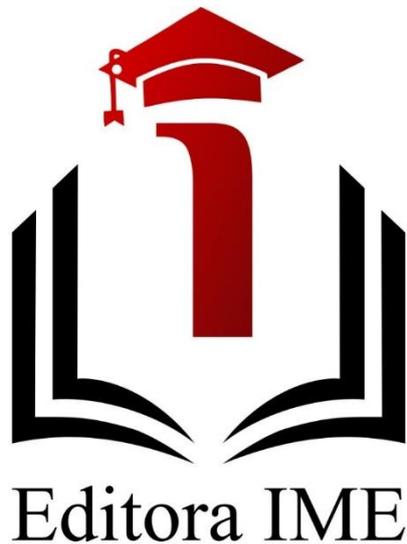




I Congresso Brasileiro On-line **ONE HEALTH**





A editora IME é a editora vinculada ao **I Congresso Brasileiro On-line One Health: Integralizando Conhecimentos (ONE HEALTH)** atuando na publicação dos anais do respectivo evento.

A editora IME tem como objetivo difundir de forma democrática o conhecimento científico, portanto, promovemos a publicação de artigos científicos, anais de congressos, simpósios e encontros de pesquisa, livros e capítulos de livros, em diversas áreas do conhecimento.

Os anais do **I ONE HEALTH** estão publicados na Revista Multidisciplinar em Saúde (ISSN: 2675-8008), correspondente ao volume 3, número 3, do ano de 2022.

ORGANIZAÇÃO

Instituto Multiprofissional de Ensino - IME
CNPJ 36.773.074/0001-08

PARCEIROS

Editora IME
Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED

COMISSÃO CIENTÍFICA

Ana Beatriz Linard de Carvalho
Ana Klara Rodrigues Alves
Biatriz Araújo Cardoso Dias
Carolaine da Silva Souza
Emmanuel de Assis Cunha
Franderia Corado Lopes
Jefferson Felipe Calazans Batista
José Gerefson Alves
Maria Aurea Soares de Oliveira
Maria das Dôres Milena de Sousa Leite
Paulo de Tarso Guimarães da Silva
Paulo Vitor Silva de Carvalho
Suzanna Cavalcante Lins
Tatiane Neves de Sousa
Thuani Luisa Saldanha Wagener

APRESENTAÇÃO

O I Congresso Brasileiro On-line One Health: Integralizando Conhecimentos ocorreu entre os dias **15 a 18 de Agosto de 2022**, considerado como um evento de caráter técnico-científico destinado a acadêmicos e profissionais com interesse na área da Imunologia.

Com objetivo central de difundir o conhecimento e estimular o pensamento científico, discutiu-se os temas atuais sobre saúde única compartilhou-se trajetórias e experiências de profissionais e pesquisadores atuantes na área, que contribuíram para a atualização e o aprimoramento de acadêmicos e profissionais. O I ONE HEALTH também contou com um espaço para apresentação de trabalhos científicos e publicações de resumos nos anais do evento.

PROGRAMAÇÃO

Dia 15 de agosto de 2022

Palestras:

- 07:59 - Abertura do Evento - Comissão Organizadora
- 08:59 - Vírus de origem alimentar e one health: Microbiologia ambiental - Rachel Siqueira de Queiroz Simões
- 09:59 - Combinação de Drogas Para o Tratamento das Leishmanioses – Pedro Soares de Souza Araujo
- 10:59 - Sistema Único de Saúde (SUS) - Luiz Felipe Scabar
- 12:59 - A importância da gestão de recursos hídricos e da agricultura irrigada no nexo água e alimento - José Leôncio de Almeida Silva
- 13:59 - Imobilização temporária em fraturas de cães e gatos, vantagens e desvantagens - Luis Eduardo Pereira de Andrade Ferreira

Dia 16 de agosto de 2022

Palestras:

- 08:59 - Saúde única no ensino de ciências e a educação científica - Roberta da Cruz Piuco
- 09:59 - Saúde e Meio Ambiente: Desafios da contemporaneidade - Jackson Fabio Preuss
- 10:59 - A cultura científica em clubes de ciências em prol da cidadania e qualidade de vida no contexto amazônico - Dayanne Dailla da Silva Cajueiro
- 14:59 - A interface da saúde humana com a saúde dos oceanos: doenças, fatores socioeconômicos e relações benéficas - Mariana Angelim Pereira
- 13:59 - A importância da inspeção e fiscalização do pescado para qualidade alimentícia e consumo coletivo - André Luiz Medeiros de Souza
- 17:59 - Avanços no diagnósticos das zoonoses emergentes e reemergentes: COVID-19, tuberculose em animais e impacto na saúde única, entre outras (AO VIVO) - Ana Paula Flaminio de Abreu

Dia 17 de agosto de 2022

Palestras:

- 08:59 - O câncer de próstata na conjuntura da atenção Primária – Ana Clara Cruz Santos de Santana
- 09:59 - Exercício físico na promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas

não transmissíveis - Fabio Jose Antonio da Silva

- 10:59 - Indústria 4.0 e a health tech: impressão 3D, inteligência artificial, big data e metaverso na saúde - Natacha Harumi Ota
- 13:59 - Parasitos de gatos domésticos sob o olhar da saúde única - Mayra Araguaia Pereira Figueiredo
- 14:59 - Aromaterapia: Evidências científicas ou apenas pseudociências - Silvio de Almeida Junior

Dia 18 de agosto de 2022

Palestras:

- 08:59 - Gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde (AO VIVO) - Ronald Assis Fonseca
- 09:59 - Raiva: Uma zoonoses que não está mais erradicada - Gabriella Guerreiro Granado Klein
- 13:59 - As grandes pandemias da humanidade: Como os ciclos pandêmicos influenciam nas projeções das próximas pandemias. - Amanda Vieira de Barros
- 14:59 - I ONE HEALTH - Encerramento do Evento - Comissão Organizadora.



RELATO DE EXPERIÊNCIA: GRUPO DA AMIZADE: O SERVIÇO DE SAÚDE IMPACTANDO NA VIDA DOS USUÁRIOS DO SUS

DEISE CRISTINA HENKER; EDIR GOETZE GORCK; DANIELA DOS SANTOS SOUZA

Introdução: Sinimbu, localizado no Rio Grande do Sul, conta com 5 unidades de saúde. Observou-se uma carência de atenção a saúde mental, pelo grande uso de antidepressivos, procura por consultas médicas e atendimentos em psicologia. Em maio de 2018, foi lançado o projeto de grupos de trabalho em todas as localidades do município com o intuito de conectar ainda mais a comunidade com a estratégia de agentes comunitários de saúde e promover educação em saúde através de encontros mensais. Os agentes comunitários foram mobilizados por este projeto, porém com o passar do tempo e com o surgimento da pandemia, os encontros foram suspensos e naturalmente os grupos foram desfazendo, apenas um grupo permaneceu: o “Grupo da Amizade” que desenvolveu uma estratégia de enfrentamento a pandemia a distância. Nomeado pelos próprios integrantes do grupo, que são 95% idosos, o grupo da amizade. **Objetivo:** Tem como principal objetivo promover ações de educação e promoção a saúde através de atividades em grupo; Resgatar a cultura local e as tradições dos familiares; Promover conhecimento em saúde, Desenvolver a espiritualidade, independente de crenças e/ou religiões. Tornar o momento pandêmico mais leve. **Material e Método:** O grupo conta com 56 pessoas. Os encontros são planejados previamente com temas sugeridos pelos próprios integrantes. Com o avanço da pandemia passamos a entregar as atividades na casa de cada participante. Com isso o grupo pode continuar a distância. **Resultados:** Muitos dos participantes ficavam em casa sozinhos, com diagnóstico de depressão. Com o grupo eles foram se sentindo acolhidos, muitos esperam o dia do grupo com entusiasmo, com a pandemia e as atividades que levávamos todos os meses para eles, também puderam reunir a família. Muitos reduziram o uso de antidepressivos. Também, com o conhecimento adquirido nas atividades do grupo, alguns integrantes puderam transformar tal conhecimento em renda, produzindo produtos para a venda, como biscoitos e artesanatos. **Conclusão:** O conhecimento em saúde que as atividades do grupo desenvolvem, impacta a vida das pessoas no âmbito social, cultural, emocional, espiritual e financeiro, reforçando o conceito de saúde da OMS: um estado de completo bem-estar físico, mental e social.

Palavras-chave: Educação, Agente comunitário, Promoção em saúde.



RISCOS DE DOENÇAS ZONÓTICAS NO MANEJO DE ANIMAIS SILVESTRES

BÁRBARA VIENCISKI DOS SANTOS; FABIANE PRUSCH

Introdução: O incorreto manejo das espécies selvagens proporciona sérios riscos à saúde do profissional que esteja manuseando o animal, como contrair doenças zoonóticas. As zoonoses são doenças ou infecções transmitidas entre o homem e os animais. Doenças como raiva e leptospirose são comuns em animais silvestres e podem ser contraídas pelos humanos se não utilizadas medidas de segurança. **Objetivo:** O trabalho tem como objetivo falar sobre os riscos de transmissão de duas das principais zoonoses, a raiva e a leptospirose, e sua relação com animais silvestres. **Material e Método:** Para o levantamento de artigos, utilizou-se a plataforma Google Acadêmico, com as palavras-chaves “zoonoses animais silvestres”, “riscos de manejo animais silvestres” e “zoonoses no Brasil”. **Resultados:** Dos cinco artigos utilizados, todos citam a raiva e a leptospirose como doenças zoonóticas comuns em animais silvestres e de fácil contágio pelos humanos. A raiva é uma doença transmitida através de mordeduras de mamíferos infectados. É causada pelo vírus do gênero *Lyssavirus*, família *Rhabdoviridae*. Entre os animais selvagens, os mais importantes reservatórios de raiva são das ordens *Quiroptera* e *Carnívora*, sendo o morcego o principal responsável pela manutenção da doença na cadeia silvestre. Outra zoonose preocupante é a *Leptospirose*, causada pela bactéria do gênero *Leptospira sp.* Esta doença é extremamente comum em animais silvestres tanto de vida livre quanto de cativeiro, e tem como principal reservatório o rato. A leptospirose é transmitida para o homem por meio do contato com água e alimentos infectados com urina ou através do contato direto com sangue e órgãos de animais contaminados pela bactéria. O risco de contágio da raiva e da leptospirose aumentam quando o profissional não utiliza materiais de proteção, como luvas, visto que os agentes patogênicos mais comuns são transmitidos pelo contato mão com boca, além de não fazer a higienização recorrente das mãos. E quando não se utiliza equipamentos que auxiliam na contenção do animal, pois mesmo em cativeiro animais silvestres podem ser reservatórios e portadores de zoonoses. **Conclusão:** O profissional responsável pelo cuidado e manejo do animal silvestre sempre deve estar protegido com EPI'S, evitando se infectar com zoonoses, visto que algumas contaminações podem acontecer através de secreções ou mordeduras.

Palavras-chave: Leptospirose, Raiva, Zoonose.



A COVID-19 E O IMPACTO NO MEIO AMBIENTE: O RISCO SOCIOAMBIENTAL DO AUMENTO DE DESCARTE DE RESÍDUOS HOSPITALARES

THAYANE CRISTINE BARRETO; BRUNO THIAGO KRIEGER; RAUL RIBAS; EDUARDO RAMOS; DAVID SCHWADERER

Introdução: O enfrentamento da pandemia do Covid-19, onerou a população mundial com a necessidade de um olhar mais cauteloso para a resolução de consequências relacionadas à saúde, mas também de manifestações socioeconômicas e ambientais negativas, decorrentes de sua alta proliferação. Neste cenário, desde seu surgimento, a indústria tem trabalhado na confecção e produção de produtos hospitalares a serem utilizados na contenção da disseminação da doença, desde o uso de máscaras descartáveis, que atenderam à toda população, até vestimentas obrigatórias pelos profissionais da saúde, além de internações, testagens e produção de vacinas. Segundo relatórios emitidos no ano de 2022 pela OMS, a pandemia do Covid-19 resultou no processamento de dezenas de milhares de toneladas de resíduos utilizados de forma extraordinária, o que por sua vez levou a uma pressão interna sobre a indispensabilidade de estudos e cobranças de medidas ativas no sistema de gerenciamento de resíduos de saúde em todo o mundo. **Objetivo:** Nesta perspectiva, urge analisar os impactos ambientais decorrentes da pandemia, precipuamente ligados ao aumento desenfreado de descarte de resíduos hospitalares. **Material e Métodos:** Destarte, utilizou-se do método de pesquisa bibliográfica, no intuito de compreender o contexto socioambiental do período pós pandêmico, e identificar as medidas adotadas para resguardar e minimizar os impactos ambientais no contexto brasileiro. **Resultados:** Para tanto, observa-se que no Brasil, o descarte de resíduos hospitalares gerados em razão da manipulação e tratamento da Covid-19, devem obedecer às Normas estabelecidas pela ANVISA que dispõem sobre as boas práticas de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Ainda no contexto brasileiro, referida preocupação levou à proposição do Projeto de Lei n. 533/2022, que visa alterar a legislação que trata das sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, para agravar a pena do descarte incorreto do lixo hospitalar por Covid-19. **Conclusão:** Neste cenário, observa-se que há uma preocupação constante com os impactos ambientais decorrentes do vírus e que estes são imensuráveis em razão da permanência da pandemia. No entanto, diversas são as medidas a serem adotadas, desde fiscalizações mais rígidas com relação ao descarte destes produtos, como a adoção de materiais reutilizáveis, no intuito de minimizar os impactos gerados.

Palavras-chave: Pandemia, Resíduo hospitalar, Meio-ambiente.



PESQUISA DE ANTICORPOS CONTRA TOXOPLASMA GONDII EM POMBOS-DOMÉSTICOS (*COLUMBA LIVIA*) DE VIDA LIVRE NO SUL DO BRASIL

ANA PAULA MOREL; LARISSA CALÓ ZITELLI; THAMIRIS CARDOSO PADILHA; VINÍCIUS RIBEIRO DOS SANTOS; JOSÉ RECK

Introdução: Os pombos-domésticos (*Columba livia*) são aves cosmopolitas e adaptam-se facilmente a vida nos centros urbanos. Frente a este contato próximo que pode ser estabelecido entre humanos e pombos, pesquisas de agentes zoonóticos são de extrema importância. Nesse sentido, estes animais podem ser também indicadores de contaminação ambiental. A toxoplasmose é uma doença causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii* e os animais e humanos podem ser infectados a partir do consumo de água e alimentos contaminados com formas viáveis do parasita. A doença pode se manifestar através de sinais neurológicos e aborto em humanos, mas é sabidamente silenciosa em pombos. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo identificar o contato de pombos-domésticos com o *T. gondii*. **Metodologia:** Foi coletado em torno de um ml de sangue de 48 pombos-domésticos (*C. livia*) através da veia ulnar. Os pombos foram capturados em cidade portuária do Estado de Santa Catarina. O sangue foi mantido refrigerado até sua centrifugação para separação do soro. Após, os soros foram mantidos congelados a -20°C . Para a titulação de anticorpos contra *T. gondii* foi utilizado um kit comercial com o método de hemaglutinação indireta (Toxotest, Wiener Lab, Argentina). Nenhum dos pombos-domésticos apresentava sinais clínicos ou alterações físicas ou comportamentais no momento da coleta. **Resultados e Discussão:** Foram testados 48 pombos-domésticos (*C. livia*) testados, 16 foram positivos na sorologia com titulação de 1:16, no total de 33,3% de detecção de anticorpo anti-*T. gondii*. O título de detecção de diluição 1:16 corrobora com resultados encontrados por outros estudos realizados no Brasil. Entretanto, a porcentagem de animais positivos superou o que já foi descrito em literatura, que variavam entre 5 e 22% de detecção em outras localidades. **Conclusão:** Apesar dos títulos de anticorpos contra *T. gondii* serem relativamente baixos na espécie, a positividade indica possível contaminação ambiental, e sendo estes simpátricos com humanos, podendo servir de sentinelas da contaminação ambiental. A alimentação destas aves em ambientes públicos como, praças e parques deve ser desencorajada devido ao risco de aumento da população e consequentemente, a maior possibilidade de contato entre estes e humanos e os patógenos carregados por esses animais.

