis por alterações no estilo de vida dos portadores da doença (1). Neste trabalho foi descrita a conduta diagnóstica e terapêutica em um caso clínico confirmado de esclerose múltipla em uma paciente jovem. De acordo com o DATASUS, o estado de Santa Catarina se apresenta em 2º lugar com relação aos casos da doença na região sul (2). Os sintomas da doença são muito variados, desde acometimentos físicos como paralisia até distúrbios emocionais como ansiedade e depressão (4,5). O diagnóstico da esclerose múltipla é baseado nos critérios estabelecidos pelo Painel Internacional para Diagnóstico da Esclerose Múltipla juntamente com uma ressonância magnética e seu tratamento envolve a administração de imunossuppressores e imunomoduladores. O objetivo do estudo foi relatar o caso atípico de esclerose múltipla em paciente jovem com intuito de fornecer subsídios necessários para tomar conduta frente a pacientes em determinada situação. O caso clínico descrito foi admitido no sistema de saúde do serviço de urgência e emergência do Hospital Santo Antônio de Blumenau-SC, em julho/2021.

MATERIAL E MÉTODOS

O artigo possuiu uma análise descritiva e observacional de informações e dados indexados ao prontuário de atendimento clínico, com acesso permitido pelo paciente e/ou responsável. Foram utilizadas imagens diagnósticas e dados quanti e qualitativos da evolução clínica com posterior discussão e análise dos dados obtidos comparados com a literatura atual. O caso refere-se a uma paciente de 13 anos, branca, admitida no serviço de urgência e emergência do Hospital Santo Antônio de Blumenau-SC. A importância do artigo justifica-se pela atipia da história natural da doença nesta faixa etária. O artigo obteve aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Contestado, campus Mafra no dia 04 de agosto de 2021 com o número do parecer 4.884.460.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A paciente citada deu entrada no hospital com quadro de parestesia e perda da sensibilidade em membros inferiores, iniciado a 3 meses. No exame físico constatou-se grau II de força muscular em membro inferior esquerdo, com contrações fracas produzindo movimento contra a gravidade, grau V de força em membro inferior direito e presença de veias varicosas em região medial da coxa, os demais aparelhos não apresentavam alterações. Durante o internamento a paciente foi diagnosticada com paraparesia de predomínio a esquerda, pé caído e surto motor e um possível surto visual. Solicitou-se então uma ressonância magnética do encéfalo, que mostrou áreas focais de alteração de sinal na substância branca bilateralmente comprometendo a substância branca periventricular justa cortical, e em topografia de radiações ópticas bilateralmente, sem realce pelo meio de contraste. A ressonância magnética da coluna torácica, evidenciou a possibilidade de doença desmielinizante (esclerose múltipla) com lesão em atividade inflamatória recente na medula espinhal torácica e lesão focal com realce pelo meio de contraste na altura do corpo vertebral de T5.

Como conduta ficou indicado pulsoterapia com solumedrol 1g durante 5 dias resultando melhora do quadro clínico. A paciente retorna deambulando com melhora total da força nos pés e melhora total de parestesias, melhora total da afasia e úvula centralizada, estável hemodinamicamente. Relatou visão embaçada em olho esquerdo desde a alta e aumento da sonolência. No momento da consulta relatou não estar tomando medicamentos e negou demais sintomas. No exame físico apresentou membros inferiores com força e sensibilidade preservadas, reflexos aquileu e patelar preservados, campo visual, reflexo pupilar direto e consensual também preservados.

A partir de então ficou estabelecido o diagnóstico de esclerose múltipla e a paciente foi encaminhada para a neurologia. No retorno, dois meses após o diagnóstico, paciente voltou a apresentar surto de esclerose múltipla, agora já fazendo uso de imunomodulador, foi então iniciado pulsoterapia com metilprednisona 500 mg em bomba em 6 horas D1/D5 e solicitado uma nova ressonância magnética de crânio.

Moreira, Marcos Aurélio et al., em seu estudo, avaliou as características epidemiológicas, apresentação, clínica, evolução e o grau de incapacitação física da esclerose múltipla em 302 pacientes, resultando numa medida de idade dos pacientes de 37,7 anos (8), além disso, Martyn em seu artigo afirma que o pico maior da doença gira em torno dos 30 anos e permanece rara em jovens e idosos (9), comprovando que este relato de caso vai contra os dados da literatura mundial com relação a faixa etária.

Já com relação a sintomatologia a literatura descreve que a esclerose múltipla em crianças entre 10 a 15 anos se apresenta inicialmente com sintomas sensoriais, neurite óptica e disfunções motoras e disfunções do tronco cerebral (10) dado que demonstra que a paciente se encontrava dentro do padrão esperado.

Os critérios McDonald de 2017 são fortes aliados para poder diagnosticar as características clínicas e lesões que sugerem esclerose múltipla. Segundo estes critérios são necessárias lesões hipodensas ponderadas em T1 em dois dos quatro locais comumente afetado em pacientes com esclerose múltipla (periventricular, justa cortical, tronco cerebral ou medula espinhal) e/ou lesões com realce de contraste (11). Tal critério se enquadra parcialmente com a paciente relatada no caso já que esta apresentava áreas com lesão em atividade inflamatória recente na medula espinhal torácica e lesão focal com realce pelo meio de contraste na altura do corpo vertebral de T5.

A paciente também mostrou áreas focais de alteração de sinal na substância branca bilateralmente comprometendo a substância branca periventricular. O estudo de De Mol, Louk, et al. demonstra que pacientes com esclerose múltipla têm anormalidades nas medidas microestruturais de vários tratos de substância branca em comparação com indivíduos saudáveis, incluindo alterações de substância branca medidas por difusão de imagem tensorial (DTI) com anisotropia fracionada (FA) diminuída e difusividade média aumentada, atribuída a perda de mielina e degeneração axonal durante o processo da doença (12). Ademais, Segundo Waldman, Amy et al. uma alta frequência de recaídas nos primeiros anos após o início da doença em pacientes pediátricos mais especificamente com idade entre 11 a 16 anos (13), dado que se confirma em relação a paciente do caso que teve uma recaída dois meses após o primeiro surto. Contudo é fato que como ela ainda se encontra nos primeiros surtos da doença, é necessário um acompanhamento maior para ter a confirmação.

CONCLUSÕES

A esclerose múltipla em paciente feminina jovem (13 anos) não é esperada, menos de 5% dos casos afetam crianças menores de 18 anos, porém os surtos são mais intensos e mais frequentes, responsabilizando a equipe de saúde pelo reconhecimento, diagnóstico, manejo e tratamento rápido e adequado para cada caso.

REFERÊNCIAS

1. OLIVEIRA, E. M. L. DE; SOUZA, N. A. DE. Esclerose múltipla. **Revista Neurociências**, v. 6, n. 3, p. 114-118, 30 set. 1998.
2. MARQUES, Natiele Ilucenski et al. Prevalência da esclerose múltipla na região sul: um estudo epidemiológico. **Revista uningá**, [S.l.], v. 57, n. S1, p. 074-075, jan. 2021. ISSN 2318-0579.
3. KUMAR, V.; ABBAS, A.K.; FAUSTO, N.; ASTER, J.C. Robbins e Cotran – **patologia: bases patológicas das doenças**. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 1320-1321.
4. MELARAGNO FILHO, R. **Esclerose múltipla: manual para pacientes e suas famílias**. São Paulo: ABEM, 1992.
- a. BERTOTTI, Ana Paula; LENZI, Maria Celina Ribeiro; PORTES, João Rodrigo Maciel. O portador de Esclerose Múltipla e suas formas de enfrentamento frente à doença. **Barbaroi**, Santa Cruz do Sul, n. 34, p. 101-124, jun. 2011. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-65782011000100007&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 29 setembro 2021
5. Diretrizes para o tratamento da esclerose múltipla com drogas imunomoduladoras. **Arq. Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 63, n. 3b, p. 892-895, Sept. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2005000500036>. Acesso em 13 de setembro 2021
6. Silva, V. M., & Silva, D. F.. Esclerose Múltipla: imunopatologia, diagnóstico e tratamento – Artigo de revisão. **Interfaces Científicas - Saúde E Ambiente**, v.2, n. 3p.81-90, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3798.2014v2n3p81-90>. Acesso 20 de setembro 2021
7. MOREIRA, Marcos AURÉLIO et al. Esclerose múltipla: estudo descritivo de suas formas clínicas em 302 casos. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria** [online]. 2000, v. 58, n. 2B, pp. 460-466 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2000000300010>. Acesso 27 Agosto 2021.
8. Martyn C. .The epidemiology of multiple sclerosis. In Matthews WB, Compston A, Allen IV, Martyn CD (eds). **McAlpine's multiple sclerosis**. 2.ed. **New York: Churchill Livingstone**, 1991:3-42.
9. MIRMOSAYEB Omibe et al. Clinical Characteristics and Disability Progression of Early- and Late-Onset Multiple Sclerosis Compared to Adult-Onset Multiple Sclerosis. **Journal of Clinical Medicine**. 2020, 9, 1326. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jcm9051326>. Acesso 14 de agosto de 2021
10. JAKIMOVSKI, Dejan et al. Esclerose múltipla em crianças: diagnóstico diferencial, prognóstico e tratamento modificador da doença. **Drogas do SNC**, p. 1-15, 2021.
11. DE MOL, Louk et. Al. White matter microstructural differences in children and genetic risk for multiple sclerosis: A population-based study. **Multiple Sclerosis Journal** 2022, Vol. 28(5) 730-741.
12. WALDMAN A, GHEZZI A, BAR-OR A, MIKAELOFF Y, TARDIEU M, BANWELL B. Esclerose múltipla em crianças: uma atualização no diagnóstico clínico, estratégias terapêuticas e pesquisa. **Lancet Neurol**. 2014; 13 (9): 936-948. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(14\)70093-6](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(14)70093-6). Acesso em 15 de setembro de 2021.

ANÁLISE DO PERCENTUAL DE GORDURA EM PACIENTES PÓS AVC

Sabrina Cristof¹, Sacha Santos², Daniel R Petreça³, Oscar Reimann Jr⁴, Chelin Auswaldt Steclan⁵, Michael Ricardo Lang⁶

¹Graduanda em Medicina pela Universidade do Contestado - NUPESC, Campus Mafra, sabrina.sabrina@aluno.unc.br

²Graduanda em Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado - NUPESC, sacha.santos@aluno.unc.br

³Profissional de Educação Física, campus Mafra, Universidade do Contestado - NUPESC, profdaniel@unc.br

⁴Neurologista U-AVC, Hospital São Vicente de Paulo, Mafra SC, oscarreimann@hotmail.com

⁵Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do Contestado, campus Mafra. chelin@unc.br

⁶Neurocirurgião – Hospital São Vicente de Paulo (HSVP); Grupo Neuromax; Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do Contestado, campus Mafra. michaelricardolang@gmail.com

Palavras-chave: massa gorda, antropometria, AVC, índice de massa corporal, fator de risco.

INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) é considerado a principal causa de invalidez em adultos no mundo e a segunda maior causa de morte no Brasil. O país possui a quarta maior taxa de mortalidade por AVC da América Latina, tendo acometido cerca de 795 mil pessoas no ano de 2008 (LOCATELLI et al., 2017).

Os fatores de risco para o AVC podem ser classificados como modificáveis, que são aqueles cuja identificação, intervenção e tratamento podem evitar o evento; e não modificáveis, como idade, sexo e etnia (VICENTE et al., 2018). Oitenta por cento dos fatores de risco para o desenvolvimento do AVC são modificáveis, estando a obesidade entre os cinco primeiros – O Planalto Norte de Santa Catarina está entre os três mais prevalentes.

À vista disso, o presente estudo teve como objetivo caracterizar e correlacionar, de forma pioneira, o índice de massa corporal (IMC) e o percentual de massa gorda em indivíduos acometidos e acamados por AVC durante a internação imediata.

MATERIAL E MÉTODOS

A amostra utilizada para coleta de dados referiu-se a indivíduos acometidos e acamados por AVC exclusivamente durante o momento de internação imediata na Unidade-AVC no Planalto Norte de Santa Catarina. A média de idade foi de 70±11,1 anos e maioria (57,1%) era do sexo feminino. A coleta de dados foi realizada entre dezembro de 2021 e março de 2022 considerando apenas os dias úteis do período total de três meses.

Isso posto, foi necessária a coleta dos seguintes dados: sexo; Índice de Massa Corpórea (IMC); idade; prática de atividade física; comprimento da perna (direita, centímetros); e massa gorda (%). Para o peso, foram assumidos valores autorreferidos pelo paciente e/ou cuidador, uma vez que 100% da população estava acamada ou não responsiva – pelo mesmo motivo, a altura foi prevista de acordo com Chumlea et al. (1998), utilizando a altura do joelho como medida antropométrica.