Palavras-chave: Aves, Pombos, Toxoplasma, Zoonoses.



AS CARACTERÍSTICAS DA TOXOPLASMOSE EM FELINOS

DIANA HELENA MIRANDA; EDUARDA BUSATO LORENZON

Introdução: O *Toxocara gondii* é um protozoário intracelular obrigatório, de distribuição cosmopolita e com potencial zoonótico podendo causar danos tanto para o animal quanto para o homem. **Objetivo:** O objetivo é apresentar informações e características da infecção pelo parasito, visto que os hospedeiros definitivos são os felídeos e, se tratando de uma zoonose, tem-se cuidado redobrado no contato com os humanos. **Materiais e Métodos:** A revisão em questão aborda um parasito classificado como heteroxeno facultativo, ou seja, pode apresentar ciclo direto, tendo todas as fases de vida no hospedeiro definitivo ou ciclo indireto, onde o parasito desenvolve suas formas evolutivas em um hospedeiro intermediário caracterizado por mamíferos em geral. Possui formas zoítas durante seu desenvolvimento: taquizoíto, bradizoíto, merozoíto e esporozoíto. Além disso, sua estrutura morfológica é composta de mecanismos que permitem a completa adesão e internalização às células nucleadas. **Resultados:** As principais formas de contaminação por *T. gondii* ocorrem através da ingestão de oocistos esporulados presentes na água ou verduras, ingestão de carne crua ou mal-cozida contendo bradizoítos, ingestão de leite não pasteurizado com taquizoítos, além da transmissão transplacentária em mulheres gestantes que pode cursar má formação fetal ou até mesmo o aborto. A grande maioria dos felinos adquire a infecção através do consumo de outros animais contendo as formas de taquizoítos ou bradizoítos nos tecidos, principalmente de roedores. O diagnóstico conclusivo é feito por testes sorológicos como aglutinação, imunofluorescência indireta, hemaglutinação indireta, Elisa e testes histopatológicos com cortes histológicos ou impressões de tecidos corados com Giemsa. O tratamento é feito com base no uso de Clindamicina na dose de 25mg/kg, via oral, duas vezes ao dia por duas a três semanas. **Conclusão:** Conclui-se que, os cuidados para com os felinos estão ligados principalmente ao extinto de predação desses animais visto que os roedores são hospedeiros intermediários do parasito. Além disso, a proximidade do ser humano com o felino é um fator de risco quando os devidos cuidados não são tomados, já que se trata de uma zoonose. Portanto, é imprescindível que os felinos domésticos sejam consultados periodicamente pelo veterinário, possuam uma boa alimentação e seu ambiente seja sempre higienizado.

Palavras-chave: Felinos, Toxoplasmose, Zoonose.



PESQUISA DE PARASITAS DA ORDEM HAEMOSPORIDA EM POMBOS-DOMÉSTICOS (COLUMBA LIVIA) DE VIDA LIVRE DO SUL DO BRASIL

ANA PAULA MOREL; LARISSA CALÓ ZITELLI; KAREN AKEMI UMENO; VINÍCIUS RIBEIRO DOS SANTOS; JOSÉ RECK

Introdução: Os pombos-domésticos (*Columba livia*) são aves adaptadas à vida nos centros urbanos. Eles têm contato direto com outras aves, durante a alimentação, repouso e servem como alimento de aves predadoras. Entre os patógenos que podem ser compartilhados entre aves nativas e pombos, destacam-se os hemoparasitos. Os principais gêneros de importância para a saúde humana e animal são pertencentes à ordem Haemosporida (*Haemoproteus*, *Plasmodium* e *Leucocytozoon*), causadores da malária aviária. Esta enfermidade, em aves, pode ou não manifestar sinais clínicos, dependendo da idade, condições de saúde e grau de infecção, manifestando-se como anemia, apatia, perda de peso e até morte. Estes hemoparasitas são transmitidos de ave para ave através da picada dos insetos da família Hipoboscidae (*Haemoproteus* spp.), mosquitos (*Plasmodium* spp.) e borrachudos, família Simuliidae (*Leucocytozoon* spp.). Pombos são comumente infestados com Hipoboscidae, insetos que perdem as asas após atingir o hospedeiro, não tendo capacidade de deslocamentos longos, podendo ser encontradas durante a manipulação dos pombos. O contato dessas aves com mosquitos e borrachudos é de mais difícil observação. **Objetivo:** Avaliar a presença de hemoparasitos através de técnicas moleculares em *C. livia*. **Metodologia:** Foram coletadas amostras de sangue de 42 *C. livia*, capturadas em cidade portuária de Santa Catarina. O coágulo foi utilizado para extração de DNA. O DNA foi então submetido a duas *nested*-PCR. O produto foi submetido a eletroforese em gel de agarose. **Resultados e Discussão:** Trinta e dois pombos foram positivos para *Haemoproteus* spp./*Plasmodium* spp (a especificação se dá apenas com sequenciamento do DNA) e todos foram negativos para *Leucocytozoon* spp., totalizando 76% de positividade nas amostras. O alto índice de positividade dos pombos testados corrobora com outros trabalhos publicados, demonstrando que os pombos-domésticos são altamente infectados por hemoparasitas. A não detecção de *Leucocytozoon* spp. corrobora com outros estudos, onde demonstram serem raros os relatos de detecção de *Leucocytozoon* spp em aves no Brasil. **Conclusão:** Apesar destes hemoparasitas não apresentarem risco zoonótico, são passíveis de transmissão para outras aves através dos ectoparasitas compartilhados. Esta relação parasita-hospedeiro se torna ainda mais significativa caso a ave esteja em períodos de imunossupressão, apresentando risco para as aves contaminadas.

Palavras-chave: Aves, Hemoparasitos, Plasmodium, Pombos.



INFLUÊNCIA DA TERAPIA MANUAL NA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

CARMÉLIA MARIA CARVALHO AGUIAR

RESUMO

Introdução: A articulação temporomandibular é a articulação da mandíbula com o crânio, especificamente o processo côndilar da mandíbula com o osso temporal. Faz os movimentos de depressão, elevação, protusão, retração e lateralização da mandíbula. A disfunção desta articulação é caracterizada por uma anormalidade no funcionamento, pode ter causa multifatorial e ocasionar sinais e sintomas como dor ou desconforto na ATM, dor facial e cervical, otalgias, cefaleias, limitação da amplitude de movimento articular, estalidos, crepitações e dificuldade na mastigação. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi analisar a influência da terapia manual aplicada em indivíduos com disfunção temporomandibular, suas principais causas e sinais e sintomas. **Método:** Trata-se de um Estudo Bibliográfico de artigos publicados em português e inglês nas bases Lilacs, Scielo e Google Acadêmico, nos últimos 10 anos. A estratégia de busca ocorreu através da consulta das palavras-chave “Dor cervical”, “Terapia manual na dor cervical”, “Cinesioterapia na dor cervical” no Decs e Mesh. **Resultados:** Foram encontrados 324 artigos, porém cinco destes foram incluídos de acordo com os critérios estabelecidos. Nos estudos selecionados tanto a terapia manual, quanto a cinesioterapia possuem efeitos positivos na dor cervical, e quando associadas entre si geram ainda mais benefícios para os indivíduos. **Conclusão:** Pode-se concluir com os estudos selecionados que a prevalência de dor cervical em indivíduos é alta, que pode ser gerada por uma posição errada ao dormir, contração muscular inadequada ou exacerbada do pescoço, estresse do dia a dia, má postura, inflamação ou infecção e que a fisioterapia possui papel fundamental no tratamento.

Palavras-chave: Articulação temporomandibular; Dor temporomandibular; Tratamento.

INTRODUÇÃO

A ATM é a área onde a mandíbula se articula com o crânio. Essa articulação é caracterizada pela ligação entre a mandíbula e o osso temporal, em ambos os lados. Trata-se de uma articulação complexa do tipo fibrocartilaginosa, sinovial e bicondilar, sendo considerada uma articulação diartrodial, a qual pode desenvolver movimentos de rotação e translação, composta por grupos musculares, ligamentos, discos, articulações e ossos. É

responsável por movimentos que permitem abrir e fechar a boca e movimentos de protração, retrusão e lateralização, que são importantes durante a fala, mastigação e deglutição. (Teixeira et al., 2015)

As Disfunções Temporomandibulares (DTMs) têm etiologia complexa e multifatorial, associada a fatores predisponentes, iniciadores e perpetuantes, relacionados com alterações oclusais, falta de dentes, lesões traumáticas ou degenerativas das doenças sistêmicas, transtorno interno do disco articular e das demais estruturas que compõem a articulação, problemas esqueléticos, disfunções musculares, hipomobilidade ou hiperomobilidade da articulação e disfunção das articulações da cervical, além de fatores psicológicos e hábitos deletérios ou parafuncionais. (Silva et al., 2019).

Apresenta uma série de sinais e sintomas como: limitação da amplitude de movimento articular, dor ou desconforto, estalidos, crepitações, dor cervical, dificuldade na mastigação e cefaleia (Santos e Pereira, 2016). O tratamento da DTM tem uma abordagem interdisciplinar, que depende da estreita relação entre a intervenção de cada profissional que compõe a equipe e uma abordagem individualizada para cada paciente, pois cada um vai apresentar causas e características específicas, graus e severidade de sinais e sintomas diferentes, mesmo havendo a mesma disfunção. (Silva et al., 2019)

Alves, Silva, Veiga e Daher (2010) aludem o facto da fisioterapia ser uma opção relativamente simples, não invasiva e de baixo custo. Calixtre et al. (2015) referem a mobilização e manipulação articular, o alongamento muscular, exercícios ativos ou algumas técnicas específicas de tecido mole como estratégias para melhorar a mobilidade e a função tecidual e muscular.

O fisioterapeuta possui como técnica principal no tratamento das DTMs a terapia manual, que corresponde a um conjunto de manipulações e mobilizações articulares, liberação miofascial, pompagem, alongamento dos tecidos moles. (Silva et al., 2019). Está focada na diminuição da dor da coluna cervical e da mandíbula, bem como o aumento da amplitude de movimento (ROM), restabelecer a postura, permitir o relaxamento muscular diminuindo a sua hiperactividade, instruir e responsabilizar os pacientes da sua própria condição física.

De acordo com Silva, Bezerra e Silva (2019) a terapia manual é um dos recursos fisioterapêuticos mais importantes para o tratamento de pacientes com DTM, porém poucos estudos têm investigado os efeitos dessa intervenção terapêutica de maneira isolada.

Armijo-Olivo et al. (2016) citam que a aplicação de exercícios terapêuticos aparentam não ter efeitos superiores comparativamente com o tratamento conservador, mas

que o uso da terapia manual sozinha ou associada a estes exercícios parecem promissores, entretanto com baixa evidência estatística.

Desta forma, este estudo teve como objetivo analisar a influência da técnica de terapia manual na Disfunção Temporomandibular, suas causas e averiguar quais sinais e sintomas mais frequentes em indivíduos.

O artigo engloba as informações mais atuais encontradas na literatura sobre o referido tema, gerando assim uma fonte de conhecimento confiável para a sociedade.

Foi efetuada uma pesquisa bibliográfica na base de dados Google Acadêmico, no período de maio de 2020. Foram encontrados 324 estudos e selecionados 5. Seguiu cinco fases: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos e entrega da pesquisa.

DESENVOLVIMENTO

De acordo com Martins et al. (2018) a terapia manual foi efetiva na redução da percepção da dor. No entanto, a sua efetividade foi superior quando estava associada com aconselhamentos educacionais.

Ribeiro, Coutinho e Chicayban (2018) também apresentam efeitos satisfatórios da terapia manual no tratamento de pacientes com DTM e recomendam a utilização de recursos associados à terapia manual como método eficaz, não invasivo e de baixo custo no tratamento dessas desordens.

Segundo Oliveira (2020) a liberação da base do crânio trouxe benefícios significativos para o tratamento da DTM da paciente, sendo considerada a terapia manual sobre a cervical alta uma ferramenta eficaz, capaz de diminuir os sintomas da dor e melhorar a ADM da boca, sugerindo assim a efetividade do tratamento da paciente.

Para Paiva e Sousa (2015) o uso de terapia manual, apresentou-se eficaz na redução dos sinais e sintomas da disfunção crâniomandibular. Os efeitos benéficos e as repercussões da terapia manual no tratamento da DCM são notadamente comprovados, porém não são comumente aplicados como forma de tratamento da DCM, vista a escassez de pesquisas a respeito do tema e o pequeno número de profissionais fisioterapeutas formados e atuantes nesta área.

De acordo com Silva, Bezerra e Da Silva (2019) a terapia manual é um dos recursos fisioterapêuticos mais importantes para o tratamento de pacientes com DTM. Estes também

afirmam que existem poucos estudos e recomendam a realização de estudos longitudinais com maiores amostras e número de sessões, para aprofundar o conhecimento sobre a eficácia da terapia manual no tratamento das disfunções que acometem a ATM e sobre a atuação da fisioterapia no público acometido por tal afecção.

Marchesi (2015) comprova que a terapia manual estimula a produção de líquido sinovial e melhora a elasticidade das fibras aderidas explicando dessa forma o ganho na amplitude de abertura bucal. Também existem em outros estudos a vertente que defende que a terapia manual reposiciona a mandíbula no crânio, melhorando sua postura e seu padrão de abertura e conseqüentemente sua função. Segundo Silva (2015) o tratamento utilizando a terapia manual como recurso fisioterapêutico gera benefícios na DTM, pois a terapia manual age não só para o alívio da dor, mas também contribui para o melhor funcionamento da articulação, utilizando suas técnicas de maneira adequada e analisando a necessidade de cada indivíduo.

Teixeira e Souza (2015) concluíram que a terapia manual é eficaz na diminuição de dores e tensão em portadores de DTM. A intervenção se mostrou suficiente para reduzir em 60% a tensão/dor das pacientes.

De acordo com Silva (2017) a fisioterapia, usando técnicas de terapia manual no tratamento da desordem temporomandibular, pode mostrar muita eficiência, como demonstrou este estudo, usando apenas uma técnica: descompressão articular. Porém se a atuação conjunta da fisioterapia, fonoaudiologia e odontologia fossem mais frequentes, mais estudos e resultados positivos poderiam ser alcançados.

No estudo de Costa (2012) confirmou-se a importância e eficácia da terapia manual através de técnicas de liberação miofascial; liberação posicional; técnica de Mulligan; mobilizações e manipulações articulares e terapia craniana, objetivando melhoria do quadro algico e funcional dos pacientes acometidos.

Segundo Sassi et al. (2018) ainda não existe consenso quanto a melhor técnica terapêutica e ao real benefício de cada uma delas, que existe uma grande diversidade nos protocolos de tratamento, sendo que cada um apresenta algum tipo de benefício. Apesar disso, os protocolos que combinam várias técnicas, como, por exemplo, a terapia com exercícios miofuncionais orofaciais associada à laserterapia, ou a associação do uso da placa de oclusão aos exercícios miofuncionais orofaciais, evidenciam melhores resultados do que tratamentos isolados.

Freire et al. (2014) relataram que a abordagem multimodal para o tratamento da

DTM, incluindo exercícios e terapia manual aplicada às áreas craniofacial e cérvico-escapular (mobilizações articulares, mobilização de tecidos moles), educação postural e estabilização neuromuscular da ATM, encontraram resultados positivos dessas intervenções na história clínica do paciente.

CONCLUSÃO

O presente estudo bibliográfico demonstra que para o tratamento da disfunção temporomandibular é bom que exista uma abordagem multidisciplinar e individualizada para cada paciente, uma vez que cada um irá apresentar causas, sinais e sintomas específicos, além de graus e severidades diferentes, mesmo possuindo a mesma disfunção.

A terapia manual é caracterizada por um conjunto de técnicas aplicadas por fisioterapeutas e que apresenta excelente eficácia no tratamento da disfunção temporomandibular. Dentre as técnicas que fazem parte desta podemos citar a liberação miofascial, liberação posicional, técnica de Mulligan, mobilizações, manipulações articulares e terapia craniana.

Outros recursos fisioterapêuticos como estabilização neuromuscular, educação postural, laser, TENS, acupuntura, ultrassom e RPG como base terapêutica também apresentaram resultados positivos na melhora da dor e da amplitude de movimento nos pacientes com DTM.

Por fim, este estudo possui significativa importância para profissionais da saúde e indivíduos que apresentem disfunção temporomandibular. Sugere-se novas pesquisas sobre o assunto, devido a escassez apresentada na literatura.

REFERÊNCIAS

Armijo-Olivo, S. et al. **Effectiveness of manual therapy and therapeutic exercise for temporomandibular disorders: systematic review and meta-analysis**. Physical therapy. Estados Unidos, 2016.

COSTA, A. C. S. **A terapia manual como método de tratamento nas disfunções craniomandibulares**. Revista Fisioterapia Brasil, São Luís, 2012.

DA SILVA, N. M. N.; BEZERRA, L. A.; DA SILVA, N. M. R. **Eficácia da terapia manual no tratamento das disfunções temporomandibulares**. Revista FisiSenectus. Nordeste, 2019.

FREIRE, A. B. et al. **Abordagem fisioterapêutica multimodal: efeitos no**

diagnóstico e gravidade da disfunção temporomandibular. Fisioter. mov. Curitiba, 2014.

MARTINS, J. D. et al. **Avaliação do efeito da terapia manual no tratamento da dor miofascial em pacientes com DTM.** Archives of health investigation. Campos do Jordão, 2018.

OLIVEIRA, L. R. A. **Efeitos da terapia manual em cervical alta sobre as disfunções temporomandibulares (DTM): estudo de caso.** Prudentópolis, 2020.

PAIVA, A. C. B. O.; DE SOUSA, R. A. **Efeito da terapia manual em pacientes com disfunção crâniomandibular: revisão bibliográfica.** Revista Amazônia Science & Health. Palmas, 2015.

RIBEIRO, A. S.; COUTINHO, L. D.; CHICAYBAN, L. M. **Uso da terapia manual no tratamento da disfunção temporomandibular: revisão da literatura.** Revista Perspectivas Online: Biológicas e Saúde. Campos dos Goytacazes, 2018.

SANTOS, L. F. S.; PEREIRA, M. C. **A efetividade da terapia manual no tratamento de disfunções temporomandibulares (DTM): uma revisão da literatura.** Revista de Atenção à Saúde. São Caetano do Sul, 2016.

SASSI, F. C. et al. **Tratamento para disfunções temporomandibulares: uma revisão sistemática.** Audiology-Communication Research. São Paulo, 2018.

SILVA, I. B. **Terapia manual como tratamento fisioterapêutico nas disfunções temporomandibulares: revisão de literatura.** Ariquemes, 2015.

SILVA, N. M. N. et al. **Eficácia da terapia manual no tratamento das disfunções temporomandibulares.** Revista FisiSenectus. Santa Catarina, 2019.

TEIXEIRA, T. et al. **Estudo biomecânico da coluna cervical com patologia.**

Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño. Ingeniería, 2017.



PREVENÇÃO E CONTROLE DAS ARBOVIROSES NO MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DA GLÓRIA - SE

MIKAELLE SILVA SANTOS; MIRLE FEITOSA DE MATOS; MARIA GESSICA CARVALHO DE OLIVEIRA; KARYNE MATOS SILVA; LÓRENA MACIEL SANTOS SILVA

RESUMO

Introdução: Às arboviroses são doenças infecciosas que vem causando muitos problemas na saúde pública e conseqüentemente sobrecarregando os sistemas de saúde, por outro lado, promovendo cada vez mais a transmissão de leishmaniose e dirofilariose para os animais de companhia, através de vetores como o *Culex*, *Aedes aegypti*, *Flebotomíneos* e *Anopheles*, além da transmissão do vírus da *Dengue*, *chikungunya* e *zika* ao ser humano, através do vetor *Aedes aegypti*. **Objetivo:** Esse trabalho busca selecionar medidas de controle e prevenção frente às arboviroses, com o intuito reduzir os índices de transmissão de doenças causadas por arbovírus e diminuir os riscos para a saúde pública. **Metodologia:** Nesse contexto, o trabalho apresenta os meios de adoção de medidas que eliminem a presença de mosquitos transmissores de doenças e seus criadouros, dessa maneira, rompendo seu ciclo biológico, evitando a proliferação e uma melhor atuação consciente e permanente da população, onde as ações devem ser tomadas constantemente e reforçadas durante a quadra chuvosa, uma vez que os vetores, como o *Aedes aegypti*, se reproduzem com mais facilidade em ambientes úmidos, dessa forma, aprimorando ainda mais as estratégias de controle. **Resultados:** Sendo propostas estratégias para o planejamento e execução, através de medidas, tais como: criação de mutirões comunitários, controle mecânico, controle químico e inovações tecnológicas de controle biológico, assim, evitando os surgimentos de novos casos de viremias mais intensas ou alterações imunológicas que assim podem favorecer a predisposição para doenças autoimunes tanto para animais quanto para humanos. **Conclusão:** Dessa forma, visando promover uma melhor integração e interação entre a atenção básica e a saúde pública, além de propor articulação e troca permanente de informações entre as equipes envolvidas.

Palavras-chave: Hospedeiro; Saúde Pública; Ciclo Biológico.

1 INTRODUÇÃO

Às arboviroses são doenças infecciosas que vem causando muitos problemas na saúde pública e conseqüentemente sobrecarregando os sistemas de saúde e, mesmo o Brasil contando com uma legislação que promove processos de universalização dos serviços de saneamento, de acordo com o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), mesmo assim ainda é ineficiente a correta cobertura dos abastecimentos de água e esgotamento sanitário, principalmente em regiões mais vulneráveis (QUEIROZ; SILVA; HELLER, 2020). Além disso, os antivírus são um grande problema de saúde pública que afeta vários lugares do mundo, sendo composto por um vasto grupo de centenas de vírus, que apresentam características específicas de serem transmitidos por diferentes artrópodes. Contudo, a maioria dos vírus pertence aos gêneros *Alphavirus* da família *Togaviridae* e *Flavivirus* da família *Flaviviridae*

FREITAS; ZUBEN, 2017).

De acordo com ZARA et al. (2016) os Agentes Comunitários de Saúde e os Agentes de Combate a Endemias em parceria com a população são de grande importância para desenvolver formas de controle dos vetores, seja ele mecânico ou químico. Desse modo, o objetivo do trabalho é selecionar medidas de ação que eliminem a presença de mosquitos transmissores de doenças e seus criadouros, dessa maneira, rompendo seu ciclo biológico, evitando a proliferação e uma melhor atuação consciente e permanente da população.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa qualitativa foi realizada de forma teórica por consequência da pandemia da SARS-COV-2. Diante disso, foram pesquisadas medidas de adoção a serem aplicadas no município de Nossa Senhora da Glória - SE. O município está localizado na região Nordeste do Brasil, com altitude -10.2167 e longitude -37.4242, com área total de aproximadamente 757 km². Portanto, a partir do estudo qualitativo e análise do município, foram selecionadas medidas reforçadas de prevenção e controle, visando diminuir os riscos para a saúde pública através da adoção de medidas que reforcem as já existentes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o levantamento de dados e análise das condições do Municípios de Nossa Senhora da Glória no ano de 2020, observou-se os índices de infestação pelo *Aedes aegypti*, de 6,3% no 1º ciclo e 4,7% no 2º ciclo, onde obteve uma redução da taxa de incidência de casos positivos para dengue. Em decorrência da pandemia da SARS-COV-2, os profissionais de Endemias suspenderam as atividades do LIRAA (soma de todos imóveis inspecionados na atividade do LIRAA), ocasionado aumento nos índices de infestação por arbovírus. Diante disso, selecionou-se novas estratégias de controle e prevenção frente às arboviroses.

- 1º Estratégia: Utilização da Wolbachia;
- 2º Estratégia: Utilização de mosquitos dispersores de inseticidas;
- 3º Estratégia: Uso da Nebulização Espacial Intradomiciliar Residual (IRS);
- 4º Estratégia: Utilização de mosquitos transgênicos;
- 5º Estratégia: Uso de telas impregnadas com inseticidas;

As estratégias citadas possuem objetivos e metas voltadas para o controle e prevenção, sua aplicação está caracterizada no quadro 1 a seguir:

Quadro 1: Características comparativas das tecnologias para controle e prevenção de arboviroses.

TECNOLOGIA	MECANISMO DE CONTROLE VETORIAL	PRINCIPAIS VANTAGENS E BENEFÍCIOS	PRINCIPAIS DESVANTAGENS E LIMITAÇÕES
------------	--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

WOLBACHIA	Bactéria que, ao colonizar os mosquitos, provoca esterilidade e redução de transmissão de arbovírus.	Faz uso de microrganismo natural, é autossustentável, dispensa sexagem dos mosquitos, não utiliza inseticidas e radiação.	As diferenças climáticas, protocolos de liberação de mosquitos, urbanização humana podem limitar o potencial invasivo dos insetos nos locais de soltura.
MOSQUITOS DISPERSORES DE INSETICIDAS	Soltura de mosquitos impregnados com larvicida, que dispersam o produto em possíveis criadouros onde vão depositar seus ovos.	Favorecem a otimização do uso recursos humanos; é compatível com outras tecnologias; faz uso do larvicida já disponibilizado pelo Ministério da Saúde, os mosquitos levam larvicidas para criadouros não visíveis ou inacessíveis.	Podem promover seleção de populações de mosquitos resistentes aos inseticidas, requer uma formulação de inseticidas com concentração ideal em pequenas partículas.
NEBULIZAÇÃO ESPACIAL INTRADOMICILIAR RESIDUAL	Aplicação de inseticida residual em pontos específicos dentro dos domicílios.	Possuem abrangência espacial e reduz a transmissão de doenças no momento do surto.	Pode promover seleção de populações resistentes ao inseticida, pode ser influenciada pela regulagem da máquina, demanda agentes aplicadores treinados, existem apenas dois adulticidas disponíveis (piretroides e organofosforados).
MOSQUITOS TRANSGÊNICOS	Produção de genes letais, esterilização de mosquitos ou introdução de gene que reduza ou bloqueie a transmissão de doenças.	Leva à redução do tempo de vida dos mosquitos, diminui a infestação de mosquitos e dispensa uso de radiação.	Há necessidade de uso de tecnologias de sexagem dos mosquitos, depende do protocolo de soltura, requer produção e liberação constante de mosquitos no meio ambiente.
TELAS IMPREGNADAS COM INSETICIDAS	Proteção mecânica, repelente e inseticida.	Combina controle mecânico e químico, e é compatível com outras tecnologias.	Podem promover resistência ao inseticida, requer instalação e manutenção das telas, há dificuldade e implantação em larga escala e dificuldade de fabricação.

Fonte: (ZARA et al, 2016).

Para que seja possível a execução das ações propostas, planejou-se a elaboração de um cronograma de execução (Tabela 1) que aborde didaticamente as atividades a serem executadas em determinados períodos.

Tabela 1: Cronograma de execução controle de vetores

MÊS/ATIVIDADES	OUT.	NOV.	DEZ.	JAN.	FEV.	MAR.	ABR.
Levantamento de índice/LIRAa	X						
Reunião para apresentação da Situação Epidemiológica das arboviroses	X						
Visitas domiciliares para promover controle mecânico e químico	X	X	X	X	X	X	X
Capacitação de Agentes de Endemias e demais profissionais da área da saúde			X				
Ações de mobilização; Criação de mutirões comunitários			X				
Palestras nas escolas, municípios e povoados, entrega de panfletos		X			X		X

Fonte: próprio autor.

Como é uma região do semiárido que apresenta períodos de inverno e verão, deve-se ter muita cautela durante todo o ano em relação aos cuidados, pois o período do verão é a época mais propícia à proliferação dos focos do mosquito *Aedes aegypti*, devido às chuvas (SERGIPE, 2021).

De acordo com Ministério da Saúde (2021), a Lei nº 13.708, de 14 de agosto de 2018, permite que os agentes que atuam no combate a endemias como ao *Aedes Aegypti* podem fazer a entrada forçada tanto em imóveis particulares, quanto públicos, desde que estejam abandonados ou com ausência de pessoas que possam atrapalhar ou recusar o acesso ao local.

Além disso, vale salientar a importância das ações educativas desenvolvidas através do Ministério da Saúde, que são desempenhadas em visitas aos domicílios pelos Agentes Comunitários, buscando conscientizar a população sobre a importância da eliminação dos criadouros, ou seja, qualquer forma que auxilie no acúmulo de água parada, assim, promovendo o rompimento do ciclo de desenvolvimento do vetor e evitando a transmissão de doenças (ZARA et al, 2016).

4 CONCLUSÃO

Após o levantamento de dados e análise das condições de incidência das arboviroses nos últimos cinco anos no Brasil. Espera-se que as políticas públicas trabalhem à frente em combate as arboviroses nas cidades e municípios, a fim de diminuir as altas taxas de doenças transmitidas por vetores, favorecendo o surgimento de doenças graves nos animais e humanos. Por outro lado, o enfrentamento das arboviroses deve-se ser mais efetivo e que os gestores compreendam a importância dos serviços de saneamento para a promoção da saúde pública e análise interdisciplinar do território.