O IMC foi calculado e classificado de acordo com os critérios recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A massa gorda foi estimada pelo método de bioimpedância elétrica tetrapolar (Maltron, modelo BF906) – considerando um nível desejável para homens quando ≤15%, limítrofe de 15,1 – 24,9% e elevado ≥25%; e para as mulheres, desejável ≤23%, limítrofe 23,1-31,9% e alto ≥32%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os critérios considerados, a população está com peso (kg) médio acima do esperado pela altura calculada. Quando mensurado o IMC, este teve média de 23,36±5,36 (normal), contudo, a população apresentou média de 35,18±7,65% de massa gorda, considerada alta para ambos os sexos (Figura 1 e 2). Quando analisado estatisticamente os índices em relação à distribuição das médias por sexo, foi possível notar que não houve diferenças significativas entre eles ou em relação à média, porém foram encontrados maiores coeficientes de variação para o sexo feminino (Figura 3).

Acerca da prática de atividade física, o dado obtido foi que 100% dos indivíduos se autodeclararam como sedentários.

Já acerca da qualificação que o IMC e as medidas de bioimpedância geram, foi possível observar uma discrepância. Na população pós-AVC imediato com IMC médio normal, na qual a obesidade não se caracterizaria como fator de risco prevalente, houve achados quantitativos do percentual de massa gorda além dos limites considerados altos, independente do sexo.

CONCLUSÕES

Portanto, os dados obtidos no presente estudo demonstram a importância da caracterização antropométrica da massa gorda como ferramenta de análise de fator de risco modificável para acidente vascular cerebral. Dessa forma, propõe-se a realização de outros estudos, com maior amostra populacional para que, assim, contribua ainda mais com a caracterização e rastreamento confiáveis.

REFERÊNCIAS

1. LOCATELLI, M. C., FURLANETO, A. F., & CATTANEO, T. N. 2017. Perfil epidemiológico dos pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico atendidos em um hospital. Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica, 15(3), 150-154.
2. VICENTE, V. S., CABRAL, N. L., NAGEL, V., GUESSER, V. V., & SAFANELLI, J. 2018. Prevalence of obesity among stroke patients in five Brazilian cities: a cross-sectional mass study. Arquivos de neuro-psiquiatria, 76(6), 367–372.

Figura 1. IMC médio e esperado de acordo com a altura.

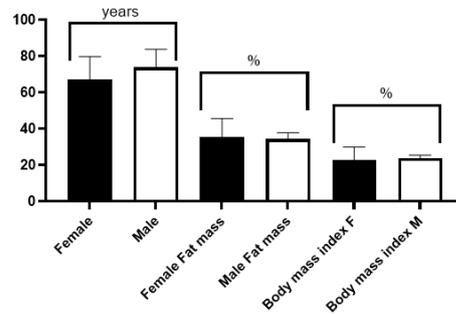
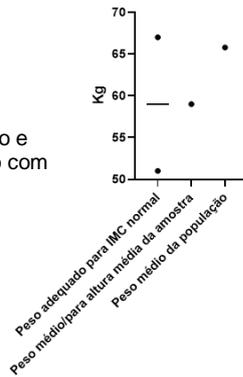


Figura 2. Médias comparando entre o sexo.

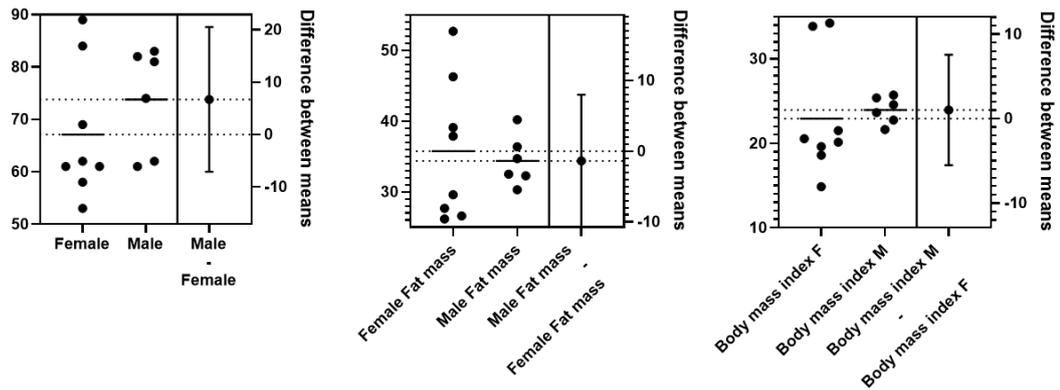


Figura 3. Distribuição dos valores por sexo, para perceber a variância. Gráficos realizados em GraphPadPrism 9.0.

DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

Thaynara Sabrine Pscheidt¹ e Renata Campos²

¹Graduando em Fisioterapia pela Universidade do Contestado, Campus Mafra,
thaynara.pscheidt@aluno.unc.br

²Pesquisadora do NUPESC/UNC, Docente da UNC e orientadora do projeto de pesquisa,
renatacs@unc.br

Palavras-chave: constipação intestinal, disbiose, peristaltismo.

INTRODUÇÃO

A constipação é caracterizada por sintomas gastrointestinais, provenientes de distúrbios relacionados a dificuldade na defecação, os quais incluem movimentos intestinais poucos frequentes, fezes duras ou irregulares, esforço excessivo e sensação de evacuação incompleta¹, sintomas frequentemente acompanhados de dor, desconforto e distensão abdominal, os quais impactam na qualidade de vida das pessoas e contribuem para a utilização de importantes recursos de saúde². Embora a etiologia e fisiopatologia da constipação ainda não ser completamente compreendida, sabe-se que ela é um distúrbio multifatorial prevalente, a qual está associada a diversos mecanismos fisiopatológicos, incluindo a disbiose³. A drenagem linfática manual é um tipo de recurso terapêutico manual, que usa movimentos especializados e suaves das mãos para dar uma ação de bombeamento na pele para melhorar o fluxo e a reabsorção da linfa⁴. Este estudo busca avaliar a eficácia da drenagem linfática manual para estimulação do peristaltismo intestinal em mulheres com constipação.

MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de uma pesquisa quali-quantitativa, prospectiva, descritiva, exploratória e intervencionista. O local de realização da pesquisa foi em uma clínica escola de Fisioterapia de uma cidade do Planalto Norte Catarinense. Contou com uma amostra de 10 mulheres, que apresentavam constipação intestinal. Para a avaliação pré e pós intervenção, foi aplicado os instrumentos EVA e EBCF, exame laboratorial de coprologia funcional, assim como avaliação do peristaltismo, distensão e percussão abdominal. As participantes foram submetidas a 10 sessões de drenagem linfática manual, com duração de 30 minutos cada, sendo realizadas duas vezes na semana.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As participantes, apresentavam uma média de idade de 27,60 +/- 4,88 e IMC 24,35 +/- 3,68. Com relação as características gastrointestinais basais dessas pacientes, 80% da amostra apresentou constipação a mais de 10 anos, com intervalo de evacuações de um dia no mínimo e 8 dias o período mais longo, com predominância de 70% da amostra com fezes do tipo 1 e 2, indicativos de constipação intestinal. Após as 10 sessões de drenagem linfática manual no abdômen, pode-se observar conforme demonstrado na tabela 1, melhora significativa na motilidade intestinal ($p < 0,000$), dor espontânea ($p < 0,000$) e durante a palpação ($p < 0,000$) nos quatro quadrantes intestinais. A distensão abdominal, avaliada através da circunferência à nível umbilical ($p < 0,001$), 5 cm acima ($p < 0,001$) e 5 cm abaixo da cicatriz umbilical, também foi objeto de diferença significativa, impactando na sensação de alívio das participantes. A percussão abdominal, foi avaliada nos quatro quadrantes abdominais, obtendo resultado positivo com a drenagem linfática manual, pois nos quadrantes do hemitórax esquerdo e no quadrante superior direito, obteve 100% da amostra com percussão timpânica na avaliação pós-intervenção. Contudo, no quadrante inferior esquerdo, 30% da amostra ainda se manteve com percussão hipertimpânica. Conforme os dados obtidos através dos exames laboratoriais, o pH obteve aumento após tratamento com drenagem linfática alcançando valores próximos a normalidade, entretanto sem significância estatística ($p > 0,601$), assim como houve melhora na absorção intestinal de vegetais, amido e fibras musculares/proteínas entre as participantes. Em relação ao diário fecal preenchido durante todo o tratamento, observa-se na tabela 2, que a prevalência do tipo de fezes do tempo basal, foi indicativo de constipação intestinal, pois 66,6% da evacuação deste período foi do tipo 1 e 2. Após o tratamento com drenagem linfática manual, comparando o tempo basal com o tempo final, pode-se perceber aumento do número de evacuações, assim como melhora do tipo de consistência das fezes, onde alcançaram maiores porcentagens dentro da normalidade de consistência.

CONCLUSÕES

Os resultados avaliados pós tratamento com drenagem linfática foram satisfatórios, sendo a drenagem linfática manual no abdômen eficaz para tratar a curto prazo a sintomatologia da constipação intestinal.

REFERÊNCIAS

1. AZIZ, I. et. al. An approach to the diagnosis and management of Rome IV functional disorders of chronic constipation. **Expert Review of Gastroenterology & Hepatology**, v.14, n.1, p. 38-46, jan. 2020.
2. DIMIDI, E.; SCOTT, S. M.; WHELAN, K. Probiotics and constipation: mechanisms of action, evidence for effectiveness and utilisation by patients and healthcare professionals. **Proceedings of the Nutrition Society**, v.79, n.1, p. 147-157, fev. 2020.
3. OHKUSA, T. et. al. Gut Microbiota and Chronic Constipation: A Review and Update. **Frontiers in Medicine**, v.6, n.19, fev. 2019.
4. DROUIN, J. S. et al. Comparisons between Manual Lymph Drainage, Abdominal Massage, and Electrical Stimulation on Functional Constipation Outcomes: A Randomized, Controlled Trial. **Int J Environ Res Public Health**, v. 17, n. 11, p. 3924, jun. 2020.

Tabela 1. Sistema avaliativo média e desvio padrão, pré e pós a intervenção com drenagem linfática manual.

Variável	Média Pré	Média Pós	P-valor (≤ 0,05)
Dor espontânea	5,60 ± 2,27	1,60 ± 1,89	0,000
Distensão abdominal – cicatriz umbilical	82,70 ± 9,14	77,60 ± 7,41	0,001
Distensão abdominal – 5 cm acima do umbigo	79,60 ± 8,88	75,10 ± 7,32	0,001
Distensão abdominal – 5 cm abaixo do umbigo	90,60 ± 8,46	84,20 ± 8,58	0,000
Movimento peristáltico quadrante inferior direito	8,40 ± 5,10	21,30 ± 7,63	0,000
Movimento peristáltico quadrante superior direito	6,70 ± 2,90	20,60 ± 7,38	0,000
Movimento peristáltico quadrante superior esquerdo	5,00 ± 1,88	19,80 ± 7,59	0,000
Movimento peristáltico quadrante inferior esquerdo	3,40 ± 0,84	18,30 ± 7,22	0,000
Movimento peristáltico umbigo	4,20 ± 1,54	18,50 ± 7,41	0,000
Dor à palpação quadrante inferior direito	5,00 ± 2,21	0,90 ± 0,87	0,000
Dor à palpação quadrante superior direito	3,60 ± 2,01	0,50 ± 0,52	0,000
Dor à palpação quadrante superior esquerdo	4,00 ± 1,94	0,30 ± 0,48	0,000
Dor à palpação quadrante inferior esquerdo	7,00 ± 0,94	1,50 ± 1,17	0,000

Tabela 2. Diário fecal.

Variável	Tempo Basal	Tempo 1	Tempo 2	Tempo 3	
Número de Evacuações (N)	39	40	139	48	
Volume de Evacuação (%)	Bastante	2 (5,1%)	3 (7,5%)	32 (23,0%)	8 (16,7%)
	Médio	12 (30,8%)	24 (60%)	64 (46,0%)	27 (56,3%)
	Pouco	25 (64,1%)	13 (32,5%)	43 (30,9%)	13 (27,1%)
Tipo de Fezes (%)	Tipo 1	13 (33,3%)	6 (15%)	9 (6,5%)	0 (0%)
	Tipo 2	13 (33,3%)	6 (15%)	22 (15,8%)	4 (8,3%)
	Tipo 3	6 (15,4%)	16 (40%)	29 (20,9%)	15 (31,3%)
	Tipo 4	0 (0%)	6 (15%)	54 (38,8%)	22 (45,8%)
	Tipo 5	6 (15,4%)	3 (7,5%)	20 (14,4%)	6 (12,5%)
	Tipo 6	1 (2,6%)	3 (7,5%)	3 (2,2%)	1 (2,1%)
	Tipo 7	0 (0%)	0 (0%)	2 (1,4%)	0 (0%)

Tempo Basal: 1 semana antes do tratamento; Tempo 1: Primeira semana de tratamento; Tempo 2: Segunda a quarta semana de tratamento; Tempo 3: última semana de tratamento.

CARCINOMA NA REGIÃO RETROLABIRÍNTICA DO OSSO TEMPORAL E REGIÃO DO FORAME JUGULAR: RELATO DE CASO E INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA POR NEUROIMAGEM

Wesney Santos¹, Chelin Steclan² e Michael Ricardo Lang³

¹Graduando em Medicina pela Universidade do Contestado. Mafra, SC, wesney.santos@aluno.unc.br

²Biologista, doutora em Biologia Molecular. Docente do Curso de Medicina, Universidade do Contestado (UnC) - NUPESC, Escola de Medicina, Mafra, SC. Grupo Neuromax, Neurologia e Neurocirurgia. Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1973-9396?lang=en>

³Neurocirurgião, Hospital São Vicente de Paulo. Docente do Curso de Medicina, Universidade do Contestado (UnC) - NUPESC, Escola de Medicina, Mafra, SC; e Grupo Neuromax, Neurologia e Neurocirurgia. Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7990-8131>

Palavras-chave: hipótese diagnóstica, neuroimagem, carcinoma, relato de caso.

INTRODUÇÃO

Tumores cerebrais levam a complicações primárias e secundárias a compressão e deslocamento de estruturas anatómicas proximais, levando então a deterioração neurológica lenta e progressiva. Tendo isso, o presente estudo descreve caso atípico de carcinoma metastático no ápice petroso, especificamente na região retrolabiríntica do osso temporal e região do forame jugular, em paciente do sexo masculino de 52 anos – sem associação metastática prévia. Discorre então sobre os achados neurorradiológicos do diagnóstico, o qual foi inicialmente associado a hipótese diagnóstica para meningioma. Para isso, são apresentados dados e discussão baseados em critérios neurorradiológicos para diagnóstico diferencial.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho descreve sobre a metodologia diagnóstica e terapêutica/cirúrgica de um caso clínico de formação tumoral em região petrosa, com progressão e compressão do sistema nervoso central (SNC), em homem de 52 anos. Este caso foi admitido no sistema de saúde do serviço de Neurologia e Neurocirurgia do Hospital São Vicente de Paulo, cidade de Mafra/SC.

Para a utilização das informações, este estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com humanos (tendo como parecer favorável CAAE sob número 58093922.1.0000.0117, com parecer sob núm 5.424.516 da Plataforma Brasil) (apêndice 01), para que assim fossem coletadas as seguintes informações exclusivamente contidas em prontuário eletrônico (via leitura, consentimento do paciente por Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), dados como: idade, sexo, comorbidades, características biológicas do tumor; resultados dos exames de neuroimagem, resultados de exames laboratoriais e de forma horizontal a evolução clínica do paciente, assim como, descrição do procedimento cirúrgico abordado. A metodologia proposta foi descritiva e observacional dos dados indexados ao prontuário de atendimento clínico, sendo utilizadas neuroimagens diagnósticas e dados quanti e qualitativos da evolução clínica. Com base nos achados foi então realizada a discussão das resultantes se utilizando da literatura vigente. Devido as características em relação a história natural da doença, assim como, a escolha do protocolo cirúrgico de acesso a base do crânio, justifica-se então a importância da descrição científica de tal relato.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O caso clínico apresentado traz a história clínica/cirúrgica de paciente do sexo masculino, 52 anos que foi submetido a intervenção cirúrgica para remoção de possível meningioma petroso. A hipótese diagnóstica apontada há dois anos aproximadamente, durante o acompanhamento médico e resultantes de exames de neuroimagem. Após exames de neuroimagem pré cirúrgicos e procedimento de ressecção cirúrgica do processo tumoroso, a impressão de neuroimagem e histopatológica reconduziu a classificação do tumor para carcinoma metastático, o que possivelmente poderia estar associado a presença de paraganglioma jugulotimpânico ou tumor do saco endolinfático (ELST).

Apesar dos contantes avanços da neuroimagem, ainda há dificuldade de estabelecer o diagnóstico pré-cirúrgico com base nas características clínicas e radiológicas. As lesões do ápice petroso por causarem sintomas vagos e inespecíficos tendem a ter um diagnóstico mais tardio, tendo o estudo imaginológico uma maior capacidade em identificar estas lesões.

Apesar dos meningiomas serem os mais comuns encontrados na região petroclival, outros tipos histológicos como o schwannomas do trigêmeo, cistos epidermóides e granulomas de colesterol também são relatados (1). No caso dos meningiomas, estes aparecem na TC como lesões hiperdensas, o que difere do aqui apresentado, com acentuado realce pós-contraste (2). Além disso, os meningiomas são calcificados em 20% dos casos e associados também a alterações esqueléticas na hiperostose (3). Critérios específicos podem fechar o diagnóstico em algumas situações, como, por exemplo, nos casos de meningiomas petrosos, onde achados comuns como a hiperostose ou exostose da sua superfície posterior, formato em vírgula nos casos com extensão transcisternal e/ou transtentorial, além da clássica cauda dural (4,5). Contudo, há relato de que em vários outros tumores há sinal de cauda dural, como por exemplo, fibroma solitário, hemangiopericitoma, gliossarcoma, linfoma de Hodgkin, plasmocitoma, doença de Rosai-Dorfman, neurosarcoideose, tumores melanócitos e metástases durais (6).

Nos achados preliminares e percepção patológica no presente caso há a hipótese de carcinoma metastático. Carcinoma do osso petroso é uma doença rara, tendo uma incidência de 1-6 por milhão de pessoas ao ano, com prevalência ocorrendo entre a quinta e a sétima década de vida (7). Sabe-se que a ausência de enchimento arterial precoce com drenagem venosa precoce caracteriza para a suspeita para paraganglioma (8) e analisando as resultantes de neuroimagem para o caso, de fato, na angio RM venosa a drenagem venosa é presente – podendo ainda identificar a ausência de drenagem arterial. Já, quando analisado em TC, os paragangliomas levam a erosão do osso petroso e o teto da fossa jugular (8), o que também pode ser visualizado no presente caso. Estes achados então, poderiam levar a exclusão de meningiomas e schwannomas e suportar as hipóteses para paraganglioma.

Dentro da história clínica do paciente, há também descrito o relato de hipocausia, o que segundo a literatura é sinal/sintoma associado ao ELST. Associado a este tipo de tumor há frequentemente a perda auditiva neurossensorial, zumbido e vertigem (9), que podem mimetizar a doença de Ménière (9), dentro do contexto, esta também é algo que poderia estar associada ao caso em questão, visto que, a faixa etária prevalente para esta condição é entre 40 à 50 anos (9).

O presente caso aqui apresentado é reflexo da somatória de achados de neuroimagem conciliado ao laudo histopatológico. Devido aos achados radiológicos de carcinomas no sistema nervoso central, que é descrito muitas vezes como pouco claros, sendo a principal característica o aspecto em sal e pimenta, de fato há alta probabilidade destes tumores serem erroneamente diagnosticados como meningiomas, schwannomas e até mesmo adenomas hipofisários, dependendo de sua localização (10).

Do ponto de vista de neuroimagem, o processo tumoral aqui possui achados bastante intrigantes que estreitam o diagnóstico diferencial: Hipersinal em T1 pré contraste. A maioria das substâncias e doenças intracranianas são hipointensas nas imagens ponderadas em T1 (11). A interpretação adequada da intensidade do sinal, bem como a análise da localização das lesões e dos sintomas clínicos permite o planejamento de diagnósticos adicionais e, em muitos casos, estabelecer o diagnóstico final com base no exame de RM (12,13).

CONCLUSÕES

O presente relato de caso apresentou história clínica e cirúrgica de paciente com investigação diagnóstica e intervenção microneurocirúrgica para possível meningioma que posteriormente culminou na interpretação de tumor na região retrolabiríntica do osso temporal e região do forame jugular com características de carcinoma metastático. Buscou-se no presente relato explorar aspectos da neuroimagem nos diagnósticos diferenciais, uma vez que estas neoplasias possuem uma grande variedade de manifestações clínicas e radiológicas. Assim, ressalta-se a importância durante uma investigação diagnóstica de sempre considerar os achados de neuroimagem diferenciais, assim como, evidenciá-los em literatura médica. Tendo isso, almejando diagnósticos eficazes e terapêuticas específicas e adequadas.

REFERÊNCIAS

1. BORBA, L. A. B. et al. Meningiomas petroclivais. **JBNC: Jornal Brasileiro de Neurocirurgia**, v. 20, n. 3, p. 335-340, 19 mar. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.22290/jbnc.v20i3.861>.
2. CHOURMOUZI, D. et al. Dural lesions mimicking meningiomas: a pictorial essay. **World Journal of Radiology**, v. 4, n. 3, p. 75-82, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.4329/wjr.v4.i3.75>.
3. HUNTER, J. B. et al. Petroclival Meningiomas. **Otolaryngologic Clinics of North America**, o v. 48, n. 3, p. 477-490, jun. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.otc.2015.02.007>.
4. SILVEIRA, C. R. S. et al. Cordoma de ápice petroso: relato de um caso. **Radiologia Brasileira**, v. 34, n. 1, p. 53-55, fev. 2001. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-39842001000100013>.
5. SILVEIRA, R. L. Avaliação do acesso petroso para os meningiomas petroclivais. **Arquivos brasileiros de neurocirurgia**, v. 14, n. 1, p. 7-26, 1995. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-167800>. Acesso em: 1 maio 2022.
6. LETTAU, M.; JEDRUSIK, P.; LAIBLE, M. Dural Metastases of a Glioblastoma. **Clinical Neuroradiology**, v. 23, n. 4, p. 323-325, 23 dez. 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00062-012-0192-8>.
7. ATALLAH, I. et al. Rare case study of a primary carcinoma of the petrous bone and a brief literature review. **Head & Neck**, v. 37, n. 4, p. 45-48, 25 set. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/hed.23819>.
8. HÖHN, E. et al. Eine seltene Differentialdiagnose des jugulotympanalen Paraganglioms. **Laryngo-Rhino-Otologie**, v. 97, n. 01, p. 47-49, 16 out. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0043-118006>.
9. BAE, C. W. et al. Endolymphatic Sac Tumors: report of four cases. **Journal of Korean Neurosurgical Society**, v. 44, n. 4, p. 268, 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.3340/jkns.2008.44.4.268>.
10. SINGH, S. et al. Nonsecretory paraganglioma in cavernous sinus masquerading as meningioma. **World Neurosurgery**, v. 126, p. 399-404, jun. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.wneu.2019.02.111>.
11. ZIMNY A. et al. Intracranial lesions with high signal intensity on T1-weighted MR images: review of pathologies. **Polish Journal of Radiology**, v. 78, n. 4, p. 36-46, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.12659/pjr.889663>.
12. ZIMNY A. et al. Intracranial lesions with low signal intensity on T2-weighted MR images: review of pathologies. **Polish Journal of Radiology**, v. 80, p. 40-50, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.12659/pjr.892146>.
13. PRAT, G. P. et al. Staged management of intracranial masson tumor: an unexpected gauntlet. **World Neurosurgery**, v. 114, p. 194-203, jun. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.wneu.2018.03.054>.

ANÁLISE FITOQUÍMICA, HISTOQUÍMICA E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL TECNOLÓGICO DA *Pereskia aculeata* Miller NA FORMULAÇÃO DE COSMÉTICOS

**Larissa Minicovski^{1*}, Guilherme Oldoni¹, Jonathan Gaspar¹, Vitória Christina Krul Pires¹,
Patrícia Ronsberger² e Yara Maria da Silva Pires³**

¹Graduandos em Farmácia pela Universidade do Contestado, Campus Mafra,
larissa.minicovski@aluno.unc.br*

²Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Contestado, Campus Mafra

³Doutoranda em Ciências Farmacêuticas UFPR, Docente da Universidade do Contestado, Campus Mafra

Palavras-chave: farmacotécnica, fitoquímica, cosméticos.

INTRODUÇÃO

O Brasil possui uma enorme biodiversidade de compostos naturais com potencial de ação terapêutica. De fato, a descoberta de substâncias novas naturais ou aquelas em transformação físico-química, podem ser de interesse de instituições governamentais, possibilitando novos incentivos (1). Com isso, há a *Pereskia aculeata* Miller (PAM), de nome popular Ora-pro-nóbis (OPN), uma planta de custo acessível e com características farmacológicas relevantes. Além do cultivo simples e de alta produtividade, esta planta tem facilidade de propagação e adaptação em diversos tipos de solos e climas e, ainda, é de custo acessível (2). Estudos relatam a presença de diversas classes de metabólitos secundários na OPN, como flavonoides, carotenoides, derivados de ácido benzoico, sesquiterpenos, dentre outros, o que resulta em potencial farmacológico de ação anti-inflamatória, cicatrizante e antioxidante (3). Estudos também tem demonstrado potencial da PAM no desenvolvimento de formas farmacêuticas, principalmente voltadas aos dermocosméticos e, até mesmo, para a produção de alimentos. Diante disso, destaca-se a importância da necessidade de novas pesquisas que busquem ampliar conhecimentos a respeito do perfil fitoquímico da OPN, avaliando diferentes métodos de extração com diferentes solventes e evidenciando possíveis riscos tóxicos (4). Assim, o presente estudo tem como objetivo realizar a análise fitoquímica do extrato etanólico de *P. aculeata* através de maceração, juntamente com a análise histoquímica de sua folha, buscando identificar metabólitos ativos de interesse industrial.