REFERÊNCIAS

DONALISIO, M. R; FREITAS, A. R. R; ZUBEN, A. P. B. V. Arboviruses emerging in Brazil: challenges for clinic and implications for public health. **Revista de Saúde Pública**. V. 51, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/Nym8DKdVfL8B3XzmWZB7hJH/abstract/?lang=en>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Combate ao Aedes Aegypti: prevenção e controle da Dengue, Chikungunya e Zika. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aedes-aegypti>

QUEIROZ, J. T. M; SILVA, P. N; HELLER, L. Novos pressupostos para o saneamento no controle de arboviroses no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. V. 36, n. 5. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/8NGjby5gTKL7r8StwyN6xVh/?lang=pt>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume único [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 3ª. ed. – Brasília: **Ministério da Saúde**, 2019. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf

ZARA, A. L. S. A, et al. Estratégias de controle do Aedes aegypti: uma revisão. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. V. 25, n. 2, pp. 391-404, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/dxD9DzpTvhQxZDYtnfbF8xz/abstract/?lang=pt>



INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM ANIMAIS DOMÉSTICOS

MIKAELLE SILVA SANTOS; MIRLE FEITOSA DE MATOS; MARIA GESSICA CARVALHO DE OLIVEIRA; KARYNE MATOS SILVA; LÓRENA MACIEL SANTOS SILVA

Introdução: A reprodução animal teve como marco a inseminação artificial (IA) que é a introdução de sêmen por meio artificial na fêmea. Além da inseminação artificial de tempo fixo (IATF) que consiste no uso de aplicações de hormônios para induzir a sincronização da ovulação, realizando uma padronização no rebanho. **Objetivos:** Abordando métodos, técnicas e protocolos de IA, IATF e a importância para espécies bovina, suína, cadelas e gatas. **Metodologia:** Tratando-se do uso de medicamentos e hormônios que estimulam a ciclicidade animal, fazendo o controle do corpo lúteo pela administração de secreções de hormônios regulador de gonadotrofinas (GnRH), (FSH, LH) e prostaglandina (PGF2 α). Para tal prática, existem três técnicas de realização: a inseminação intracervical (IIC), onde se faz a utilização da pipeta para a deposição do sêmen na região cervical da fêmea, fazendo uso de quantidade maior de espermatozoides. A inseminação artificial intrauterina (IIU), o líquido seminal é depositado diretamente no útero, é o mais indicado por ser a técnica mais fisiológica e por promover o uso de uma quantidade reduzida de espermatozoides. E a inseminação intrauterina profunda (IIP) que é mais utilizada para suínos, o sêmen é depositado próximo aos cornos, facilitando a fertilização, reduzindo o percurso e morte dos espermatozoides no útero. **Resultados:** Percebeu-se que em bovinos e suínos a técnica é mais desenvolvida devido a quantidade de estudos e resultados apresentados. Entretanto, em éguas ainda é desprezada devido o registro de puro sangue, exigindo a monta natural. Nos pequenos ruminantes, cães e gatos é pouco utilizada em virtude da anatomia reprodutiva e porte animal. Além disso, a IA já está inserida em 77% do território brasileiro alcançando também no ano de 2021, a coleta de 14 milhões de doses de sêmen, resultando na obtenção de lotes homogêneos, valor significativo na sua comercialização após melhoramento genético, padronização da mão de obra, diminuição de sêmen e doenças transmissíveis pela monta natural. **Conclusão:** Portanto, o uso da IATF no Brasil vem trazendo grande impacto econômico positivo na produção de carne e leite, tendo como principal precursor desse avanço a relação entre lucro e o melhoramento genético.

Palavras-chave: Biotécnicas, Hormônios, Iatf, Melhoramento genético.



CISTICERCOSE BOVINA: MÉDICOS VETERINÁRIOS ATUANTES NO SISTEMA DE INSPEÇÃO E SUA INTERPRETAÇÃO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE

HIGOR MANUEL CAMARGO DOS SANTOS; JERÔNIMO GONÇALVES DA SILVA BRUM;
JULIA GHENO PERTILE; LUCIANA LAITANO DIAS DE CASTRO

A cisticercose bovina é responsável por elevados prejuízos na cadeia produtiva da carne, estando relacionada a uma das principais enfermidades transmitidas por alimentos dentro da inspeção de produtos de origem animal. **Objetivo:** Assim, o objetivo deste trabalho é conhecer o perfil dos Médicos Veterinários atuantes no sistema de inspeção oficial do Estado, verificando sua interpretação da legislação (Decreto nº 9013/2017) relacionada à cisticercose. **Material e Método:** No período de junho a julho de 2020 foi aplicado um questionário para Médicos Veterinários que trabalhavam na área de inspeção do Estado do Rio Grande do Sul sobre questões ligadas à inspeção sanitária de carcaças bovinas e ao complexo teníase/cisticercose, dividido em três seções, abordando dados pessoais, entendimento sobre o decreto das legislações vigentes e rotina de inspeção específica da cisticercose bovina. Foram entrevistados 58 médicos veterinários que atuam no Sistema de Inspeção Estadual (SIE) sendo 50% do sexo masculino e 50% do sexo feminino. **Resultados:** Em relação a legislação, 46,55% (n=27) dos entrevistados não consideram a legislação aplicada aos casos de cisticercose clara e de fácil interpretação, sobre a rotina de inspeção 25% (14 pessoas) não realizam treinamento de reciclagem e 6,90% (4 pessoas) dos fiscais não monitoram as atividades dos seus auxiliares durante a rotina de inspeção dos sítios pré-determinados. No que se refere a eficiência do método de inspeção aplicado nos casos de cisticercose, 70,69% (41 pessoas) afirmam ser insuficiente a pesquisa de cisticercos realizada na linha de abate para garantir a sanidade da carcaça. A decisão de liberar a carcaça com apenas um cisticercos calcificado após inspeção completa é considerada errada por 55,17% (n=32). As condenações de carcaças afetam a indústria e o produtor, nesse sentido, 41,37% dos Fiscais Sanitários participantes relataram já ter sofrido pressão por parte da empresa ou de produtores para a liberação de carcaças positivas para cisticercose. **Conclusão:** Logo, observa-se que de acordo com a interpretação dos Médicos Veterinários atuantes a inspeção sanitária sob a legislação vigente se mostra questionável tornando tais estudos fundamentais para a melhora da qualidade da Inspeção Estadual dos produtos de origem animal que chegam para o consumidor.

Palavras-chave: Taenia saginata, Cysticercus bovis, Legislação.



USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIÓTICOS: CONSEQUÊNCIAS NO ÂMBITO DA SAÚDE PÚBLICA

LÍGIA MARIA OLIVEIRA DE SOUZA; EZEQUIAS OLIVEIRA DE SOUZA; MARTA LOPES

Introdução: Com a descoberta dos antibióticos no século XX, ocorreu uma progressão revolucionária na História natural das Enfermidades e seu tratamento. Porém, o uso inadequado e indiscriminado destes fármacos, têm se tornado uma questão emergente em Saúde Pública, resultado da resistência bacteriana a antibióticos, provocando ineficácia em diversos tratamentos e trazendo uma diversidade de problemas não somente aos pacientes e médicos, mas aos órgãos públicos, indústrias farmacêuticas e cientistas de todo o mundo, afetando diretamente a saúde e a economia mundial. **Objetivos:** O objetivo deste resumo é analisar o impacto do uso irracional de antibióticos, deixando em evidência as principais consequências dessa prática no âmbito de saúde pública. **Metodologia:** Pesquisa bibliográfica em revistas científicas disponíveis na base Pubmed. Foram buscados artigos no período de 2018 a 2020 que tivessem no título ou resumo os termos "antibióticos", "resistência" e "saúde pública" disponíveis na base citada. No total, foram encontrados 12 artigos. Foram excluídos resultados sem publicação completa e não relacionados ao tema. **Resultados:** O uso indiscriminado de antibióticos, evidenciou ser uma problemática no que refere-se a Saúde Pública. Por seu fácil acesso, e uso incorreto dos mesmos pela população, como também, o uso exacerbado dessa classe de fármacos nos serviços de saúde, fizeram com que houvesse o surgimento de cepas de bactérias resistentes adquiridas na comunidade que antes eram estritamente encontradas em ambientes hospitalares, por exemplo, a bactéria *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA). Desse modo, há uma influência não somente na terapêutica do paciente, mas em todo o ecossistema que ele está inserido, com repercussões em diversos aspectos. Existem muitos estudos sobre essa temática, com bastante prevalência no âmbito da resistência microbiana. É necessário, definir o impacto global da resistência no que refere-se à mortalidade e morbidade. **Conclusão:** Em síntese, o uso indiscriminado de antibióticos ainda encontra muitos desafios no âmbito da saúde pública, pois apesar de haver estudos, existe limitações diretas no combate e diminuição da taxa de uso irracional, tendo em vista esse aspecto, a antibioticoterapia deve ser utilizada de forma apropriada para não ocasionar efeitos adversos ao paciente, com o aumento significativo de resistências à diversas enfermidades.

Palavras-chave: Antibióticos, Resistência, Saúde pública.



SAÚDE ÚNICA NO BAIRRO JARDIM CÉU AZUL EM GOIÁS – RELATO DE CASO

ERIKA VIVIANNE SILVA BARROS; MANUELLA RODRIGUES DE SOUZA MELLO

RESUMO

Jardim Céu Azul é um bairro do município de Valparaíso de Goiás, sendo considerado periferia do Entorno de Brasília. O município possui uma alta densidade populacional, apesar de ser a região com menor território do estado de Goiás atualmente. Por seu exacerbado crescimento populacional, a região que já foi marcada pela grande presença de áreas verdes foi substituída gradualmente por diversos condomínios habitacionais, aumentando consecutivamente os casos de zoonoses, a transmissão de doenças infecciosas e os atendimentos antirrábicos. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 60% das doenças infecciosas humanas são de origem animal. O objetivo deste estudo é abordar a condição ambiental da região, humanos e animais de forma multidisciplinar como é justificado pela Saúde Única, é imprescindível para prevenir e controlar possíveis riscos. Um dos principais profissionais que permite essa reflexão das interações homem-animal-ambiente é o Médico Veterinário, o que o torna um profissional imprescindível na saúde pública. O relato deste estudo ocorreu no segundo semestre de 2021, entre os meses de julho e setembro. Este estudo possibilitou uma leitura da realidade do bairro Jardim Céu Azul sob a perspectiva da Saúde Única, onde foi feito um reconhecimento geográfico dos pontos visitados, observando a importância de informar a comunidade e de transformar o termo “Saúde Única” em uma prática diária. Para a discussão, o auxílio utilizado foi a rede social Instagram (@saudeunicaceuazul) como meio de informação para as pessoas, em especial os habitantes do bairro. Ao decorrer desta pesquisa, o perfil alcançou o total de 102 seguidores, em sua maioria moradores do bairro. Todos os temas abordados na rede foram pensados de acordo com os dados recolhidos durante o estudo. Concluindo que por meio desse estudo foi possível evidenciar a necessidade de promover debate sobre Saúde Única em periferias, sendo possível observar que o termo Saúde Única ainda é bastante desconhecido no bairro.

Palavras-chave: Jardim Céu Azul; Médico Veterinário; Periferia; Relato; Saúde Única.

1 INTRODUÇÃO

O bairro Jardim Céu Azul faz parte do município de Valparaíso de Goiás, estando a 188 km de distância da capital, Goiânia, e 35 km de Brasília, considerada periferia do Entorno do DF. Chegou a ser considerado o 3º município mais populoso e de maior expansão do Entorno do DF (PMB, 2013). Entretanto, a ampliação da cidade trouxe dificuldades como:

desemprego, pobreza, falta de infraestrutura, sistema de educação debilitado e sistema de saúde mais vulnerável (ROSENDO, 2014).

De acordo com a Lei N° 8.080, de 19 de setembro de 1990, Art. 2° “A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício”. Em vista disso, a Atenção Básica (AB), segundo a Política Nacional de Atenção Básica, é desenvolvida por ações de práticas gerais e sanitárias, para diagnosticar e resolver os problemas de saúde de maior repetição é destaque no território. Por ocorrer no local mais próximo às pessoas, é o primeiro contato da população com o Sistema Único de Saúde (SUS).

O estabelecimento do vínculo comunitário promovido pelas ações de AB é capaz de identificar fragilidades e prioridades locais, além de garantir a longitudinalidade e o ordenamento do cuidado e dos serviços nas Redes de Atenção à Saúde (RAS), desde o mais simples caso até o mais complexo. (PNAB, 2017).

O Bairro Jardim Céu Azul possui Postos de Saúde como a Unidade de Saúde da Família Vila Guaíra em Jardim Céu Azul. A rede pública de atendimento também consta com a operação da AMA (Assistência Médica Ambulatorial), da ESF (Estratégia de Saúde da Família) e do PSF (Programas de Saúde da Família).

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) são o principal acesso para a Atenção à Saúde, tendo como responsabilidade garantir os princípios da Atenção Básica. A equipe de Saúde da Família (ESF) inscrita é formada por médico, enfermeiro, técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde.

A Atenção Básica é o local adequado para inserção da prática de Saúde Única na comunidade, principalmente por ter um grande conhecimento territorial, acesso e acompanhamento à comunidade e monitoramento das famílias em estado de vulnerabilidade (CFMV, 2018). O conceito de “Saúde Única”, em inglês *One Health*, propõe uma conexão entre homem-animal-ambiente, de forma que esse equilíbrio proporciona prevenção de riscos, controle de enfermidades e, com isso, uma melhor qualidade de vida (GOMES et al., 2016).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 60% das doenças infecciosas humanas são de origem animal (OIE, 2018). Esse cenário torna-se ideal para introdução de diversos profissionais, incluindo o Médico Veterinário, para atuarem em conjunto em favor da Saúde Única nos municípios (CFMV, 2018).

O Médico Veterinário é considerado um dos principais profissionais que atuam fazendo essa ligação de entre homem-animal-ambiente. No entanto, a função desse profissional na saúde pública ainda é muito desconhecida pela população. A Medicina

Veterinária contribui diretamente no prenúncio, diagnóstico, prevenção e controle de enfermidades e na fiscalização de produtos de origem animal (FREITAS, 2019).

Nesse contexto, o objetivo deste estudo é realizar um relato de experiência na Atenção Básica, referente à vivência dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) no Bairro Jardim Céu Azul, por meio de visitas a diversas unidades de saúde, para abranger uma maior parte do bairro, análise das condições ambientais do bairro, no que desrespeito aos fatores de risco na ocorrência de zoonoses; além de esclarecer a importância do Médico Veterinário na Saúde Pública, transformando o termo Saúde Única em uma prática diária no bairro e fornecendo essas informações através da rede social no Instagram (@saudeunicaceuazul).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo em questão caracteriza-se como um relato sobre a vivência do Médico Veterinário atuando em conjunto com o agente comunitário de saúde (ACS) do bairro Jardim Céu Azul. O estudo ocorreu no segundo semestre de 2021, entre os meses de julho e setembro. Todos os acompanhamentos foram realizados no turno matutino, mais precisamente das 9:00 às 12:00 horas, e ocorreram em 3 Unidades Básicas de Saúde (UBS): Céu Azul Centro, Céu Azul 1B, Céu Azul 1A e Estratégia Saúde da Família (ESF) Vila Guaíra.