MATERIAL E MÉTODOS

Para extração, pesou-se 100 g das folhas, já selecionadas, em balança analítica e, após trituradas, foram maceradas, durante seis dias, em 500 ml do solvente etanol 96%. A identificação dos metabólitos ocorreu conforme descrito pela Sociedade Brasileira de Farmacognosia (2022). A identificação de Compostos fenólicos foi realizada com 2 ml do extrato filtrado com 4 gts de Cloreto Férrico 2%. Para avaliação microscópica, cortes histológicos transversais foram feitos nas folhas. Os cortes foram transferidos para o vidro de relógio e adicionou-se 2 gts de cloreto férrico. Após a montagem da lâmina, aguardou-se cerca de dois minutos e adicionou-se uma gota de água na borda da lamínula, o excesso foi retirado com papel de filtro e observou-se ao microscópio. A confirmação de taninos foi realizada com 9 ml da extração mais 1 ml da solução de acetato de chumbo a 10%, enquanto a identificação de saponinas foi realizada com 2 ml do extrato, mais 8 ml de água sob agitação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi evidenciado a presença de saponinas, taninos e compostos fenólicos no extrato etanólico. Pode-se observar a presença de saponinas como um dos compostos, devido a presença de espuma persistente. Sabe-se que as saponinas têm inúmeras utilidades, uma delas é na indústria de cosméticos, para desenvolver sabões, shampoos, loções, cremes, pastas de dente, dentre outros (5). As saponinas possuem propriedades tensoativas em sistemas emulsionados. A presença de substâncias tensoativas torna possível a formação dessa estrutura em creme e são os principais responsáveis para a estabilidade das emulsões durante o período de armazenamento (2).

Os taninos, também vistos na pesquisa, já foram identificados como princípio ativo de diversos extratos vegetais. Esse metabólito possui grande valor com relação a cicatrização de feridas e alteração na pressão arterial, dentre outros (6). Do ponto de vista molecular os taninos possuem afinidade química com as estruturas dos aminoácidos que dão estrutura à pele, interagindo e criando um complexo que protege a lesão, causando adstringência e proporcionando uma cicatrização mais rápida (7). A presença destes metabólitos na ora-pro-nóbis demonstra uma vasta área em que a planta pode ser utilizada na formulação de cosméticos. Sendo analisado de forma mais minuciosa sua ação cicatrizante com relação a feridas induzidas, pode ser favorável à uma possível produção de cremes (6).

Os compostos fenólicos, em sua maioria, possuem uma característica em comum, que é sua propriedade antioxidante, justificando a aplicação em matrizes lipídicas como alimentos e produtos cosméticos como aditivos antioxidantes. Estes compostos são capazes de doar átomos de hidrogênio para radicais livres (8). A Ora-pro-nóbis, apresenta metabólitos secundários, que podem proporcionar uma ação anti-inflamatória, cicatrizante e também a ação antioxidante que está relacionada a esses compostos fenólicos (3).

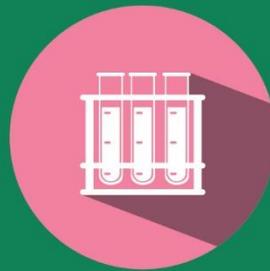
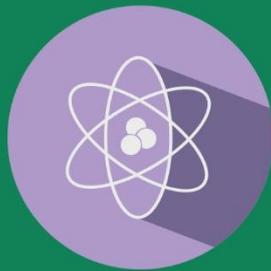
CONCLUSÕES

O método de maceração para extração a frio da espécie *Pereskia aculeata* M. em etanol 96% foi eficaz. O extrato apresentou diversos metabólitos de interesse da indústria farmacêutica e cosmética. Verifica-se que a planta apresenta um grande potencial para o desenvolvimento de produtos e sugere-se que futuros estudos sejam desenvolvidos a fim de avaliar a viabilidade do extrato incorporado em diferentes formas farmacêuticas.

REFERÊNCIAS

1. BARROS, Kellen Nobre de et al. **Desenvolvimento de formulação de uso tópico com ação cicatrizante contendo extrato de *Pereskia aculeata***. 2010. Disponível em: <<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/icesumar/article/view/1250/1059>>. Acesso em: 05 ago. 2022.
2. SILVA, Larissa Wainstein. Potencial tecnológico da folha da *Pereskia aculeata* Miller (ora-pronóbis): Uma Revisão. 2019. **TCC (graduação) - Engenharia de Alimentos, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2019.** Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/199740/TCC%20LARISSA%20WAINSTEIN.pdf?sequence=1>> . Acesso em: 02 ago. 2022.
3. MORAES, Tiago Vieira de. **Avaliação do perfil fitoquímico e nutricional e da atividade antioxidante de folhas, frutos, flores e caules da *Pereskia aculeata* Miller (ora-pro-nóbis)**. 2022. Tese (Doutorado em Alimentos e Nutrição). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <[http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/bitstream/handle/unirio/13360/Tese_ThiagoVieiradeMoraes.VERSAORESUMIDA%20\(1\).pdf?sequence=1](http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/bitstream/handle/unirio/13360/Tese_ThiagoVieiradeMoraes.VERSAORESUMIDA%20(1).pdf?sequence=1)>. Acesso em: 05 ago. 2022.
4. QUEZADAS, Stéfany Costa. Avaliação do perfil químico e da ação biológica de metabólitos secundários de *Pereskia aculeata* Miller (ora-pro-nóbis). Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2022. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/235281>>. Acesso em: 02 ago. 2022.
5. CASTEJON, Fernanda Vieira. Taninos e saponinas. **Seminário apresentado junto à disciplina Seminários Aplicados do Programa de Pós-Graduação-Universidade Federal de Goiás, Goiânia**, v. 30, p. 1292-1298, 2011. Disponível em: <semi2011_Fernanda_Castejon_1c.pdf (ufg.br)>. Acesso em: 01 ago. 2022.
6. CHAVES, Sabrina Melo et al. Screening fitoquímico da folha e caule da *Hancornia speciosa* Gomes (mangabeira) com finalidade de bioprospecção cosmética. **Brazilian Journal of Health Review**, 2020. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/6991>>. Acesso em: 02 ago. 2022.
7. DO NASCIMENTO, Izaias Junio Rodrigues; DE JESUS, Helaine Santos; DE OLIVEIRA ALVIM, Haline Gerica. Uso dos taninos provenientes do barbatimão para cicatrização de ferimentos. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 4, n. 8, p. 201-212, 2021. <<http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/228/333>>. Acesso em: 05 ago. 2022.
8. NOBRE, Túlio Silvestre. Perfil antioxidante de ácidos fenólicos naturais com potencial aplicação em emulsões cosméticas. 2019. Disponível em: <TSN06062019.pdf (ufpb.br)>. Acesso em: 04 ago. 2022.

CIÊNCIAS HUMANAS



OS IMPACTOS NAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES DURANTE ISOLAMENTO SOCIAL EM PANDEMIA DE COVID-19¹

Ana Paula Spindola², Jaqueline Woichekoski³ e Giselle Caroline Fuchs⁴

²Acadêmica do curso de Psicologia, UnC Campus Rio Negrinho - ana.paulaspindola1903@gmail.com
Participante do grupo de Pesquisa em Direitos Humanos, Desenvolvimento e Cidadania

³Acadêmica do curso de Psicologia, UnC Campus Rio Negrinho - jaqueline_woichekoski@hotmail.com
Participante do grupo de Pesquisa em Direitos Humanos, Desenvolvimento e Cidadania

⁴Mestre em Desenvolvimento Regional, Docente de Psicologia Campus Rio Negrinho e Campus Mafra
giselecaroline@unc.br. Membro do grupo de Pesquisa em Direitos Humanos, Desenvolvimento e Cidadania – DHDC - Universidade do Contestado (UnC) Campus Rio Negrinho/SC

Palavras-chave: pandemia, consequências, criança, adolescente.

INTRODUÇÃO

A criança e o adolescente vivem um estado constante de crescimento e desenvolvimento, marcados pela evolução neurológica, corporal, comportamental, cognitivo, afetivos e ainda na formação da personalidade⁵. Esse desenvolvimento é um processo dinâmico que depende de fatores internos no próprio indivíduo como de fatores externos, sendo o ambiente que está inserido. A infância é a base para tudo o que vai ser construído posteriormente, se não estiver bem alicerçada, essa estrutura terá rupturas que vão ocasionar problemas no futuro. Nessa etapa a criança deve receber diferentes estímulos, e muitas vezes as escolas ou creches, com profissionais capacitados conseguem auxiliar nessa estimulação. Muitos pais também assumem essa função de estimulação, mas o isolamento social por COVID-19 gerou dificuldades em toda a sociedade. Embora a ciência esteja amplamente dedicada ao entendimento acerca dos impactos da Covid-19 na saúde, os potenciais efeitos da infecção nas crianças, adolescentes e em todas as pessoas são preocupações válidas e que devem permanecer sem respostas ainda por algum tempo. Então, quais foram os impactos pelo isolamento social nas crianças e adolescentes? A referente pesquisa teve como objetivo mapear os possíveis impactos pelo isolamento social gerados nas crianças e adolescentes; pesquisar os impactos emocionais, sociais e comportamentais das crianças e adolescentes em período de pandemia; realizar levantamento de dados publicados pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF).

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de natureza básica, na área de conhecimentos de ciência da saúde e ciências humanas. Tendo como finalidade gerar novos conhecimentos úteis para o avanço da ciência. Pesquisa de caráter exploratório descritivo. Pesquisa com abordagem qualitativa, onde foram realizadas pesquisas em relatório sobre “Impactos Primários e Secundários da COVID-19 em Crianças e Adolescentes⁶” divulgado em 2021 pela UNICEF, que avaliou 1.516 adultos sobre a vida das crianças e adolescentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

5% da população entrevistada mencionou o falecimento de pais, mães ou responsáveis de alguma criança ou adolescente em decorrência de complicações da COVID-19. Essa foi uma situação mais frequentemente na região Norte do país, onde a proporção chegou a 13%.

Entre as pessoas que residem com adolescentes na faixa etária de 11 a 17 anos, o relatório também traz informações sobre o desenvolvimento de sintomas de transtornos mentais nos adolescentes, 41% da população de criança e adolescentes apresentou dois ou mais dos sintomas, como: mudanças de humor e irritabilidade, alterações no sono como insônia ou excesso de sono, diminuição do interesse em atividades rotineiras, preocupações exageradas com o futuro e alterações no apetite.

41% dos pais ou cuidadores notaram mudanças de comportamento das crianças de 0 a 6 anos em comparação com antes da pandemia.

64% das famílias indicaram que a renda familiar em seus domicílios diminuíram em relação a antes do início da pandemia de COVID-19. Tendo como principais motivos a redução do salário de alguém da família (56%), a diminuição em vendas ou pedidos de clientes (55%), a suspensão temporária do trabalho de alguém da família (52%) e a redução das horas de trabalho de alguém da família (46%).

Sobre o trabalho infantil de crianças de 5 a 13 anos, que trabalharam ou fizeram bico em atividade remunerada por pelo menos uma hora desde o início da pandemia foi de 5%.

Em relação a alimentação das crianças e adolescentes, foi identificado o aumento de consumo tanto de alimentos industrializados (40%) quanto de refrigerantes (29%) durante a pandemia.

13% dos entrevistados declararam que, desde o começo da pandemia, alguma criança ou adolescente havia deixado de comer por falta de dinheiro para comprar comida.

Um terço dos entrevistados alegaram que as crianças e adolescentes matriculados em escolas que ofereceram atividades remotas apontaram dificuldades para a realização dessas atividades. Alegando a falta de acesso à Internet ou a baixa qualidade da conexão (35%), a falta de tempo de adultos para acompanhar ou orientar nas atividades (35%) ou a falta de equipamento adequado (31%).

¹ Financiamento: Art.171/FUMDES.

Para 71% dos entrevistados, o tempo das crianças ou adolescentes em frente às telas aumentou com a pandemia.

CONCLUSÕES

As questões de educação, alimentação, renda, adoecimento emocional e perda de familiares por COVID-19, podem gerar comprometimento no desenvolvimento da criança e adolescente, afetando sua saúde integral (física, emocional e social) no momento da avaliação e, conseqüentemente, na fase adulta. Será de extrema importância pesquisas longitudinais para acompanhar o desenvolvimento contínuo das crianças e adolescentes, para verificar se a pandemia poderá ser gerador de impactos na vida adulta dessas pessoas.

REFERÊNCIAS

1. GANNAM, Silmar de Souza Abu. Percepções de pais e professores do desenvolvimento de crianças de três a seis anos comparada com o Teste de Denver II. Dissertação de mestrado. São Paulo, USP; 2009.
2. UNICEF. Impactos Primários e Secundários da COVID-19 em Crianças e Adolescentes Relatório de análise 3ª Rodada. 2021. In: <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/impactos-primarios-e-secundarios-da-covid-19-em-criancas-e-adolescentes-terceira-rodada>.