A primeira UBS visitada foi a Céu Azul Centro, que atualmente conta com 5 agentes comunitários de saúde. As visitas abrangeram as quadras entre 122 e 134; a segunda unidade foi a Céu Azul 1B que conta com 8 agentes comunitários, o acompanhamento ocorreu entre as quadras 129 e 164; a terceira área visitada foi Céu Azul 1A que possui 10 agentes, a região 1A foi percorrida as quadras entre 105 e 193; por último o acompanhamento ocorreu na ESF Vila Guaíra que conta com 5 agentes, entretanto por ser uma vila, essa região não se divide em quadras.

A coleta de dados foi feita através da análise da rua, quadra e vivência da população. Ao analisar a rua foram observados os seguintes fatores: Presença de lixo, esgoto e sinantrópicos/ errantes. Já a observação da vivência da população ocorreu através da análise da relação da população com agente, queixas e qualidade de vida.

Após essa etapa, foi efetuado um levantamento e análise dos dados recolhidos e posteriormente foi realizada uma conta na rede social Instagram (@saudeunicaceuazul), com o objetivo de promover um contato com a população, colocando informações de acordo com os resultados, tirando dúvidas sobre o termo Saúde Única e abordando a importância do Médico Veterinário.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente, o município de Valparaíso de Goiás possui uma população estimada de 175.720 pessoas, com densidade demográfica de 2.545,47 hab/km². A área é de 61.450 km² sendo que aproximadamente 99,25% da população é atendida com abastecimento de água e 48,17% da população é atendida com esgotamento sanitário (SNIS, 2019). Aproximadamente 88% dos habitantes utilizam hospitais públicos, sendo que, cerca de 84% utilizam os serviços do município, enquanto aproximadamente 15% utilizam serviços do DF. Referente aos postos de saúde (PSF), aproximadamente 96% da população recorre aos postos do próprio município, visto que 3% recorrem ao DF (PMAD, 2015).

Os acompanhamentos ocorreram após a permissão do enfermeiro responsável por cada equipe de ACS, em seguida o tema do projeto foi apresentado aos agentes. Todos os lotes visitados foram escolhidos pelos mesmos, de acordo com as quadras abrangidas pela UBS. Por dia, eram efetuadas em média 10 visitas domiciliares.

Durante o estudo, foi observado os condicionantes socioambientais e como eles interferem na saúde dos habitantes do Bairro Jardim Céu Azul, com o intuito de compreender toda a trajetória e vivências da população no que se refere a Saúde Única. É imprescindível analisar a população separadamente, visto que, cada área do bairro tem uma vivência que difere das demais áreas. As 4 unidades visitadas ficam em pontos distantes entre si e cada uma tem sua peculiaridade:

A UBS Céu Azul Centro situa-se ao lado da praça e centro olímpico, onde há maior movimentação de pessoas, já que também se localiza na entrada no bairro. A área possui condições melhores de moradia, saneamento e melhor infraestrutura.

A UBS Céu Azul 1B está localizada ao lado da feira de domingo onde, apesar de ser limpa durante a semana, ainda é possível observar presença de lixo, animais sinantrópicos e animais errantes. Essa unidade é distinta comparada às demais pois ela abrange uma pequena parte da Vila Guaíra.

A próxima unidade visitada é a UBS Céu Azul 1A que está posicionada ao lado de uma das quadras esportivas do bairro, a qual se encontra em uma situação precária por falta de reparos. A região também possui condições socioambientais melhores, entretanto é possível observar árvores altas onde ocorrem relatos de presença de morcegos.

A ESF Vila Guaíra foi a última a ser visitada, sendo a mais distante quando comparada às demais. Ela é situada próxima ao córrego que divide o município de Valparaíso de Goiás do município de Novo Gama. É a parte com maior vegetação, condições sanitárias são mais

precárias e a vulnerabilidade econômica é maior e, por isso, onde a população é mais suscetível a enfermidades (MUÑOZ et al., 2001, p. 11).

3.1 Infraestrutura:

Durante os acompanhamentos foi observado que no total de 71,03% das ruas são asfaltadas. Sendo que, apenas a região da ESF Vila Guáira apresentou apenas 83,33% de suas ruas asfaltadas. As ruas iluminadas do bairro são no total de 88,89%. Dado que, a ESF Vila Guáira também apresentou dados inferiores (66,67%) comparada às demais unidades.

A presença de esgoto a céu aberto no bairro foi no total de 33,33%. As regiões que mais se destacaram foram a UBS Céu Azul Centro com 40% e a ESF Vila Guáira com 66,67% (Tabela 1).

Tabela 1. Infraestrutura

	UBS Céu Azul Centro	UBS Céu Azul 1B	UBS Céu Azul 1A	ESF Vila Guáira	TOTAL %
<i>Asfalto</i>	100%	100%	100%	83,33%	71,03%
<i>Iluminação</i>	100%	88,89%	100%	66,67%	88,89%
<i>Esgoto a Céu Aberto</i>	40%	11,11%	28,57%	66,67%	33,33%

Fonte: Elaborado pela autora em outubro de 2021

3.2 Presença de Lixo, Sinantrópicos e Errantes:

Ao todo, a presença de lixo foi observada em 51,85% das regiões visitadas. Visto que a localidade com maior destaque foi ESF Vila Guáira (66,67%). A presença de lixo ocorre principalmente ao redor do córrego, devido ao descarte indiscriminado de lixo no local, gerando uma situação extremamente alarmante pelo grande risco ambiental de doenças de caráter zoonótico. A unidade Céu Azul 1B também apresentou uma porcentagem alta de lixo (55,56%), principalmente em suas ruas com lotes em construção e na principal rua comercial do bairro.

A presença de sinantrópicos na região é o total de 58,54%, sendo eles bem diferentes de acordo com a localidade. A UBS Céu Azul Centro apresenta 60% de sinantrópicos, em especial na praça do bairro, onde se tem uma grande presença de pombos, baratas e roedores. A presença desses sinantrópicos nas residências foi de 43,5% de acordo com os relatos. A aparição de sinantrópicos na região da UBS Céu Azul 1B é bastante comum, sendo 54,55%,

em especial perto da feira, onde é muito frequente a manifestação de roedores e baratas. A presença desses animais é relatada nas residências de cerca de 60,27% da população.

A porcentagem de sinantrópicos na UBS Céu Azul 1A foi de 55,56%, já nas residências ocorre em 64,3%, sendo eles, baratas, roedores e morcegos. A ESF Vila Guaíra foi a região com maior destaque (62,50%) principalmente pela falta de saneamento básico e pela grande quantidade de entulho da região. Nas residências, essa presença é relatada em 87,2%, sendo eles, roedores, baratas e escorpiões.

A presença de errantes é a de maior porcentagem (73,17%). A unidade Céu Azul Centro conta com o menor índice (40%), principalmente cães. Na unidade Céu Azul 1B esse total é de 63,64%, sendo eles cães e cavalos encontrados especialmente na principal rua comercial e próximo a feira. A UBS Céu Azul 1A teve a segunda maior porcentagem de errantes (77,78%), em sua maioria cães nos lotes abandonados que vasculham o lixo em busca de comida.

Por fim, a ESF Vila Guaíra apresenta a maior porcentagem (87,50%), grande parte de cães. Esses animais estavam em péssimas condições corporais, agentes relataram que na área é muito comum observar cães com sarnas, pulgas e carrapatos. Também é comum encontrar esses cães, cavalos e roedores em torno do córrego à procura de comida no lixo. Os moradores de casas mais próximas ao córrego relatam a presença de escorpiões devido ao aterramento que está acontecendo em uma parte do córrego. (Tabela 2).

Tabela 2. Presença de lixo; Sinantrópicos; Errantes

	UBS Céu Azul Centro	UBS Céu Azul 1B	UBS Céu Azul 1A	ESF Vila Guaíra	TOTAL %
<i>Presença de Lixo</i>	40%	55,56%	42,86%	66,67%	51,85%
<i>Sinantrópicos</i>	60%	54,55%	55,56%	62,50%	58,54%
<i>Errantes</i>	40%	63,64%	77,78%	87,50%	73,17%

Fonte: Elaborado pela autora em outubro de 2021

A presença de sinantrópicos e errantes observados está diretamente relacionada com a presença de lixo do local, o desmatamento que ocorreu na região e com a alta densidade populacional no bairro. Esses indicadores influenciam diretamente no aumento de casos

notificados de zoonoses e atendimentos antirrábicos, como mostram os dados da vigilância sanitária de Valparaíso:

Em 2018, foram notificados 19 casos de acidente com animais peçonhentos, 3 casos de toxoplasmose, 1 caso de doença de Chagas e 220 casos de atendimento antirrábico. Em 2020, os dados coletados foram de 49 casos de acidente com animais peçonhentos, 4 casos de toxoplasmose e 335 atendimentos antirrábicos. Esses números são muito significativos, pois para que aconteça a transmissão das doenças infectocontagiosas é necessário que haja elementos apresentados e condições do meio, a chamada “Tríade Agente Etiológico-Hospedeiro-Ambiente” (MUÑOZ et al., 2001, p. 6).

3.3 Educação em saúde:

Na conta oficial do projeto no Instagram, todas as publicações foram feitas de acordo com os dados recolhidos durante os acompanhamentos com os ACS. Foram abordados temas como: O que é Saúde Única, zoonoses, fotografias do bairro, manejo do lixo e as UBS e ESF com agentes comunitários. O objetivo das publicações é informar a população e facilitar o compartilhamento dos temas abordados.

Durante a realização deste estudo, o perfil @saudeunicaceuazul alcançou o total de 102 seguidores, sendo que as principais localizações dos seguidores são de Valparaíso de Goiás e Distrito Federal. 87,8% do público são mulheres entre 25 a 34 anos, e somente 12,1% são homens entre 18 a 24 anos.

A internet beneficiou o acesso das pessoas à informação e aos mais variados assuntos. O estudo realizado por Moretti (2012) demonstrou que para 86% dos entrevistados a internet é a principal forma de informação sobre saúde.

4 CONCLUSÃO

Por meio desse estudo foi possível evidenciar a necessidade de promover debate sobre Saúde Única em periferias, sendo possível observar que o termo Saúde Única ainda é bastante desconhecido no bairro. Posto isto, é importante levantar o termo nas escolas, ensinando desde cedo como o ambiente-animais-humanos estão diretamente ligados e como isso pode ajudar o coletivo multiespécie periféricos a trazer uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

BAQUEIRO, O.S.; SUP Saúde Única em Periferias. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.saudeunicaemperiferias.com/pt/equipe-pt>. Acesso dia: 07/06/2021.

- BRASIL. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Série E. Legislação de Saúde. Série Pactos pela Saúde).
- BRASIL. Lei N° 8.080, de 19 de setembro de 1990, Art° 2. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em 20 out. 2021.
- CFMV- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. CFMV. Saúde Única. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/saude-unica/comunicacao/2018/10/09/>. Acesso em: 20 out. 2021.
- CHANG, A. Y. *et al.* The equity impact vaccines may have on averting deaths and medical impoverishment in developing countries. *Health Affairs [online]*, VOL.37, NO.2, 5 fev. 2018.
- CODEPLAN. Campanha de Planejamento do Distrito Federal. Pesquisa Metropolitana por Amostra de Domicílios-PMAD. Valparaíso de Goiás, 2013. Disponível em: <https://www.codeplan.df.gov.br/pesquisa-metropolitana-por-amostra-de-domicilios-pmad/>. Acesso: 13 out. 2021.
- FREITAS, I.L.P.; O Papel Do Médico Veterinário Em Saúde Pública. Fundação Universidade Federal De Rondônia Departamento De Medicina Veterinária. Rolim Moura-RO, 2019.
- GOMES, L.B.; CLEMENTE, S.; FERREIRA E SILVA, P.; NUNES, V.F.P.; LANZETTA, V.A.S. Saúde Única e atuação do Médico Veterinário do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). *Cadernos técnicos de Veterinária e Zootecnia*. n.83, p.70-77, dez. 2016.
- MARQUES, V.; CRMV. Saúde Única. *Revista CRMV Brasília DF Ano XXVI n° 85*. P. 20-34.
- MORETTI, F.A. *et al.* Acesso a informações de saúde na internet: Uma questão de saúde pública? *Rev Assoc Med Bras* 2012; 58(6):650-658.
- MUÑOZ, S.S. As Doenças Infecciosas e Parasitárias e Seus Condicionantes Socioambientais. n° 1. P. 6.
- OIE (2018). Uma saúde "de relance". Disponível em: http://www.oie.int/en/for-themedia/onehealth/#oe_mainContent. Acesso em: 05 de junho de 2021.
- NÚMEROS CONFIRMADOS POR AGRAVO. Secretária Municipal de Saúde. Valparaíso de Goiás, 2018.
- NÚMEROS CONFIRMADOS POR AGRAVO. Secretária Municipal de Saúde. Valparaíso de Goiás, 2020.
- PNAB. Política Nacional de Atenção Básica. Portaria N° 2.436, de 21 de setembro de 2017. Brasília, 2017.

ROSENDO, N. N. Análise do processo de urbanização de Valparaíso de Goiás com ênfase na questão imobiliária. Brasília- DF, 2014.

SNIS- SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. Ministério do Desenvolvimento Regional. Painel de Informações Sobre Saneamento. Valparaíso de Goiás: SNIS, 2019. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/>. Acesso em: 7 out. 2021.



SENSIBILIZAÇÃO SOBRE AS PRINCIPAIS ZOOSE ATRÁVES DAS REDES SOCIAIS

ISABELLE DOS SANTOS BARRETO COUTO; TEMÍSIA SILVA DE JESUS; ROBSON BAHIA CERQUEIRA; DYANDRA FERNANDES ROCHA BROTAS; TAINÁ SILVA RIBEIRO

Introdução: Com a intensidade das relações entre seres humanos e animais, incluindo o contato físico, afetivo e atrelado ao desconhecimento dos riscos que animais enfermos podem exercer sobre a saúde humana. **Objetivos:** O objetivo desse trabalho foi desenvolver um projeto com a finalidade de sensibilizar pessoas sobre as principais zoonoses e suas medidas de prevenção e controle. **Metodologia:** Para o desenvolvimento do referido trabalho, utilizou-se as redes sociais, principalmente pelo período da pandemia, na qual criou-se a liga acadêmica de estudo em zoonoses. Como ação inicial, foi realizado um estudo epidemiológico aprofundado sobre as principais zoonoses a área urbana e rural do Recôncavo da Bahia. Após essa ação, definiu-se conforme o levantamento as principais doenças de impacto na saúde pública da região. O projeto contou com a utilização do *Instagram*, *youtube* e *spotify* como redes sociais definidas para exposição de conteúdo, visando atingir diversos públicos com materiais como: imagens com textos informativos, vídeos ilustrativos e animados, podcasts com participação de profissionais conceituados na área da saúde pública. Postagens interativas, como por exemplo: perguntas, enquetes, testes, via Storys. **Resultados** Com o projeto, foi possível estreitar o nível de interação, juntamente com a criação de uma rede de comunicação entre: Universidade e a população que neste caso, foram todos aqueles usuários da rede social *Instagram* e outras plataformas. O material criado visando prender a atenção dos usuários, fizeram com que uma gama de pessoas se interessasse e além de assistirem/lerem, compartilhassem e assim, mais pessoas conseguiram ser contempladas com essas informações de grande valia para a saúde única. Todo conteúdo construído permanece disponível na Plataforma Digital *Instagram* (@ligadaszoonosesufrb) e dentro dela existe o acesso a todas as aplicativos utilizadas como suporte e armazenamento: google drive, youtube, spotify. **Conclusão:** Constatou-se a sensibilização de diferentes grupos que tiveram acesso as redes sociais com relação da prevenção e controle das principais zoonoses de ocorrência no recôncavo da Bahia. no intuito de reduzir os casos dessas enfermidades da região do recôncavo da Bahia e circunvizinhas e caso ocorra, que as pessoas saibam como agir e a quem recorrer.

Palavras-chave: Epidemiologia, Multiprofissional, Saúde única.



CLAMIDIOSE COMO UM RISCO PARA AVES E SERES HUMANOS: REVISÃO DE LITERATURA

FABIANE PRUSCH; ALESSANDRA GUGEL PICCININI; ANA PAULA MOREL

Introdução: a clamidiose é uma enfermidade que acomete animais, especialmente aves, e seres humanos, sendo considerada uma zoonose, cuja apresentação clínica relaciona-se ao trato respiratório. É causada por bactérias intracelulares do gênero *Chlamydia* sp., sendo a *Chlamydia psittaci* o patógeno com maior potencial zoonótico. A classe das aves envolve cerca de dez mil espécies, em distintas ordens, famílias e gêneros. As aves de estimação inserem-se em cerca de 40 milhões de lares, conforme dados recentes obtidos pela indústria pet, em especial os Psittaciformes (papagaios) por sua beleza e capacidade de imitação. As aves ocupam um importante nicho em áreas urbanas, onde Columbiformes como a pomba-comum (*Columba livia*) têm ampla circulação junto a zonas de grande trânsito de pessoas. Indivíduos de vida livre são frequentemente resgatados por injúrias ou por situação de risco, sendo atendidos em centros veterinários. Nessas situações, a proximidade entre os animais e seus cuidadores traz o risco de contaminação por *C.psittaci*, patógeno carreado por diversas espécies de aves, e faz-se necessário compreender sua patogenia para estabelecer medidas de prevenção. **Objetivo:** realizar uma revisão bibliográfica sobre o risco da clamidiose para aves e seres humanos, bem como as medidas de prevenção. **Materiais e métodos:** efetuou-se uma busca pelo tema em periódicos online, através de palavras-chave (clamidiose, zoonose, *chlamydia*, prevenção), seleção prévia de resumos e leitura do artigo completo, em português e inglês. **Resultados:** os artigos obtidos informaram sobre o patógeno, a taxonomia, a patogenia da infecção e o diagnóstico. Apontaram a clamidiose como doença zoonótica e ocupacional, acometendo tratadores de aves em zoológicos, criadores comerciais, médicos veterinários e outros envolvidos no resgate e reabilitação de animais resgatados de tráfico. Ressaltaram o diagnóstico clínico, molecular e sorológico para pessoas e animais suspeitos de infecção, e posterior tratamento. Indicaram medidas de prevenção como isolar aves doentes, higienizar diariamente gaiolas, potes e recintos, utilizar máscaras e evitar alimentar aves urbanas concentradas em áreas públicas. **Conclusão:** a clamidiose é uma enfermidade zoonótica que deve ser considerada em pessoas que mantiveram contato com aves. É imprescindível estabelecer diagnóstico, tratamento e medidas profiláticas para o controle da doença.

Palavras-chave: Clamídias, Zoonose, Medicina aviária.



TRANSTORNOS ALIMENTARES E A INTERVENÇÃO DA NUTRIÇÃO COMPORTAMENTAL

LARISSA ASSIS DA SILVA

Introdução: Os distúrbios alimentares estão presentes na humanidade há bastante tempo devido a pressão cultural em decorrência a busca incansável dos indivíduos pelo padrão “corpo magro” estereotipado pela sociedade principalmente pelos meios de comunicação como corpo perfeito e para se sentirem aceitos no meio em que vivem. Acomete principalmente adolescentes e adultos do gênero feminino. Diante dos principais transtornos alimentares (TA) é possível evidenciar a anorexia nervosa (AN) transtorno ocasionado pela distorção de imagem fazendo com que o indivíduo se sinta acima do peso levando ao uso de laxantes, indução ao vômito, diuréticos e restrição severa da alimentação. Do mesmo modo é possível destacar a bulimia nervosa (BN) distúrbio provocado pelo consumo excessivo de alimentos com uma grande carga calórica seguida de arrependimento, culpa e medo excessivo de ganhar peso, desencadeando reações inapropriadas como vômito autoinduzido, uso de diuréticos, laxativos os chamados métodos purgativos e atividade física excessiva. Como também o transtorno da compulsão alimentar periódica (TCAP) motivado pelo consumo extremo de quantidade de alimentos sem controle. **Objetivos:** Conhecer os transtornos alimentares e a influência da nutrição comportamental. **Material e Método:** Trata-se de uma pesquisa primeiramente do tipo bibliográfica, a fim de adquirir conhecimento sobre os transtornos alimentares e a intervenção da nutrição comportamental. Para tanto o trabalho constituiu na análise de livros, artigos e revistas. O período dos trabalhos pesquisados foi dos últimos dez anos, nos bancos de dados como Google Acadêmico, PubMed e Scielo. As palavras chaves utilizadas para fazer a busca foram “Transtornos alimentares”, “Anorexia Nervosa”, “Bulimia Nervosa”, “Transtorno de compulsão alimentar periódica”, “Nutrição Comportamental”. **Resultados:** Os transtornos alimentares exigem uma equipe multidisciplinar auxiliando no seu tratamento dentre eles o nutricionista demonstra uma importante capacidade para propor modificações no comportamento alimentar, que estão extremamente alterados devido as TA. O tratamento é dividido em duas etapas, educacional e experimental, a educacional tem como objetivo ensinar os conceitos de uma alimentação saudável fontes dos nutrientes, recomendações nutricionais e a fase experimental tem como objetivo melhorar a relação do paciente com a alimentação e seu corpo. **Conclusão:** proporcionou conhecer os transtornos alimentares e a eficácia da NC em seu tratamento.

Palavras-chave: Transtornos alimentares, Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, Compulsão alimentar periódico, Nutrição comportamental.



GRUPO DE PRÁTICAS CORPORAIS COMO INSTRUMENTO DE CUIDADO NO AMBULATÓRIO DE ADIÇÕES DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

SABRINA RODRIGUES DA SILVA; CASSIO LAMAS PIRES

Introdução: Após o início da Reforma Psiquiátrica no Brasil, surge a necessidade do fomento de ferramentas para contribuir com o processo de desinstitucionalização dos usuários dos serviços de saúde mental. As práticas corporais, potencializadas pela atuação do profissional de educação física, na perspectiva de contribuir para o cuidado integral na saúde, ganham espaço como importante instrumento terapêutico para contribuir com o processo multidisciplinar de atenção à saúde.

Objetivos: Descrever os objetivos do grupo de práticas corporais que visa desenvolver um espaço terapêutico dinâmico, que por meio do movimento corporal os participantes deixem vir à tona sentimentos e emoções que possam ser trabalhados de forma terapêutica durante ou após as atividades realizadas. **Material e métodos:** Tais práticas abrangem diversas atividades, como jogos cooperativos, esportes adaptados, dinâmicas lúdico-terapêuticas, alongamentos, yoga, meditação e mindfulness. As atividades são realizadas semanalmente, às sextas feiras, com duração de 1 hora, compondo o programa de tratamento dos usuários do Ambulatório de Adições do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Resultados:** As práticas corporais oferecidas de forma planejada, têm o potencial de contribuir no processo de reinserção social, incentivar atitudes positivas e proporcionar o sentimento de pertencimento aos participantes. Essas práticas ampliam a oportunidade de aprimorar habilidades sociais, aumentando o engajamento, a auto eficácia e o protagonismo dos usuários em seus tratamentos perante suas expressões individuais e coletivas. **Conclusões:** O conceito de práticas corporais está em constante reflexão e pode ser significado de diferentes formas. Importante aqui frisar o conceito de práticas corporais do qual partimos: “movimento corporal como forma de manifestação sociocultural, expressão de interesses, valores e desejos.” Entende-se, desta maneira, que as práticas corporais são construções sociais por meio de práticas coletivas ou individuais que carregam linguagens verbais e corporais simbólicas.

Palavras-chave: Práticas corporais, Reforma psiquiátrica, Saúde mental.



CAPACIDADE DE REPARO TECIDUAL APÓS A IMPLANTAÇÃO DE CIMENTOS ENDODÔNTICOS BIOCERÂMICOS EM TECIDO SUBCUTÂNEO DE RATO

GEORGE SAMPAIO BONATES DOS SANTOS; ETEVALDO MATOS MAIA FILHO; CECI NUNES CARVALHO; PAULO GOBERLÂNIO DE BARROS SILVA; GEORGE TÁCCIO DE MIRANDA CANDEIRO

Introdução: A remodelação do colágeno é importante para a cura de várias doenças humanas, bem como para o desenvolvimento e regeneração normal dos tecidos. As propriedades específicas das matrizes de colágeno, tem impacto direto na adesão celular, propagação e taxas de proliferação. A densidade das fibras (Tipo I e Tipo III) permite uma análise do efeito do tratamento e o reparo pós operatório. **Objetivo:** Avaliar a capacidade de reparo tecidual, por meio da quantificação das fibras de colágeno Tipo I e III, de 4 cimentos endodônticos biocerâmicos (Endosequence BC Sealer da Brasseler, Bioroot RCS da Septodont, Bio C Sealer da Angelus e Sealer Plus BC da MKLife). **Metodologia:** Após a aprovação do comitê de ética em pesquisa animal da faculdade Uniscristus, Fortaleza-CE, Brasil, com protocolo número 008/20. Tubos de polietileno com 1,5 mm de diâmetro e 1 cm de comprimento, contendo os cimentos endodônticos foram implantados em tecido subcutâneo de 5 ratos (*Rattus norvegicus albinus Winstar*). Após 14 dias os animais foram eutanasiados e as fibras colágenas foram quantificadas através de corte histológicos. **Resultados:** Após a análise estatística pro regressão gama com função de ligação log, houve diferença significativa entre os cimentos para os colágenos Tipo I ($p=0,001$), Tipo III ($p=0,023$) e colágeno total ($0,002$). O cimento Bioroot RCS foi estatisticamente superior aos demais, com exceção para o colágeno tipo III, na qual não houve diferença entre o cimento Bioroot RCS e o cimento Bio C Sealer e o grupo controle ($p>0,05$). **Conclusão:** O cimento endodôntio biocerâmico Bioroot RCS foi capaz de estimular uma maior produção de colágeno.

Palavras-chave: Camundongo, Cimentos de silicato, Colágeno tipo i, Colágeno tipo iii, Tecido subcutâneo.



ZOONOSES: PRINCIPAIS FATORES DE RISCO QUE INFLUENCIAM SEU SURGIMENTO

VANESSA SIQUEIRA BATISTA DE OLIVEIRA; MARIA GRAZIELLE ALEXANDRE SILVA RIBEIRO; GABRIELA CARVALHO DIAS DA FONSECA; LÍCIA MOREIRA DE QUEIROGA; LETÍCIA CRISTINA RIBEIRO

Introdução: Zoonoses são doenças infecciosas causadas por microrganismos que passam de animais aos humanos e vice-versa. Cerca de 60% de todas as doenças reconhecidas que acometem o ser humano, ou seja, a maior parte, são zoonoses. Assim, por ser um grande problema de saúde pública, que gera danos não só aos humanos, mas também aos animais e ao próprio meio ambiente, é importante compreender os fatores de risco que influenciam o surgimento das zoonoses. **Objetivo:** Esse estudo tem como objetivo compreender os fatores que influenciam no surgimento e reemergência das zoonoses. **Material e métodos :** Foi realizada uma pesquisa na base de dados Scielo e PubMed, usando os descritores “ zoonoses” e “fatores de risco” **Resultados e discussões:** O surgimento de zoonoses é um evento multifatorial e está diretamente relacionada a ações antropológicas, que tem implicações negativas no meio ambiente, na saúde dos animais e consequentemente na saúde humana. Os principais fatores relacionados ao surgimento e reemergência das zoonoses incluem expansão agrícola, viagens globais, comércio de animais domésticos e exóticos, urbanização e mudança de habitat, aumento exponencial da população humana e mudanças climáticas. Como exemplo, temos a disseminação de doenças antes confinadas a áreas geográficas específicas, que ocorreu recentemente com o COVID 19. **Conclusão:** As zoonoses geram um grande impacto na saúde pública, pois qualquer alteração no ambiente desencadeia, em maior ou menor grau, modificações nas cadeias biológicas, que propiciam o aparecimento ou o reaparecimento de doenças. Assim, é essencial entender os riscos de cada ação antropológica, de mudanças sociais e demográficas, para um melhor controle e prevenção dessas doenças.

Palavras-chave: Fatores de risco, Zoonoses.



RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA: AÇÕES PARA CONTENÇÃO

VANESSA SIQUEIRA BATISTA DE OLIVEIRA; ANA LUIZA DE OLIVEIRA FRANCO;
THAMY MARIANE HAYAKAWA; LAYANNE BOSSE; SINTIA GONTIJO DE OLIVEIRA

Introdução: Os antibióticos são fundamentais na medicina, desde a sua descoberta. No entanto, seu uso excessivo e indiscriminado tem proporcionado o surgimento e a disseminação de resistência aos antimicrobianos, que ocorre quando as bactérias tornam-se resistentes aos medicamentos usados para tratá-las. Assim, os medicamentos se tornam ineficazes e as infecções persistem no organismo, aumentando o risco de propagação para outras pessoas, o que é uma grave ameaça à saúde pública global. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo compreender sobre a resistência aos antibióticos, bem como conhecer ações que possam evitar esse problema. **Material e métodos:** Foi realizada uma pesquisa na base de dados Scielo e PubMed, usando os descritores “resistência antimicrobiana”, “ações para controlar” e “fatores de risco”. **Resultados e discussões:** A resistência aos antimicrobianos é acelerada por múltiplos fatores e entre os principais cita-se o uso indiscriminado e sem prescrição médica e a falta de conhecimento da população sobre o assunto. Dessa maneira, é importante conhecer e propagar as principais ações que contribuem para a contenção da resistência antimicrobiana, a fim de controlá-la. Assim, é essencial frisar que os antibióticos devem ser consumidos somente em caso de necessidade e com prescrição médica, devem ser usados no período indicado pelo médico, no horário estabelecido, sem esquecer nenhuma dose, o tratamento com o antibiótico deve ser completo, mesmo se já estiver se sentindo melhor, e em caso de uma nova infecção, não se deve utilizar a sobra de antibióticos usados no tratamento de infecções anteriores. **Conclusão:** A resistência antimicrobiana é um grande problema de saúde global, pois afeta o tratamento de infecções, causando grande aumento nos custos de assistência médica além do aumento da morbimortalidade de pacientes, pois põe em risco a prevenção e o tratamento eficazes de uma gama cada vez maior de infecções. Logo, requer ação em todos os setores governamentais e na sociedade, como, prescrição adequada, cumprimento da legislação sobre uso e dispensação de antimicrobianos e educação comunitária.

Palavras-chave: Antibióticos, Resistência.