PERSPECTIVAS DE UNIVERSITÁRIOS NEGROS, SOBRE EQUIDADE RACIAL NAS ORGANIZAÇÕES E TRABALHO

Liani M. H. Favretto¹, Camille E. M. Basse², Claudia F. B. da Rosa³ e Eduardo B. Mocelin⁴

¹Docente no curso de Psicologia – Universidade do Contestado - UnC, liani@unc.br

²Graduanda em Direito pela Universidade do Contestado, Campus Concórdia, Bolsista UNIEDU, camille.basse@aluno.unc.br

³Graduanda em Psicologia pela Universidade do Contestado, Campus Concórdia, Bolsista UNIEDU, claudia.borges@aluno.unc.br

⁴Graduando em Psicologia pela Universidade do Contestado, Campus Concórdia, Bolsista UNIEDU, eduardo.mocelin@aluno.unc.br

Palavras-chave: equidade racial, trabalho, universitários, racismo.

INTRODUÇÃO

Os aspectos que envolvem a desigualdade étnico-racial no Brasil é complexa, envolvendo o preconceito racial, expresso por meio da diferença nas questões socioeconômicas entre brancos e negros. (BRUNO; NASCIMENTO, 2019). Para Nunes e Lehfeld (2018), o ato discriminatório provoca consequências negativas para o trabalhador negro, quer seja em seus aspectos sociais, psicológicos e econômicos, impedindo seu desenvolvimento pessoal/profissional e desempenho em seu papel na sociedade. Segundo o Instituto ETHOS (2017), em pesquisa realizada sobre Perfil Social Racial e suas ações afirmativas, identificou que entre as 500 maiores empresas do Brasil, somente 5% das empresas tem negros em seus quadros executivos e destes 0,5% são pretos; os negros em sua maioria ocupam cargos de aprendizes e *treinees*; que existem poucas políticas e metas voltadas a inclusão de negros nas organizações e que em uma população onde 50% são negros, somente uma CEO é negra no país. Conforme Resende e Tostes (2020), o Estatuto da Igualdade Racial, destaca a necessidade de serem implantadas políticas que contribuam para a inclusão da população negra no mercado de trabalho, identificando assim, a dificuldade desse acesso. A partir desses dados, justifica-se a necessidade de desenvolver pesquisas que ampliem e evidenciem essa realidade, promovendo maior reflexão e conhecimento frente a esse mundo do trabalho tão desigual. Neste contexto, torna-se questão norteadora do presente estudo, quais as perspectivas de universitários negros, sobre equidade racial nas organizações e trabalho?

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi de cunho qualitativo e exploratória. Os participantes da pesquisa foram 10 pessoas negras, estudantes universitários, que frequentam o Ensino Superior, maiores de 18 anos e inseridos no mundo do trabalho. A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma entrevista semiestruturada e passou por um pré-teste, com uma universitária negra, conhecida dos pesquisadores, a fim de obter a validação do instrumento. Para o contato com os entrevistados, foi utilizada a técnica Bola de Neve, que consiste inicialmente pela escolha do primeiro entrevistado (conhecido dos pesquisadores) e a partir de então, esse faz sugestão de nomes até a saturação de indicação. As entrevistas aconteceram em locais sugeridos pelos próprios participantes, sendo solicitada a autorização para gravação, assim, como apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, com o Número do Parecer: 5.022.521. Após a realização das entrevistas, os dados coletados foram classificados e analisados, por meio da análise de conteúdo, que para Chizzotti (2006, p.98) afirma que “o objetivo da análise de conteúdo é compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas.”

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro ponto abordado tratou das facilidades e dificuldades na inserção no mundo do trabalho, obtendo-se como resultado que processo de seleção ainda é majoritariamente por meio do currículo, ferramenta que pode estar sujeita a análises tendenciosas, e que, enquanto quatro dos entrevistados encontram facilidade de interação no ambiente de trabalho, outros quatro encontraram dificuldade neste sentido, argumentando que parte da dificuldade reside no fato de haver pouca diversidade étnica no ambiente de trabalho, sendo que apenas dois entrevistados apontaram não terem encontrado dificuldade alguma. Sequencialmente, foram abordadas as percepções e vivências de discriminação neste âmbito. Apesar de ser destacada a pouca diversidade, nove dos dez participantes relatam que não se sentiram discriminados por sua cor, tendo apenas uma entrevistada relatado passar por situações de discriminação por meio de comentários. Já, quando questionados se vivenciaram algum episódio de racismo de forma geral, quatro dos dez participantes responderam afirmativamente.

Além disso, foram analisadas as contribuições das organizações para a diversidade étnico-racial, tendo sido afirmado por seis dos dez entrevistados que o tema racismo nunca ou quase nunca é abordado no ambiente de trabalho, sendo citado por dois entrevistados, ainda, que o tema só é lembrado em datas especiais. Palestras, treinamentos, folders informativos, discussões acerca da temática foram métodos sugeridos pelos entrevistados a serem implantados pelas empresas visando a garantia da equidade racial. Por fim, questionou-se acerca da equidade racial na formação acadêmica, sendo retratada por apenas três dos dez participantes, enquanto os outros sete enfatizaram que há uma quantidade significativamente

pequena de estudantes negros nas universidades que frequentam. De acordo com o relato dos participantes, também foi mencionado haver maior diversidade étnico-racial em universidades públicas, do que em universidades privadas.

CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo mostram, a partir da perspectiva de universitários negros inseridos no mercado de trabalho, que os entrevistados destacam a não percepção pessoal do uso de racismo, mas que o mesmo ainda se encontra arraigado no seio social e presente nas organizações, tais quais empresas e universidades, de forma sutil e muitas vezes sequer notada, passando despercebido há quem é destinado. O tratamento pejorativo é somente uma das faces da discriminação racial, de forma que a maior parte dos participantes relata não ter passado por situações de discriminação, sendo percebida tal desigualdade de forma implícita, evidenciada por situações destacadas e percebidas pelos próprios entrevistados, como a irrisória quantidade de negros, tanto no ambiente de trabalho como no ambiente universitário, bem como, a falta ou ínfima abordagem acerca da pauta racial nestas instituições. Ademais, por meio deste trabalho pôde-se, ainda, ser identificada a escassez de pesquisas e estudos sobre a equidade racial voltada às organizações. Constata-se, dessa forma, que a efetiva equidade racial, nas organizações e trabalho, ainda possui um longo processo de evolução a ser percorrido, sendo imprescindível o reconhecimento da existência da desigualdade racial e a promoção de uma maior abordagem desta temática.

REFERÊNCIAS

1. BRUNO, Jessica Santana; DO NASCIMENTO, Claudio Orlando Costa. Desafios para a equidade racial nas universidades: os processos de continuidade da colonização na esfera epistemológica de formação. **Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis**, v. 16, n. 1, p. 16-34, 2019.
2. Chizzotti, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais** (8a ed.). São Paulo: Cortez, 2006.
3. ETHOS, Instituto. www.ethos.org.br. 2017.
4. NUNES, Danilo Henrique; LEHFELD, Lucas Souza. REGULAÇÃO PARA EQUIDADE RACIAL E DE GÊNERO: A BUSCA PELA IGUALDADE MATERIAL NO ÂMBITO DAS EMPRESAS PRIVADAS COMO GARANTIA DO DIREITO FUNDAMENTAL AO TRABALHO. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Processo Coletivo e Cidadania**. 2018.

EDUCAÇÃO FINANCEIRA INFANTIL COMO BASE PARA A CONQUISTA DA CIDADANIA FINANCEIRA

Carla Schlocobier¹ e Cleonice Witt²

¹Graduanda em Educação Física Bacharelado pela Universidade do Contestado, Campus Mafra, Bolsista UNIEDU da SED/SC, schlocobier@hotmail.com

²Professora Orientadora, Universidade do Contestado, Campus Mafra, cleonice@unc.br

Palavras-chave: nitrogênio, reator de lodo, dejetos.

INTRODUÇÃO

A educação financeira tem como objetivo mostrar como o dinheiro é entendido e tudo que o cerca, abordando principalmente a relação do indivíduo com o dinheiro e sua inclusão nas escolas é de extrema importância. Ainda, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) pleiteia que as instituições passem a tomar providências para a inclusão dessa disciplina no currículo escolar. Esse documento introduz no Ensino Fundamental os conceitos básicos de economia e finanças, com o objetivo de educar financeiramente os estudantes, incluindo ações financeiras, como o controle diário das despesas, cartão de crédito, financiamentos e empréstimos, (HARTMANN; RANGEL; SANTOS MALHEIROS, 2021). Preocupa-se também em explicar o funcionamento dos juros, poupanças, parcelamentos e créditos, de forma que o conhecimento dessas atividades proporcione melhores decisões. Além disso, a educação financeira tem apresentado grande relevância para o contexto socioeconômico e vem obtendo papel de destaque no Brasil. Nesse contexto o objetivo deste estudo foi aplicar ferramentas de educação financeira para crianças.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa aplicada, exploratória com abordagem qualitativa, voltada a aplicar ferramentas de educação financeira para crianças do primeiro e segundo ano do ensino fundamental. A aplicação ocorreu na Escola Municipal de Ensino Fundamental Amola Flecha, tendo como população os alunos do primeiro e segundo ano do ensino fundamental, semanalmente em julho/2022, abrangendo 30 crianças. Na execução das atividades foram utilizados jogos, histórias e materiais educativos (dinheiro em cédulas fictícias de papel, folhas sulfites, lápis e materiais reciclados) de acordo com a idade das crianças. A escola possui termo assinado pelos pais das crianças autorizando o uso das imagens dessas crianças durante a aplicação da atividade. Pautada nesse documento a escola autorizou que os encontros fossem capturados através de registros fotográficos e as imagens foram avaliadas pela Direção da Unidade Escolar. Em atendimento ao art. 17 do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) as imagens não foram reproduzidas nesse artigo, sendo apenas utilizadas para comprovação da aplicação das atividades junto à Instituição de Ensino a qual pertence a bolsista. Esses registros passaram a integrar o acervo fotográfico da Unidade Escolar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação financeira propriamente dita se iniciou após uma semana da aplicação das atividades, visto que foi necessário o esclarecimento sobre o que significa poupar e economizar. Através da contação de histórias e leitura de textos esses termos foram internalizados pelas crianças e o seu entendimento proporcionou o início das atividades práticas. Dessa forma, essas atividades foram introduzidas aos poucos, sempre se respeitando o tempo das crianças em entender o que estavam fazendo e principalmente o reflexo dos resultados obtidos, positivos ou negativos, no seu cotidiano e futuro. Após a primeira semana de explicações e atividades, que visaram a assimilação de conhecimento teórico, foi entregue um envelope e uma folha em branco para que a criança registrasse o que elas gostariam de comprar com o dinheiro que sobrasse ao final da aplicação do projeto. A cada semana as crianças recebiam uma nota fictícia de 50 reais para utilizarem na compra dos produtos oferecidos no mercadinho e guardarem um valor de reserva para a compra final. Nas duas últimas semanas as atividades foram predominantemente práticas, as crianças aprenderam a fazer compras no mercado, receberam um valor determinado e foram fazer compras com uma lista fornecida a elas e na última aula foi aplicado um jogo de tabuleiro com termos financeiros e benefícios. Durante o desenvolvimento desse jogo as crianças demonstraram interesse pela atividade, pois interrogaram bastante sobre o assunto tratado. Ainda no momento do jogo muitas crianças mencionaram que falavam com os pais sobre o assunto quando chegavam em casa, acontecendo desta forma a disseminação da educação financeira e das atividades feitas na escola para a comunidade local.

CONCLUSÕES

Ainda há muito o que se fazer para incluir a educação financeira nas escolas, mas com a execução de projetos como esse, que une a universidade junto da comunidade, é possível progredir. Nesse contexto a universidade está praticando a extensão universitária, que é a interconexão da academia e a sociedade, que representa um dos pilares que rege a missão das universidades. Observou-se que a maioria das crianças ainda possui dificuldade em lidar com o dinheiro, principalmente quando são mais carentes, pois a sua utilização no cotidiano ainda é muito abstrata ante a sua escassez. Porém, os primeiros passos devem ser dados para elucidar o assunto, para que esse conhecimento produza um comportamento financeiro racional na sua vida adulta. Outro reflexo importante é que as crianças disseminam esse conhecimento no

círculo familiar e até na vizinhança, produzindo resultados em cadeia e contribuindo para a melhoria das condições de vida de toda a comunidade. Constatou-se que as crianças entenderam a importância de economizar/guardar dinheiro, para que não se tornem adultos consumistas e endividados. O estudo revelou que as crianças necessitam ter contato com práticas de educação financeira desde cedo, para que no futuro tenham melhores condições e liberdade de escolhas. Além disso é uma das melhores formas de se conquistar a cidadania financeira e ainda levá-la para o cerne das famílias, sendo a criança um agente atuante nessa conquista pela família e comunidade. Esse estudo tem como limitação o pequeno número de crianças participantes, o curto tempo de aplicação das atividades e a ausência da comprovação de mudança de comportamento, visto que isso demanda que as atividades sejam permanentes. Para estudos futuros sugere-se a introdução de programas permanentes dentro das escolas e, no caso da impossibilidade de ser contínuo, com período de pelo menos um ano escolar. O aumento no número de crianças participantes é recomendado.

REFERÊNCIAS

1. BANCO CENTRAL DO BRASIL. Série cidadania financeira: estudos sobre educação, proteção e inclusão. Banco Central do Brasil: Brasília, 2020. Disponível em <https://www.bcb.gov.br/cidadaniafinanceira>. Acesso em 01 de mar. 2022.
2. BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular, 2018. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em 01 de mar. 2022. _____. Decreto nº 10.393, de 09 de junho de 2020. Institui a nova Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF e o Fórum Brasileiro de Educação Financeira - FBEF, dispõe sobre a sua gestão e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 09 jun. 2020. Seção 1, p. 2.
3. CORDEIRO, Nilton José Neves; COSTA, Manoel Guto Vasconcelos; SILVA, Márcio Nascimento da. Educação Financeira no Brasil: uma perspectiva panorâmica. **Ensino da Matemática em Debate**, v. 5, n. 1, p. 69-84, 2018.
4. HARTMANN, Andrei Luís Berres; RANGEL, Ana Carolina Ferreira; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos. Educação Financeira Escolar e Modelagem Matemática: uma proposta de discussão para a Educação Básica. **INTERMATHS**, v. 2, n. 1, p. 106-120, 2021.
5. MARIANO, Kathleen Diniz; FERNANDES, Carolina Martins; SANTOS, Juliana Casarotti Ferreira dos. Educação financeira infantil: forma criativa de educar. **ETIC-ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**, v. 16, n. 16, 2020.
6. PERES, Marília de Moraes; SILVA, Juvêncio Borges; SILVEIRA, Ricardo dos Reis. A cidadania financeira na sociedade de consumo e da globalização hegemônica. **Revista Paradigma**, v. 28, n. 2, p. 196-223, 2019.
7. PETTERINI, Maicon. Educação financeira para crianças e jovens: uma abordagem sobre os problemas enfrentados atualmente. **Uma Nova Pedagogia para a Sociedade Futura**, p. 802-805, 2018.
8. RETONDAR, Anderson Moebus. Sociedade de consumo, modernidade e globalização. **Annablume**, 2007.
9. SERASA EXPERIAN. Indicadores econômicos. Disponível em: <https://www.serasaexperian.com.br/conteudos/indicadores-economicos/> Acesso em 15 fev. 2022.
10. SOARES JÚNIOR, Carlos Alberto *et al.* EDUCAÇÃO FINANCEIRA NAS ESCOLAS. **Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN)**, v. 5, n. 1, 2021.
11. TOLOTTI, Marcia. As armadilhas do consumo: acabe com o endividamento. Elsevier Brasil, 2007.

TEMPO DE INTERNAÇÃO VERSUS MORTALIDADE DE PACIENTES SUBMETIDOS A RESSECÇÃO NEUROCIRÚRGICA PARA TRATAMENTO DE TUMOR NO SNC

**Angélica Cristina Villalobos¹, André Luiz Wagner², Michael Ricardo Lang³
e Chelin Auswaldt Steclan⁴**

¹Graduanda em Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado, *angelica.villalobos@aluno.unc.br*, bolsista UNIEDU

²Graduando em Medicina Veterinária, campus Mafra, Universidade do Contestado, *andre.wagner@aluno.unc.br*, bolsista UNIEDU

³Neurocirurgião – Hospital São Vicente de Paulo (HSVP); Grupo Neuromax; Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do Contestado, campus Mafra. *michaelricardolang@gmail.com*

⁴Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do Contestado, campus Mafra, *chelin@unc.br*

Palavras-chave: neurocirurgia, tumores, internação.

INTRODUÇÃO

Os pacientes que são submetidos a neurocirurgia de ressecção de tumores, têm alto risco de complicações neurológicas ou sistêmicas. O tempo de permanência em ambiente hospitalar se dá do momento que o paciente faz o internamento para o procedimento até sua alta hospitalar, contando dias de UTI e enfermaria, até a completa recuperação. Estudos como o de (Siqueira & Diccini, 2017), relatam que pacientes que tem mais tempo no internamento, principalmente na UTI, obtiveram os piores desfechos.

Segundo (Mamade, 2014) o paciente que recebe estímulos principalmente de ficar em pé e deambular no pós-operatório tem um tempo menor de internação e sua reabilitação segue mais acelerada. Isso gera um conforto ao paciente, pois não precisa ficar muito tempo em um ambiente de UTI que culturalmente é um lugar de solidão ou de terminalidade da vida.

Tendo em vista a importância de desenvolver o presente projeto de pesquisa, principalmente no Planalto Norte Catarinense onde há uma grande demanda por cirurgias neurológicas, objetiva-se de forma pioneira apresentar dados sobre o tempo de internação e mortalidade no pós-operatório de pacientes submetidos a ressecção neurocirúrgica para tratamento de tumor no sistema nervoso central.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa, ainda em andamento. O presente estudo foi submetido para análise dos preceitos éticos no comitê de ética em pesquisa com humanos via Plataforma Brasil (CEP-UNC), onde obteve parecer favorável por meio CAAE de núm 58094022.2.0000.0117.

Tendo isso, conforme objetivos propostos, a amostra foi constituída de pacientes com tumor primário ou metástase do SNC ou calota craniana admitidos em ala de Neurocirurgia de hospital referência do Planalto Norte Catarinense. A coleta dos dados aqui apresentados foi entre janeiro de 2017 à dezembro de 2021, correspondendo então a resultados parciais de coleta de dados. Foram excluídos aqueles casos em que houve perda de dados ou quando o prontuário não continha informações suficientes para analisar os itens propostos. Os dados analisados foram: período de internação em UTI, em enfermaria e a mortalidade.

Os dados foram coletados de acordo com o que prevê a resolução 466/12 do CEP, primando pela integridade e segurança, assim como, sigilo das informações que levassem a identificação dos pacientes. O processamento gráfico e estatístico foi realizado no Graphpad Prism 9.0, analisados por estatística descritiva básica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 113 indivíduos, todos admitidos e tratados cirurgicamente entre maio de 2017 à novembro de 2021. Tendo isso, foi constatada média do total de dias de internação igual a 11,59±12,15 dias, sendo que destes, a média de internação em UTI foi de 6,32±9,36 dias e em leitos de enfermaria foi de 5,26±5,61 dias. (Figura 01)

Já quanto analisada a média de dias de internação comparando pacientes que evoluíram com alta hospitalar ou para óbito ainda intra-hospitalar, pode-se perceber diferença na média de dias de internação, assim como, em qual leito houve maior média, sendo que aqueles que evoluíram para óbito apresentaram maior média de dias internados em leito de UTI (Figura 02). Os sobreviventes de doenças críticas internadas em UTI possuem alto risco de ficarem com sequelas, deficiências físicas, neuropsiquiátricas e de qualidade de vida de longo prazo. Tendo isso, compreender os fatores de risco do paciente e da terapia intensiva pode ajudar a identificar os pacientes que correm maior risco dessas complicações. Além disso, fatores de risco modificáveis e intervenções benéficas estão sendo cada vez mais identificados para ajudar a informar recomendações práticas de manejo para reduzir a prevalência e o impacto dessas complicações de longo prazo (Desai et al., 2011). Além disso, estudo demonstram que o acompanhamento laboratorial destes pacientes é importante para analisar o desfecho, sendo majoritariamente associado ao risco ou não de morte (Tyler et al., 2018).

O desfecho final do período de internação concretamente é definido por uma somatória de fatores. Por isso, o estudo da evolução versus internação em diferentes situações clínicas e cirúrgicas podem refletir muitos dados sobre a internação em si, mas também associado a complexidade do quadro clínico do paciente. Outrora, sabe-se também que o tempo de internação pode acarretar na fraqueza muscular, podendo levar a perda de força muscular esquelética ou até mesmo a perda de funções musculares associadas a respiração, podendo culminar no aumento da problemática do quadro clínico (Hermans & Van den Berghe, 2015).

CONCLUSÕES

Identificou-se que os pacientes que foram submetidos a neurocirurgia para ressecção tumoral, tiveram maior média de internação em UTI especialmente na população que evoluiu para óbito. Sendo então, talvez uma possível interpretação de correlação do risco de morte e complexidade cirúrgica. Além disso, pode-se observar que quando os pacientes evoluíram para alta hospitalar, estes tiveram maior tempo de internação em leito de enfermaria.

Tendo isso, o presente estudo, apresentou a média de dias de internação em enfermaria e UTI, o qual é um indicador mundialmente utilizado em unidades de tratamento intensivo para pacientes neurológicos.

REFERÊNCIAS

1. AMERICAN CANCER SOCIETY. **Cuidados de fim de vida**. 2022. Disponível em: <https://www.cancer.org/treatment/end-of-life-care.html>
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Incidência, mortalidade e morbidade hospitalar por câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens no Brasil: informações dos registros de câncer e do sistema de mortalidade**. 2016. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//incidencia_mortalidade_morbidade.pdf
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Atlas On-line de Mortalidade. Mortalidade proporcional não ajustada por câncer, Brasil ou Região, homens, mulheres ou homens e mulheres, grupoCid e por ano ou período selecionado**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/MortalidadeWeb/pages/Modelo01/consultar.xhtml?jsessionid=FCF7D04EE8CBD29651D30BA39115E30D#panelResultado>
4. DESAI SV, LAW TJ, NEEDHAM DM. **Long-term complications of critical care**. Crit Care Med. 2011 Feb; 39(2):371-9. doi: 10.1097/CCM.0b013e3181fd66e5. PMID: 20959786.
5. ONISHI FJ, MELO JGSP, MELO PMP, LANZONI OP, SETTANNI F, FERRAZ FAP. **Tratamento Cirúrgico de Metástases Intracranianas**. Revista Neurociências. v13 n1. 2005 Jan/Mar; 11-6.
6. HERMANS G, VAN DEN BERGHE G. **Clinical review: intensive care unit acquired weakness**. Crit Care. 2015 Aug 5; 19(1):274. doi: 10.1186/s13054-015-0993-7. PMID: 26242743; PMCID: PMC4526175.
7. MAMADE YB. **Diagnóstico e segmento dos tumores do Sistema Nervoso Central**. Dissertação de mestrado, Medicina, Universidade da Beira Interior. Covilhã, 44 páginas, 2014.
8. NIKI C, KUMADA T, MARUYAMA T, TAMURA M, KAWAMATA T, MURAGAKI Y. **Primary Cognitive Factors Impaired after Glioma Surgery and Associated Brain Regions**. Behav Neurol. 2020 Mar 25; 2020:7941689. doi: 10.1155/2020/7941689. PMID: 32300377; PMCID: PMC7132357.
9. SANTOS KMV. **Avaliação das complicações pós operatórias imediatas dos pacientes submetidos à cirurgia de tumor de hipófise**. Dissertação de mestrado, saúde materno infantil, Universidade Federal do Maranhão. São Luís, 60 páginas 2012.
10. SIQUEIRA EMP, DICCINI S. **Complicações pós-operatórias em neurocirurgia eletiva e não eletiva**. Acta Paul Enferm. 2017; 30(1):101-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700015>.
11. TYLER PD, DU H, FENG M, BAI R, XU Z, HOROWITZ GL, STONE DJ, CELI LA. **Assessment of Intensive Care Unit Laboratory Values That Differ From Reference Ranges and Association with Patient Mortality and Length of Stay**. JAMA Netw Open. 2018 Nov 2; 1(7):e184521. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2018.4521. PMID: 30646358; PMCID: PMC6324400.

Dias de Internação

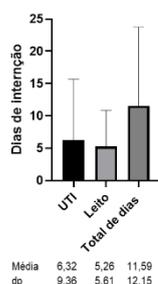


Figura 1. Distribuição da média de dias de internação. No eixo x há informações sobre a natureza do leito e no eixo y o número médio de dias. Análise gráfica produzida em Graphpad Prism 9.0.

Total de dias internamento Leito/UTI/Óbitos

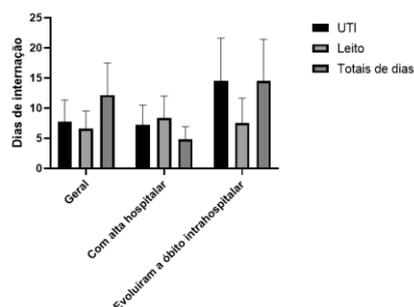


Figura 2. Distribuição da média de dias de internação em leito, UTI e a evolução de óbito intrahospitalar. No eixo x há informações sobre a natureza do leito, alta hospitalar e evolução para óbito e no eixo y o número médio de dias. Análise gráfica produzida em Graphpad Prism 9.0.