HERPESVIROSES EM PRIMATAS NÃO HUMANOS E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE HUMANA

HIGOR MANUEL CAMARGO DOS SANTOS;
FABIANE PRUSCH

RESUMO

Introdução: A interação entre os seres humanos e animais silvestres vem aumentando consideravelmente por diversos motivos, como o tráfico de animais silvestres, a manutenção legal e ilegal como animal de estimação e ainda o crescimento constante e desordenado das cidades. Essa aproximação entre seres humanos e primatas não humanos representa sérios riscos à saúde pública por representar relevante potencial zoonótico e/ou zoonoantropozoonótico, levando o hospedeiro acometido a desenvolver uma grave doença e até a morte. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo reforçar a importância da conscientização da população sobre as herpesviroses, reforçando o contato estrito com os primatas principalmente em espaços públicos e/ou mata, bem como destacar a importância do médico veterinário na saúde pública para fins profiláticos e terapêuticos acerca do tema. **Materiais e Métodos:** O presente estudo se trata de uma revisão bibliográfica desenvolvida através de pesquisas organizadas em fontes de dados como Google Scholar, SciELO, PeriódicoCapes e livros que abordam questões envolvidas no assunto. **Resultados:** O herpesvírus tipo I é uma enfermidade potencialmente zoonótica, tendo como hospedeiro natural o ser humano, desenvolvendo no mesmo muitas vezes uma doença branda, nos primatas a doença ocorre através do contato com saliva, mucosa e úlceras de humanos, levando a óbito dentro de 2 a 7 dias após início dos sinais clínicos. Nos primatas a doença se caracteriza por anorexia ou hiporexia, prostração, úlceras orais e labiais, estomatite necrosante grave, conjuntivite, vômitos, hiperestesia, fraqueza e incoordenação. O isolamento viral por cultura celular pode ser realizado com material obtido por swab das lesões vesiculares e tendo o resultado em torno de 24 a 48 horas, entretanto, a técnica de isolamento viral por PCR tem sido, atualmente a técnica de escolha para encefalites herpéticas, detectando o vírus no líquido cefalorraquidiano (LCR) do animal. **Conclusão:** Através deste estudo foi possível destacar como a transmissão de patógenos entre as duas espécies constitui um problema de saúde pública, tornando fundamental a atuação do profissional médico veterinário como um importante agente de saúde através da implementação de medidas profiláticas e terapêuticas adequadas nos animais infectados bem como orientação da população e notificação das doenças antropozoonóticas.

Palavras-chave: Antropozoonoses; Infeccioso; PCR; Zoonoses.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil representa de 15 a 20% de toda biodiversidade biológica do planeta e possuindo o maior número de espécies endêmicas do globo. Estimasse que a cada dia uma espécie vegetal e animal são extintas, essa perda biológica pode ser causada por vários fatores como a perda do habitat, ao tráfico ilegal, a caça, a introdução de fauna e flora exóticas e ocorrência de epizootias graves. Segundo estudo realizado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) existem cerca de 69 espécies de mamíferos ameaçados de extinção no Brasil, e dentre estes, destacam-se os primatas do Novo Mundo (platirrinos), apresentando 30% das espécies ameaçadas devido à grande pressão humana sob seu habitat (CASAGRANDE, 2007). Mendonça (2005) destaca que os problemas ambientais estão entre os inúmeros problemas que a humanidade criou como consequência de sua busca incessante por evoluir e se desenvolver. A aproximação entre seres humanos e animais acarreta na transmissão de inúmeras enfermidades de caráter zoonóticos e antrozo zoonóticos, sendo o herpesvírus simplex uma das principais doenças que vem sendo estudadas em primatas não humanos, que adquirem principalmente a doença através do contato com humanos ((ALBUQUERQUE, 2007; CASAGRANDE, 2017).

As infecções por herpesvírus podem ser transmitidas tanto entre seres humanos e primatas não humanos (COSTA et al., 2017), causando uma infecção branda ou inaparente no homem, e em primatas caracteriza-se por uma doença grave com alto limiar de óbito (MA TZ-RENSING et al., 2003). A maioria da população humana apresenta anticorpos para o Herpesvírus tipo 1 (HSV-1), causador de doença popularmente conhecida como herpes (ALBRECHT, 2000). A infecção pode ser assintomática ou caracterizada por lesões vesiculares na boca ou na junção muco cutânea dos lábios. Os humanos se tornam portadores por toda vida e as lesões podem reaparecer quanto há estresse físico e mental, febre, exposição ao sol e imunossupressão, já os primatas não humanos não são naturalmente infectados pelo HSV-1 e só adquirem a doença pelo contato com humanos (BONFIM, 2019)

A doença clínica é caracterizada por lesões ulceradas nas regiões mucocutâneas e sendo normalmente desencadeada por imunossupressão (MATZ-RENSING, et al., 2003; ARDUINO, 2008). Quando transmitida para primatas não humanos, a doença resulta em sinais clínicos sistêmicos severos e potencialmente fatal com período de evolução clínica de dois a cinco dias. Clinicamente, são observadas lesões erosivas e ulcerativas na cavidade oral, conjuntivite e doença respiratória, normalmente evoluindo para um quadro neurológico (ARDUINO, 2008; LONGA, 2008).

Segundo Araújo et al (2016) no Brasil existe grande interação entre o homem e algumas espécies de primatas, muitas vezes oriundas do tráfico de animais silvestres, ou até mesmo pela criação como animais de estimação. A prevenção da infecção cruzada por herpesvírus é de extrema importância na saúde pública, visto que humanos com lesões ativas causadas por esse vírus devem ser impedidos de entrar em contato com os primatas não humanos. A proximidade desses animais com humanos possivelmente provoca desequilíbrios e leva ao desencadeamento de doenças de caráter zoonótico (MA TZ-RENSING et al., 2003).

A presente revisão bibliográfica tem como objetivo reforçar a importância da conscientização da população sobre as herpesviroses, reforçando o contato estrito com os primatas principalmente em espaços públicos e/ou mata, bem como destacar a importância do médico veterinário na saúde pública para fins profiláticos e terapêuticos acerca do tema.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo se trata de uma revisão bibliográfica desenvolvida através de pesquisas organizadas em fontes de dados como como Google Scholar, SciELO, PeriódicoCapes e livros que abordam questões envolvidas no assunto, selecionando artigos em

português e inglês, com humanos e animais, anos de publicação de 2000 a atual e palavras-chave HerpesSimples, FamíliaHerpesviridae, Herpesvírus, Replicação viral, Zoonoses, Saúde Pública. Foram obtidos 20 artigos dos quais 17 foram selecionados, e realizado recolhimento de dados para criação de revisão bibliográfica, sendo excluído temas fora do assunto abordado.

3 RESULTADOS

A análise mostrou que 29,41% dos artigos referem-se a relatos de caso de herpesvírus em primatas, 23,53% a dados epidemiológicos das herpesvíroses em primatas, 5,88% a dados epidemiológicos das herpesvíroses em humanos, 11,76% a descrição viral do herpesvírus, 11,76% a revisão bibliográfica da doença em humanos, 17,65% a revisão bibliográfica da doença em primatas. Segundo a literatura, o herpesvírus humano tipo 1 e 2 (HHV-1 e HHV-2), também conhecidos como herpes vírus simplex 1 e 2 (HSV-1 e HSV-2), foram os primeiros herpesvírus a serem descritos na literatura dentro da medicina humana, sendo o herpesvírus tipo 1 o que melhor se adapta e atua de forma mais agressiva nas regiões oral, facial e ocular, sendo transmitido na maioria dos casos a partir do contato com gotículas de saliva contaminada ou contato direto com lesões ativas (SANTOS, et al., 2012). O herpesvírus simplex tipo 1 (HSV-1) possui extensa distribuição chegando à faixa de 67% de toda população humana mundial e mais agravada em muitos países em desenvolvimento, onde a exposição geralmente ocorre aos 3 anos de idade (CLEMENS, 2021).

O herpesvirus simplex tipo 1 (HSV-1) é considerado o herpesvírus mais transmissível de humanos para primatas (ANDRADE, 2002; CALDERON, 2016). De uma forma geral causam lesões leves e auto limitante nos hospedeiros considerados naturais, entretanto quando acometem outras espécies, podem causar lesões graves e até fatais (figura 1). Os surtos de herpesvírus humano tipo 1 (HHV-1) em calitriquídeos (*Callitrichidae*) já descritos na literatura mostram que os primatas, principalmente do Novo Mundo, apresentam alta susceptibilidade ao vírus (CASAGRANDE, 2007). Ainda, segundo a autora, a infecção por herpesvírus simplex tipo 1 (HHV-1) não é comum em nenhum primata não humano, sendo estes susceptíveis à ambos sorotipos herpesvirus tipo 1 (HSV-1) e herpesvirus tipo 2 (HVS-2), se infectando através do contanto com humanos por meio de fômites como alimentos contaminados com saliva, e também de animal para animal.

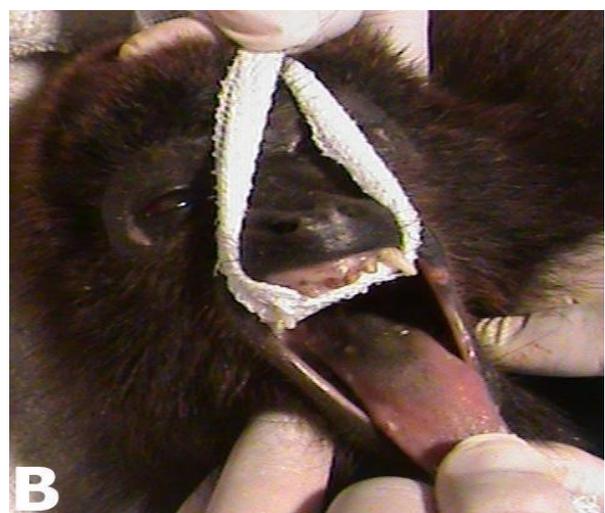
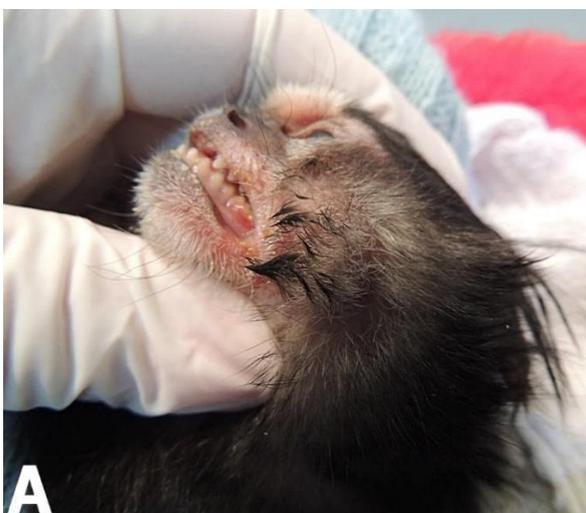


Figura 1. Herpesvírus simplex humano (HSV-1) em sagui. **A-** Lesões ulceráticas em *Callithrix penicillata*. **B -** Lesões ulcerativas em *Alouatta clamitans*. Foto: Gleide Marsicano

Em seres humanos, a infecção por herpesvírus simplex tipo 1 é considerada benigna e caracterizada por lesões ulceradas nas regiões mucocutâneas e sendo normalmente desencadeada por imunossupressão (MATZ-RENSING, et al., 2003; ARDUINO, 2008; SANTOS et al., 2012). Quando transmitida para primatas não humanos, a doença resulta em sinais clínicos sistêmicos severos e potencialmente fatal com período de evolução clínica de dois a cinco dias. Clinicamente, são observadas lesões erosivas e ulcerativas na cavidade oral, conjuntivite, doença respiratória, normalmente evoluindo para um quadro neurológico e óbito. (ARDUINO, 2008; LONGA, 2008).

Primatas não humanos, mais especificamente calitriquídeos infectados por herpesvírus simplex (HHV) podem manifestar a doença de forma grave, apresentando úlceras na face, região nasal, junção muco cutânea e língua, além de conjuntivite e áreas de necrose focal em múltiplos órgãos (CALDERON, 2016). Segundo Casagrande (2007) o diagnóstico de herpes vírus simplex pode ser feito de forma presuntiva se baseado nas alterações clínicas e achados anatomopatológicos, contudo, em algumas espécies não é possível diferenciar a infecção por herpesvírus Simplex do Herpesvírus Tamarinus, sendo necessário o uso de técnicas de diagnóstico avançadas como a reação de cadeia polimerase (PCR) que mostra-se mais sensível para detecção do vírus em lesões causadas pelo herpesvírus, além de permitir a diferenciação direta do HSV-1 e HSV-2.

Após a contaminação de um primata, a tendência é que se espalhe entre os agregados de vida livre fazendo com que todos membros de um bando morram. No ano de 2020, uma infecção por Herpes Simplex tipo 1 foi a causa da morte de 16 macacos calitriquídeos no Parque Estadual Mãe Bonifácia, em Cuiabá, sendo necessário o fechamento do parque para varredura sanitária e isolamento dos demais primatas da região (PRATA, 2020), o mesmo fato foi reportado por Borges (2022) em fevereiro de 2022 no Parque Estadual do Cocó localizado em Fortaleza-CE, no qual 14 membros de um bando de sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) morreram com suspeitas de herpesvírus. A confirmação foi feita através da técnica de reação de cadeia polimerase (PCR) no qual foi detectado proteína do herpesvírus simplex tipo 1 no tecido lesionado.

4 CONCLUSÃO

Através deste estudo foi possível destacar a importância do estudo de vírus em primatas e seres humanos, demonstrando como a transmissão de patógenos entre as duas espécies constitui um problema de saúde pública. Nesse contexto, se torna fundamental a atuação do profissional médico veterinário como um importante agente de saúde através da implementação de medidas profiláticas e terapêuticas adequadas nos animais infectados bem como orientação da população e notificação das doenças antropozoonóticas.

REFERÊNCIAS

ALBRECHT, J.-C. Primary structure of herpesvirus ateles genome. **Journal of Virology**, v. 74, n. 2, p. 1033-1037, 2000.

ALBUQUERQUE, B.P. **As relações entre o homem e a natureza e a crise sócio-ambiental**. Rio de Janeiro, RJ. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), 2007.

ANDRADE, M.C.R. **Principais doenças de primatas não-humanos**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, p. 154-160, 2002.

ARDUINO, P.G.; PORTER, S.R. Herpes simplex virus type 1 infection: overview on relevant clinicopathological features. **Journal of Oral Pathology & Medicine**, v. 37, n.2, p. 107-121, 2008.

BONFIM, F.F.O. **Evidência de Alphaherpesvirus humano 1 e Gammaherpesvirus callitrichine 3 em primatas não humanos de vida livre no estado do Rio de Janeiro**. 2019. 117 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Tropical)-Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019.

BORGES, G. Morte de 14 soins no Parque do Cocó pode estar relacionada à contaminação por herpes. **Site Jornal o Povo**, 2022.

CALDERON, C.; MOREIRA, A.; MARQUEZ, E. S.; CRUZ, M. F. R.; DELL ANTONIO, J. R. Herpesvirus in non-human primates. **Scientific Electronic Archives**, v. 9, n. 5, p. 153–160, 2016

CASAGRANDE, R.A. **Herpes Simplex tipo 1 em Saguis (Callithrix Jacchus e Callithrix penicillat)- Caracterização anatomopatológica e molecular**. 2007, Sao Paulo 110f. Dissertação (Mestrado em Patologia Experimental e Comparada) – Curso de Pós-graduação da Faculdade de Medicina Veterinária e zootecnia da Universidade de Sao Paulo.