USO DE TECNOLOGIAS NA ÁREA DE GESTÃO DE PESSOAS DAS ORGANIZAÇÕES

Débora Cristine Cavacini¹ e Cristiane Teresinha Agnolin²

¹Graduando em Psicologia pela Universidade do Contestado, Campus Concórdia, Bolsista ART 171 FUMDES, debora.cavacini@aluno.unc.br.

²Psicóloga e professora no curso de Psicologia Universidade do Contestado, cristiane.agnolin@unc.br.

Palavras-chave: tecnologia, inovação, gestão de pessoas, psicologia, plataformas digitais.

INTRODUÇÃO

Este artigo buscou identificar quais são as principais tecnologias empregadas para desenvolver os processos nos setores de Gestão de Pessoas em empresas brasileiras. Além disso, o mesmo foi desenvolvido conhecendo plataformas digitais implantadas nas empresas, entendendo também como contribuem para o fluxo dos processos, analisando quais foram os principais benefícios de serem implantadas e por fim, percebendo quais foram os principais malefícios de suas implantações. O estudo consistiu em uma pesquisa cuja abordagem é classificada como explicativa. A pesquisa se classifica com relação ao enfoque em qualitativa. Com relação aos procedimentos, utilizou-se a pesquisa bibliográfica que consiste em explicar assuntos já publicados. A pesquisa ocorreu nas plataformas acadêmicas Google Acadêmico, Scielo e Pepsico. Foi possível constatar que a literatura não apresenta muitos dados sobre o assunto, porém, percebe-se que a inovação tecnológica contribui para a melhoria nos processos da gestão de pessoas nas organizações.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo tem como finalidade identificar quais são as principais tecnologias empregadas para desenvolver os processos nos setores de Gestão de Pessoas em empresas brasileiras. Os dados foram obtidos por meio de pesquisa bibliográfica sobre o tema. Nessa pesquisa a abordagem escolhida foi a qualitativa em que o investigador, busca entender a natureza de um fenômeno social buscando o "problema fonte" do mesmo. (RICHARDSON, 1999, p. 79). Outro método científico utilizado foi à pesquisa explicativa que busca identificar fatores que determinam a ocorrência de certos fenômenos acontecidos. (RODRIGUES, 2007). Para isso se utilizou de importantes bases (ferramentas) que expõem informações do conhecimento científico: Google Acadêmico, Scielo e Pepsic. Como procedimento de pesquisa, foram inseridas nas bases de dados mencionadas as principais palavras chaves sobre o tema pesquisado: tecnologia e gestão de pessoas. Foram considerados como válidos os artigos publicados nos últimos cinco anos e que apresentem estudos de empresas brasileiras. Após a seleção das publicações, as mesmas foram analisadas de acordo com o tema da pesquisa e apresentadas nos resultados deste estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos encontrados sobre o tema são: Gestão de pessoas em organizações não governamentais: Características e desafios (2020), Subsídios à ação criativa e intencional em instituições financeiras brasileiras (2021), Gestão da manutenção apoiada ao BIM-FM (2021), Sistema de informação gerencial: estudo de caso em uma empresa pública de tecnologia da informação (2020), A Utilização do Human Resources Analytics em Gestão de Pessoas (2021), Levantamento e análise de ferramentas de gestão de boas práticas de governança corporativa no processo de faturamento hospitalar (2021), Mudança organizacionais em tempos de pandemia: Um estudo de caso na empresa Mercur (2021), A Implantação da TI em Processos Administrativos: O Caso da Assiduidade de uma Empresa que Presta Serviços Externos de Manutenção (2020), Comunicação Cidadã: gênero, raça, diversidade e redes colaborativas no contexto da pandemia (2021), Contribuição da gestão de pessoas e do RH 4. Diante do cenário atual de constantes transformações tecnológicas, o mercado exige cada vez mais uma gestão estratégica e eficiente dos negócios, e para que isso aconteça às tecnologias e a implantação de sistemas, se tornam grandes aliados da gestão, pois são capazes de auxiliar na gestão de informações gerenciais de suma importância para as organizações, facilitando o uso de instrumentos tecnológicos e computacionais, além de proporcionar a administração a maximizar o conhecimento e desenvolvimento dos segmentos existentes na empresa, desde a produtividade dos funcionários até as tomadas de decisão gerencial (SILVA; VASQUES; NUNES, 2020). Posto isso, a área de tecnologia da informação pode beneficiar a construção e a manutenção de processos na gestão de pessoas, como por exemplo: na boa relação custo-eficácia no acesso a dados e informações de todas as partes autorizadas; existem mais opções na relação custo-eficácia nos sistemas de informações na gestão da área de gestão de pessoas; pode obter dado diretamente na fonte, proporcionando exatidão em menor tempo de resposta; redução da distância entre a gestão de pessoas e os clientes internos através da integração entre os processos; e por fim, promove a globalização corporativa das informações de gestão de pessoas e sua acessibilidade com baixos custos (KARAKANIAN, 2000 apud SILVA; CASTILHO; HERMOSILLA, 2020). Paiva (2018) realizou uma pesquisa sobre as aderências desses setores pelas digitalizações de processos e apontou que 56 empresas estão redesenhando seus programas para alavancar ferramentas digitais e móveis, 33 equipes pesquisadas usam algum tipo de tecnologia de inteligência artificial (IA) para fornecer soluções e 41 desenvolvem ativamente aplicativos móveis para fornecer serviços de gestão de pessoas. O setor de gestão de pessoas,

cada vez investe mais em plataformas/sistemas tecnológicos, principalmente em processos burocráticos, como marcações de ponto, férias, folha de pagamento e benefícios, bem como, processos de desenvolvimento dos colaboradores, recrutamento e seleção e treinamentos. Silva; Vasques e Nunes (2020) explicam um sistema/plataforma que auxilia nas rotinas do setor de gestão de pessoas, mais exclusivamente a área de Departamento de Pessoal, o sistema se chama Ergonrio e aperfeiçoa processos de folha de pagamento, férias, benefícios, e outros processos sem a utilização de papéis. Outro serviço que pode auxiliar na otimização dos processos do departamento de pessoal, é a automação digital do registro do ponto do colaborador, passando a ser digitalizado, como meio de substituir o uso do relógio de ponto fixo (SILVA; CASTILHO; HERMOSILLA, 2020). Em síntese, considera-se que as investigações feitas foram importantes para compreender como as empresas estão investindo em inovações tecnológicas, a fim de aperfeiçoar processos internos, principalmente no setor de gestão de pessoas, o qual demanda precisão frente ao processo de pessoas.

CONCLUSÕES

Com as novas tecnologias sendo implantada, a área de tecnologia da informação pode beneficiar a construção e a manutenção de processos na gestão de pessoas, contribuindo na boa relação custo-eficácia no acesso a dados e informações de todas as partes autorizadas; pode obter dado diretamente na fonte, proporcionando exatidão em menor tempo de resposta; reduz a distância entre a gestão de pessoas e os clientes internos através da integração entre os processos; e por fim, promove a globalização corporativa das informações de gestão de pessoas e sua acessibilidade com baixos custos. Por fim, o resultado final, contribui ainda para profissionais da gestão de pessoas como um todo, uma vez que, poderá ser uma forma de sugerir melhorias fazendo a adesão dessas plataformas para todas as empresas brasileiras.

REFERÊNCIAS

- ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R. M. M. Tecnologia de informação e desempenho empresarial: as dimensões de seu uso e sua relação com os benefícios de negócio. São Paulo: Atlas, 2009.
- ALMEIDA, Walnice. Captação e seleção de talentos. São Paulo: Atlas, 2004. CHAVES, N. A. (2010). O papel do psicólogo na gestão de recursos humanos das organizações. Revista científica e eletrônica de psicologia, VIII (14).
- Banco Bradesco S.A. (2019). Relatório integrado 2018 – Versão Complementar. Osasco: Autor. Recuperado de [https://www.bradesco.com.br/siteBradescoRI/uploads/file/Vers%C3%A3o%20final\(6\).pdf](https://www.bradesco.com.br/siteBradescoRI/uploads/file/Vers%C3%A3o%20final(6).pdf).
- Banco do Brasil S.A. (2019). Relatório anual 2018. Brasília: Autor. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/mz-filemanager/5760dff3-15e1-4962-9e81-322a0b3d0bbd/4ae84766-e2fd-4317-80ed-0eb399a80b02_BB%20Relato%CC%81rio%20Anual%202018.pdf.
- BLOG Selpe News. Disponível em: <https://www.gruposelpe.com.br/blog/#.XpIP1kBKjIV>. Acesso: 30 nov. 2021.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.
- CHIAVENATO, I. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- COELHO, Isabella. **PePSIC - Periódicos Eletrônicos em Psicologia**. 2011. Disponível em: <http://www.dbd-puc-rio.br/wordpress/?p=2828>. Acesso em: 22 mar. 2021.
- Denning, S. (2018). The emergence of Agile people management. *Strategy & Leadership*, 46(4), 3-10. <https://doi.org/10.1108/SL-04-2018-0042>.
- FÉLIX, Livia Botelho *et al.* O conceito de Sistemas de Representações Sociais na produção nacional e internacional: uma pesquisa bibliográfica. **Psicologia e Saber Social**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 5, p. 198-217, dez. 2016. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/psi-sabersocial/article/view/20417/19733>. Acesso em: 19 maio 2021.
- FIA. Fundação Instituto de Administração. *Soft Skills: O que são, Tipos Principais e Como Desenvolver*. 2019. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/soft-skills/>. Acesso em: 16 set. 2021.
- FIRMINO, Thaís Teles; VASCONCELOS, César Ricardo Maia de. Subsídios à ação criativa e intencional em instituições financeiras brasileiras. **Revista de Gestão e Secretariado**, [S.L.], v. 12, n. 2, p. 253-272, 6 ago. 2021. Revista de Gestae e Secretariado (GESEC). <http://dx.doi.org/10.7769/gesec.v12i2.1170>. Disponível em: <https://www.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1170>. Acesso em: 16 set. 2021.
- GARCIA, Débora Cristina Ferreira *et al.* A Relevância do Título, do Resumo e de Palavras-chave para a Escrita de Artigos Científicos. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 23, n. 3, p. 1-9, jun. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac2019190178>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rac/v23n3/1982-7849-rac-2019190178.pdf>. Acesso em: 19 maio 2021.
- GUIMARÃES, Bruna. **Gestão de Pessoas: o que é, processos, objetivos e pilares. o que é, processos, objetivos e pilares**. 2021. Disponível em: <https://www.gupy.io/blog/gestao-de-pessoas>. Acesso em: 21 mar. 2021.
- HAYNE, Luiz Augusto; WYSE, Angela Terezinha de Souza. Análise da evolução da tecnologia: uma contribuição para o ensino da ciência e tecnologia. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 11, n. 3, p. 37-64, dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/5947>. Acesso em: 20 mar. 2021.
- MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- MCGEE, J.; PRUSAK, L. Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- MORAES, Roque. Análise de conteúdo. *Revista Educação*, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.
- PAIVA, G. O papel fundamental do líder de RH na transformação digital. *Revista Melhor*. 2018. Disponível em: <https://revistamelhor.com.br/o-papel-fundamental-do-lider-de-rh-na-transformacao-digital/>. Acesso: 16 set. 2021.
- RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Editora Atlas, 1999.
- RIGUETE, Vanessa Canil da Gama; ALVES, Michelle Costa; BONAVOLUNTÁ, Marconi Ricardo Alves; BARJA, Paulo Roxo; VIRIATO, Ailton. LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE FERRAMENTAS DE GESTÃO DE BOAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA NO PROCESSO DE FATURAMENTO HOSPITALAR / SURVEY AND ANALYSIS OF MANAGEMENT TOOLS FOR GOOD CORPORATE GOVERNANCE PRACTICES IN THE HOSPITAL BILLING PROCESS. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 7, n. 3, p. 26985-27001, 2021. *Brazilian Journal of Development*. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n3-415>. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BR>.
- RODRIGUES, William Costa. **Metodologia Científica**. Paracambi: Faetec/Ist, 2007. 20 slides, P&B. Disponível em: http://pesquisaemeducacaoufrgs.pbworks.com/w/file/fetch/64878127/William%20Costa%20Rodrigues_metodologia_cientifica.pdf. Acesso em: 28 nov. 2021.
- SALES, Giuliano. **O que é gestão de pessoas e como fazê-la?** 2020. Disponível em: <https://blog.solides.com.br/gestao-de-pessoas/>. Acesso em: 21 mar. 2021.

24. SANTOS, Eliane da Silva Baptistelli; SANTOS, Jéssica da Silva; MACHADO, Jussara Aparecida. A importância do marketing pessoal em processos de recrutamento e seleção e do marketing de relacionamento para a qualificação profissional. *Revista Diálogos Interdisciplinares*, v.4, n.1, p.3, 2015.
25. SANTOS, Pedro. **Google Acadêmico**: como usar essa rica ferramenta de pesquisas do google. como usar essa rica ferramenta de pesquisas do Google. 2019. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/google-academico/>. Acesso em: 22 mar. 2021.
26. SANTOS, Suênia Soares; LIMA, Thales Batista de. A relação da tecnologia com o processo de recrutamento e seleção de pessoal a partir da visão de gestores de três hotéis de João Pessoa, Paraíba/PB, Brasil. *Turismo e Sociedade*, Curitiba, v. 11, n. 2, p. 217-235, ago. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/turismo/article/view/60836/37454>. Acesso em: 21 mar. 2021.
27. SILVA, Ana Lys Oliveira da; VASQUES, Fernanda Cruz; NUNES, Vitória Souza. SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL: estudo de caso em uma empresa pública de tecnologia da informação. *Rh: Visão sustentável*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 94-114, jul. 2020. Disponível em: https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/rh_visao sustentavel/article/view/3264. Acesso em: 14 nov. 2021.
28. SILVA, Bruno Eduardo. **CONTRIBUIÇÃO DA GESTÃO DE PESSOAS E DO RH 4.0 NA INDÚSTRIA 4.0**. 2020. 21 f. TCC (Graduação) - Curso de Gestão da Informação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020. Disponível em: <http://clyde.dr.ufu.br/handle/123456789/30081>. Acesso em: 16 set. 2021.
29. SILVA, Jeane Maria da. **ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO PARA O TREINAMENTO & DESENVOLVIMENTO**: diretrizes para o investimento em capital intelectual. 2021. 84 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia Para Inovação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021. Disponível em: <https://attena.ufpe.br/handle/123456789/41074>. Acesso em: 16 set. 2021.
30. SILVEIRA, André Stein da *et al.* COMO O SISTEMA DE INFORMAÇÃO TEM MUDADO NOSSO COTIDIANO: o impacto da tecnologia na sociedade atual. *Revista Eletrônica em Gestão e Tecnologia*, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 97-104, dez. 2019. Disponível em: <http://revista.faqi.edu.br/index.php/revista1/article/view/453>. Acesso em: 20 mar. 2021.
31. TORRES, Carlos Eduardo Amaral; LIMA, Marcelo de Assis. **O PAPEL DA TECNOLOGIA NAS PRÁTICAS DO PSICÓLOGO ORGANIZACIONAL E SEUS IMPACTOS**. 2021. 18 f. TCC (Graduação) - Curso de Psicologia, Centro Universitário Una Cidade Universitária, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/14151>. Acesso em: 16 set. 2021.
32. TUMELERO, Náina. **SciELO**: conheça a principal biblioteca digital da América latina. Conheça a principal biblioteca digital da América Latina. 2019. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/scielo-scientific-electronic-library-online/>. Acesso em: 22 mar. 2021.

VIAGEM RUMO A AUTOESTIMA: RELATO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM PSICOLOGIA ESCOLAR

Ana Caroline Popp¹ e Cristiane Teresinha Agnolin²

¹Graduanda em Psicologia pela Universidade do Contestado, Campus Concórdia, Bolsista UNIEDU, artigo 171/FUMDES, ana.popp@aluno.unc.br

²Docente na Universidade do Contestado - UnC Campus Concórdia, cristiane@unc.br

Palavras-chave: estágio, intervenção, autoestima, psicologia escolar.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é resultado do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório em Psicologia Escolar I, previsto na Grade Curricular do Curso de Psicologia da Universidade do Contestado- Concórdia. O estágio foi realizado no período de abril a julho de 2022, em uma escola de ensino fundamental localizada no oeste catarinense. Diante das observações iniciais e coleta das demandas por meio da escuta ativa, entrevistas e questionários, foi proposta algumas intervenções por parte da estagiária. Sendo uma delas, a intervenção sobre o tema autoestima com 21 alunos do quinto ano. A justificativa de tal intervenção se deu, com base na demanda trazida pela a professora regente e pela coordenadora escolar, haja vista que, essa é uma turma que apresenta de modo geral, baixa autoestima, insegurança e ansiedade perante a provas e trabalhos. Assim, o objetivo geral da intervenção denominada: “Viagem rumo a autoestima” foi de oportunizar aos alunos do quinto ano vivências práticas e dinâmicas acerca do tema autoestima.

MATERIAL E MÉTODOS

A intervenção com a turma ocorreu por meio de cinco encontros e em cada encontro foram trabalhados um componente da autoestima sendo eles o: autoconceito, autoimagem, autoaceitação, autorrespeito e autoconhecimento. Para trabalhar os componentes, optou-se por aplicar duas dinâmicas em cada encontro. Para a elaboração das atividades, teve-se como base, um guia para o trabalho de autoestima com técnicas para crianças de 6 a 12 anos, desenvolvido por Rodríguez e Brito (1). Tal escolha ocorreu, pois, esse guia em estudos anteriores se mostrou eficaz para ser desenvolvido com o público dessa faixa etária em diferentes realidades. Neste guia são trabalhados 5 componentes que fazem parte da autoestima. Porém, enfatiza-se que a estagiária optou por manter algumas dinâmicas semelhantes ao abordado no guia, mas também, decidiu elaborar as atividades com base em sua criatividade, considerando o contexto e a realidade da turma do quinto ano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se que, a aplicação das intervenções de modo geral, mobilizou a turma do quinto ano, pois, desde o primeiro encontro até o último, esses se mantiveram animados e curiosos para saber o que iríamos trabalhar e como se dariam as dinâmicas de cada dia.

Durante a aplicação das dinâmicas, foi possível perceber que houve um espaço de acolhimento para as crianças trazerem as suas questões. Por exemplo, no primeiro dia ao aplicar a dinâmica denominada o tesouro, que consistia em as crianças olharem dentro de uma caixa com um espelho que as refletia, os comentários foram os seguintes: “me senti muito importante e especial”; “eu não senti nada”; “não gosto de mim”. Assim, essas falas foram trabalhadas durante os encontros.

A literatura científica demonstra que nessa idade ocorrem mudanças a nível psíquico, físico e comportamental, que conseqüentemente irão afetar significativamente a vida dos pré-adolescentes. Esse período é marcado por uma necessidade de autoafirmação, da busca pela identidade e em meio a tudo isso os pré-adolescentes podem ter diferentes questões psíquicas relacionados ao sentimento de frustração, de incapacidade e de falta de confiança em si (2).

Dito isso, identifica-se a importância de intervenções com base na autoestima, com o intuito de proporcionar aos alunos uma melhor qualidade de vida. A autoestima é fundamental para o desenvolvimento das pessoas e ela deve ser preparada desde a infância, pois, com uma autoestima saudável os indivíduos irão ter melhores relacionamentos com as pessoas; além de conseguirem ter uma aprendizagem mais satisfatória; conseguirem se adaptar adequadamente a diferentes contextos; serem mais seguros de si (1). Após a finalização dos encontros, a estagiária disponibilizou um pedaço de papel para cada criança, para que eles escrevessem o que quisessem sobre os cinco encontros. Como resultados, teve-se mensagens muito gratificantes para a estagiária. Como por exemplo, “gostei muito”; “pude me conhecer melhor e conhecer melhor os meus colegas”; “amei, pena que acabou”. Tal coleta desses resultados com os alunos demonstrou que a dedicação e o planejamento das atividades com a turma foram importantes para eles e que enquanto acadêmica e futura profissional de psicologia consegui atingir o meu objetivo.

CONCLUSÕES

Em síntese, percebe-se a importância das intervenções dos estagiários de psicologia no contexto educacional, haja vista que, essas podem auxiliar aos estudantes e todas as pessoas envolvidas com a escola a terem uma melhor qualidade de vida e conseqüentemente um melhor aprendizado dentro e fora da sala de aula.

REFERÊNCIAS

1. RODRÍGUEZ, José Gerardo Guartatanga; BRITO, Teresa Estefanía Mena. GUÍA PARA TRABAJAR LA AUTOESTIMA A TRAVÉS DE TÉCNICAS COGNITIVO-CONDUCTUALES APLICADAS A LA SEGUNDA INFANCIA". 2020. 131 f. Tese (Doutorado) - Curso de Psicología, Escuela de Psicología Educativa Terapéutica, Universidad del Azuay, Cuenca, 2020. Disponível em: <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10298>. Acesso em: 06 jun. 2022
2. HENRIQUES, Paula Cristina Maniés. **Imagem corporal, autoconceito e rendimento escolar nos pré-adolescentes**. 2009. 131 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Psicologia, Departamento de Ciências da Educação, Universidade de Aveiro, Aveiro, 2009. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/d05d49c9890b689be50552c239f7947b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>. Acesso em: 05 maio 2022.

O ACESSO À JUSTIÇA E A PERCEPÇÃO DOS JUÍZES, PROMOTORES DE JUSTIÇA, ADVOGADOS E JURISDICIONADOS ACERCA DO USO DE TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO NOS PROCESSOS

Dyeinize Della Jacoma, Pâmela Aparecida Vidal, Fernando Rodrigo Repukna e Rafael Sohn Fischer

Acadêmicos de Direito da Universidade do Contestado, Campus Porto União/SC, Bolsistas do Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina - UNIEDU, ARTIGO 171/FUMDES, pamela.vidal@aluno.unc.br, dyeinize.jacoma@aluno.unc.br, fernando.repukna@aluno.unc.br e rafael.fischer@aluno.unc.br

Palavras-chave: Covid-19, tecnologia, acesso à justiça.

INTRODUÇÃO

Em tempos em que a pandemia da Covid-19 tem provocado transformações no modo de vida em sociedade, o presente trabalho desperta para a problemática do acesso à justiça, que busca saber a percepção dos juizes, promotores de justiça, advogados e jurisdicionados acerca do uso de tecnologias de comunicação nos processos judiciais. Nesse sentido, a finalidade do trabalho é apresentar como as transformações provocadas pela pandemia impactaram o Judiciário brasileiro e, por conseguinte, quais as medidas adotadas para garantia do acesso à justiça.

Diante das pesquisas houve a existência de questionamentos acerca do tema, como foi a questão da celeridade dos processos judiciais, tendo em vista ser uma das garantias fundamentais conforme o art. 5º, LXXVIII, expresso em nossa Constituição Federal de 1988. Outra questão levantada, diz respeito à tecnologia nas comunicações dos atos processuais: se a sua utilização é um fator que contribui para a interferência positiva ou negativa nas decisões dos Juizes.

Havendo esses debates surgiu a necessidade de desenvolver um artigo científico, estudando as formas adotadas para o acesso à justiça através dos meios de tecnologias.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi elaborado utilizando uma metodologia com análise qualitativa, incluindo doutrinas, jurisprudência, artigos científicos e decretos. Vale ressaltar que, visando compreender de forma mais abrangente e clara as percepções de Juizes, Promotores, Advogados e Jurisdicionados acerca do tema, foi elaborado um questionário contendo 08 (oito) perguntas que foram respondidas pelos mesmos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a elaboração do trabalho, notou-se através do questionário respondido pelos Juizes, Promotores, Advogados e Jurisdicionados da cidade de Porto União/SC, que todos concordam que a utilização da tecnologia trouxe maior celeridade na tramitação dos processos. Ainda, de que o sistema híbrido, adotado atualmente pelo nosso ordenamento jurídico brasileiro, deveria prosseguir vigente após a pandemia.

Houve questionamentos sobre a qualidade e o sinal de internet, bem como sobre a qualidade das audiências, que, segundo o questionário, a forma presencial transmite mais segurança do que a forma virtual. Não obstante, ambos os métodos são eficazes tanto para o judiciário quanto para a sociedade.

Por fim, também foi levantada pelos Jurisdicionados uma discussão sobre a dificuldade de acesso aos aplicativos para participação em audiências virtuais.

CONCLUSÕES

Ante o exposto, o referido artigo, consiste na apresentação dos métodos adotados para a resolução dos conflitos judiciais, principalmente pela via tecnológica, como forma de acesso à justiça, especialmente no período de isolamento social em razão da pandemia de Covid19.

Dado o objetivo de discutir acerca das diretrizes, normas e ferramentas implementadas por órgãos jurídicos centrais em nível nacional (CNJ) e estadual (TJSC), extraiu-se que houve empenho por parte dos mesmos em garantir o acesso à justiça, celeridade processual e eficiência, possibilitando acessibilidade às partes interessadas na lide, e que possivelmente o sistema híbrido que é adotado pelo ordenamento jurídico atualmente, irá ser mantido.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988
2. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 05. Setembro. 2022.
3. ARENA, Marcela Casanova Viana; PORTO, Ana Cristina dos Santos; CAMPOS, Denice Machado. **Acesso À Justiça Em Tempos De Pandemia DE COVID19: Uma Solução Consensual E Tecnológica Para Os Conflitos Trabalhistas**. Revista Cidadania e Acesso à Justiça. p. 01 – 17, publicado em 16 de dezembro de 2020. Acesso em: 05. Setembro. 2022.

Realização



Suínos e Aves

Apoio



ISBN: 978-65-88712-83-2



9 786588 712832

CBL