CLEMENS, S.A.; FARHAT, C.K. Soroprevalência de contra vírus herpes simples 1-2 no Brasil. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 4, pág. 726-734, 2010.

COSTA, E.A. et al. Outbreak of human herpes virus type 1 infection in nonhuman primates (Callithrix penicillata). **Journal of Wildlife Diseases**. v. 47, n.3, p. 690-693, 2011

LEAL ARAÚJO, J. et al. **Infecção sistêmica por herpesvírus simples em um sagui-detufobranco (Callithrix jacchus) no semiárido da paraíba**. Veterinária e Zootecnia, Botucatu, v. 23, n. 2, p. 203–208, 2016.

LONGA, C.S. et al. Human herpes virus 1 in wild marmosets, Brazil, 2008. **Emerging infectious diseases**, v. 17, n.7, p. 1308-1310, 2011.

MA TZ-RENSING, K.; JENTSCH, K. D.; RENSING, S.; et al. **Fatal Herpes simplex infection in a group of common marmosets (Callithrix jacchus)**. Vet. Pathol., v. 40, n.4, p. 405-411, 2003.

MENDONÇA, R. **Conservar e criar: natureza, cultura e complexidade**. Editora Senac São Paulo. São Paulo, 2005.

PRATA, R. Herpes transmitida por humanos causou a morte de 16 macacos no Mãe Bonifácia. **Site Jornal do Governo de Mato Grosso**. p. 1-2, 2020.

SANTOS, M.P.M. et al. Herpesvírus humano: tipos, manifestações orais e tratamento. **Odontologia Clínico-científica**. v.11, n.3, Recife, 2012

TORRES, A.A. et al. Surto de meningoencefalite não supurativa provavelmente causada por herpesvírus, em primatas do gênero callithrix. **Archives of Veterinary Science**, v. 18, n.2, p. 492 – 494, 2013.



ESTUDO COMPARATIVO DO GENE QUE CODIFICA A PROTEÍNA S DOS BETACORONAVIRUS (INCLUINDO SARS COV-2) QUE INFECTAM CÃES E GATOS DOMÉSTICOS: INVESTIGANDO A ORIGEM E O POTENCIAL ZONÓTICO DESSES AGENTES ATRAVÉS DA BIOINFORMÁTICA.

TATIANA XAVIER DE CASTRO; YASMIM AKEMI HIROSE RAMOS; RITA DE CASSIA NASSER CUBEL GARCIA; TATIANA XAVIER DE CASTRO

Introdução: Com a pandemia de COVID-19, a estreita relação entre humanos e animais de companhia trouxe a discussão sobre os riscos potenciais de transmissão de *Betacoronavírus*, incluindo SARS-CoV-2 dos animais para humanos e de humanos para animais. **Objetivos:** O objetivo desse trabalho foi realizar a análise filogenética e estudo evolutivo dos *Betacoronavírus* associados à infecção em cães e gatos domésticos (Coronavírus respiratório canino-CRCoV e SARS-CoV-2) a partir da análise de sequências completas do gene que codifica a proteína S dos diferentes tipos de CRCoV e SARS-CoV-2 disponíveis no *GenBank* NCBI (*National Center for Biotechnology Information*). **Material e métodos:** Foram selecionadas dessa plataforma 15 sequências de CRCoV, 20 de SARS-CoV-2 detectados em gatos e 13 de SARS-CoV-2 em cães. Dez sequências das principais variantes de SARS-CoV-2 em humanos e uma sequência de um *Betacoronavírus* de morcego (BatCoV) também foram incluídas na análise. Foram utilizados os programas BioEdit 7.2.5, MEGA 10.0.5 e BEAST v1.7.4 (*Bayesian Evolutionary Analysis Sampling Trees*) nas análises filogenéticas e evolutivas. **Resultados:** A análise intergrupos evidenciou uma similaridade nucleotídica de 98,1 a 100% entre as sequências de SARS-CoV-2 de cães e humanos. Para as sequências felinas foi observada uma similaridade de 98,2 a 99%. O BatCoV apresentou uma homologia de 64,3% em comparação com as demais sequências de cães, gatos e humanos. As sequências de CRCoV apresentaram a menor homologia com 48% (48,1 à 48,6%) em comparação com os demais grupos estudados. Na árvore filogenética foi observado um grande clado que incluiu as sequências de SARS-CoV-2 de cães e gatos e as variantes descritas em humanos. Um segundo clado foi formado com as amostras de CRCoV. A sequência de BatCoV ficou entre os cladogramas, com maior proximidade com as amostras de Sars-Cov-2 desse estudo. Os resultados da análise evolutiva sugeriram o aparecimento simultâneo das amostras de SARS-CoV-2 em cães, gatos e humanos e um agrupamento filogeográfico das sequências, em sua maioria, por países. **Conclusão:** A partir das análises desse estudo é possível concluir que as sequências de SARS-CoV-2 descritas em cães, gatos e humanos possuem uma origem temporal e filogenética comum, o que corrobora a hipótese de transmissão interespecie antroponozoonótica.

Palavras-chave: Coronavírus, Análise filogenética, Estudo evolutivo, Antroponozoonose.



A AUSÊNCIA DA PARTICIPAÇÃO DE TERAPEUTAS OCUPACIONAIS BRASILEIROS EM PUBLICAÇÕES RELACIONADAS À PRÓTESES MIOELÉTRICAS E BIÔNICAS

CLARICE GOMES LESSA; CACIANA ROCHA PINTO; NATACHA HARUMI OTA

Introdução; Apesar do crescimento significativo do número de terapeutas ocupacionais no Brasil e a quarta revolução industrial a qual tem seu marco na convergência de tecnologias biológicas, digitais e físicas, a quantidade de publicações por estes profissionais em tecnologia assistiva, visando as próteses, é incipiente. Quando filtrado para próteses mioelétricas e biônicas é inexistente. **Objetivos;** este resumo simples de revisão bibliográfica tem a finalidade de sinalizar a quantidade de materiais publicados por terapeutas ocupacionais dentro do assunto “próteses biônicas e mioelétricas para membros superiores”. **Metodologia;** trata-se de uma revisão integrativa da literatura com a questão norteadora: “Quais e quantos são os artigos, desenvolvidos por terapeutas ocupacionais brasileiros, dentro da temática das próteses biônicas e mioelétricas para membros superiores?”. Foram definidos como critérios de inclusão: artigos de livre acesso; estudos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol. E os critérios de exclusão, como: artigos que não tenham a participação do terapeuta ocupacional e artigos que falem exclusivamente de próteses mecânicas.. As bases de dados consultadas foram: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), *Scielo (Scientific Electronic Library Online)* e REVISBRATO (Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional) por não serem indexadas as bases de dados internacionais e pelo grande número de publicações de terapeutas ocupacionais. **Resultados;** não houveram artigos encontrados dentro dos transcritores e com os critérios selecionados. **Conclusão;** Dentro do achados realizados neste resumo simplificado podemos levantar algumas hipóteses para o índice de publicação nulo dentro deste recorte como: o baixo número de universidades formadoras de profissionais deste curso no país pode ser um fator que corrobora com o resultado encontrado ; a falta de incentivo, tanto governamental quanto monetária para os profissionais buscarem a área da Tecnologia pode ser um indicador; a complexibilidade da arrecadação dos materiais pode ser um dos fatores que dificultam pesquisas na área; o ínfimo acesso dos usuários a esta tecnologia assistiva e consequente dificultando o Terapeuta Ocupacional atuar nessa área. As questões levantadas são itens para futuras discussões de pesquisa para que possamos compreender o quadro encontrado no resultado deste resumo.

Palavras-chave: “prótese biônica”; “prótese de membro superior”; “prótese mioelétrica”; “terapia ocupacional”.



CARNE SINTÉTICA – VANTAGENS, MALEFÍCIOS E IMPACTO GLOBAL: REVISÃO

SAMUEL ANDREWS SOUZA SANTOS; MARIA EDUARDA SCHNEIDER TOMAZ;
PRISCILA LUZ LEMES; HELIVELTON DE MORAIS; MIRIAM DE ANDRADE
PEREIRA

RESUMO

Introdução: Hodiernamente, os animais passaram a ser reconhecidos como seres sencientes, ou seja, são capazes de terem percepções conscientes do que lhes acontecem e os permeiam. Sendo assim, a indústria de carne, que envolve a exploração dos animais de produção para consumo humano, decerto, entra em discrepância com a nova visão adquirida por uma parcela da população em relação ao bem estar animal. **Objetivo:** Apresentar as vantagens, malefícios e o possível impacto do advento da carne cultivada ao mercado consumidor. **Material e métodos:** Sua origem integrou artigos, livros e revistas publicados em relação ao tema. A partir disso, foi realizado uma revisão bibliográfica narrativa. **Resultados:** Abordou-se o modo de produção, comparação entre feitura e efeitos subjacentes da carne sintética em relação a carne tradicional e a consolidação da carne de laboratório no mundo e percepção do consumidor. Dessa maneira, a estruturação da carne *in vitro* é variada, a partir de células tronco ocorre proliferação, biorreatores proporcionam crescimento e andaimes o modelamento. Ainda, a produção em laboratório reduz gases, dejetos, desperdício de água e uso indiscriminado de antibióticos. Ademais, pesquisas indicam aguçamento por carne análoga, além de novos investimentos e interesse do consumidor, principalmente jovens. **Conclusão:** Dessarte, o aumento populacional previsto avulta a demanda por alimentos. Logo, o advento da carne cultivada subsidiaria o déficit alimentar. Também, a agropecuária libera substâncias contaminantes responsáveis por efeitos deletérios a longo prazo. Entrelaçado a isso, evita-se resistência bacteriana, pois no processo de manufatura da carne cultivada há um intenso controle produtivo, vetando a degradação ambiental e evolução de superbactérias. Dessa maneira, a carne cultivada serviria como uma alternativa sustentável respeitando os pilares da saúde única.

Palavras-chave: laboratório; cultivada; produção *in vitro*; sustentabilidade.

1 INTRODUÇÃO

A carne sintética é uma metodologia em que as células-tronco de origem animal são cultivadas *in vitro* para obtenção de tecido muscular comestível. As células são cultivadas em microtransportadores, que em um biorreator são agregadas e suspensas para modelamento e consecução de textura (MORITZ e VERBRUGGEN, 2015).

A carne cultivada, também denominada como carne *in vitro*, artificial, de laboratório ou sintética surdi como alternativa para o mercado que visa mais responsabilidade preservando sua

alimentação (CHRIKI e HOCQUETTE, 2020).

Tradicionalmente, a produção de carne envolve a criação de animais desde filhotes até o produto final para o consumidor. Porém, com a evolução tecnológica foi possível manufaturar carne sem o abraçamento de animais no abate. Desse modo, a carne passaria a ser produzida em laboratórios, ou seja, *in vitro* (SCHAEFER e SAVULESCU, 2014).

A elevação da demanda mundial por alimentos resulta em aumento da poluição ambiental, da energia e do sofrimento animal. Contraposto a isso, a incoação da carne sintética torna-se uma maneira de conter os malefícios provenientes do atual modo de produção (WEELE e TRAMPER, 2014).

Os fatores determinantes que bandeiam culturas alimentares são assíduos em diferentes momentos do percurso evolutivo humano. Consequente, a possibilidade de expressão desses fenômenos respalda na manufatura de novos produtos, que podem exprimir causas ou consequências de alterações alimentares. Portanto, esse trabalho designa uma revisão bibliográfica a respeito das vantagens, malefícios e o possível impacto social do advento da carne cultivada na sociedade.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para elucidar uma pesquisa sucinta em relação a incoação da promoção da carne cultivada, realizou-se uma revisão bibliográfica sobre o tema em artigos científicos e livros online, através das plataformas *Pubmed* e *Google Scholar* reunindo e estruturando os diferentes dados históricos, atuais e preditivos para o desenvolvimento teórico. Ademais, listou-se as contraposições entre o sistema tradicional de produção de carne e o advento da carne de laboratório no mundo

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Modo de produção da carne de laboratório

A composição da carne cultivada em laboratório é de músculos esqueléticos com adipócitos, fibroblastos, células endoteliais e leucócitos, que concede o sabor e textura do alimento (GAYDHANE, 2018).

A fabricação da carne cultivada é dividida em proliferação e diferenciação. Durante a proliferação ocorre divisão de células-tronco em larga escala, em seguida são direcionadas para um novo ambiente onde sofrem maturação pela execução do andaime (SWARTZ, 2019).

Para a produção é necessário biorreatores. O principal biorreator utilizado é o reator de tanque agitado contínuo, agrega em maior esterilidade e reduz borbulhamentos. Esse biorreator favorece o crescimento em suspensão através de agitação mecânica, sempre mantendo o nível de oxigênio elevado (SWARTZ, 2019).

Outra base de produção de carne cultivada tem início a partir de uma biópsia do animal vivo, no qual é retirado um pedaço do músculo para liberar células-tronco, as quais proliferam e se modificam em diferentes tipos celulares. Através de um meio de cultura as células se dividem fornecendo nutrientes, hormônios e fatores de crescimento. A partir do sangue de um bezerro morto é elaborado um soro fetal bovino. O crescimento de tecido se dá através do desenvolvimento de mais de um trilhão de células, que se fundem formando miotubos. Durante a formação, o tecido muscular pode-se ampliar em mais de um trilhão de fios. Para ocorrer o crescimento de tamanho e proteína, esses filamentos serão presos e passarão por um processo que os inunda com nutrientes e os estica mecanicamente (CHRIKI E HOCQUETTE, 2020).

Relação entre sustentabilidade, carne tradicional e carne cultivada

Com o avanço dos estudos sabe-se que o sistema de produção atual de carne causa grandes consequências como doenças nutricionais, uso dos animais de produção e poluição ambiental através de emissões de gases e dejetos. Assim, eleva-se a preocupação dos consumidores quanto ao estilo e repercussões da produção do seu alimento (BHAT; KUMAR; FAYAZ, 2015).

Um desenlace a esses efeitos negativos da carne tradicional sobre o ecossistema e a saúde humana seria a produção de carne cultivada, oferecendo benefícios salutantes e ambientais, como a diminuição da poluição, do uso excessivo de água e da terra. Além de reduzir também o sofrimento animal, promovendo bem estar para os mesmos e o decair do risco de zoonoses (BHAT; KUMAR; FAYAZ, 2015).

A carne cultivada equiparada a convencional, mostra que em sua produção poderia utilizar de 7-45% menos energia, 99% menos terra, 96% menos água, emitindo 78-96% menos gases corroboradores do efeito estufa (CHOUDHURY; TSENG; SWARTZ, 2020).

Contrapondo aos benefícios, não é sabido dos efeitos a longo prazo da ingestão desse alimento. A possibilidade da ocorrência de resultados inesperados é legítima, como desregulação nas linhagens celulares fomentando o surgimento de células cancerosas, não havendo ainda conhecimento sobre essas sequelas na saúde humana à medida que o alimento é consumido (CHRIKI E HOCQUETTE, 2020).

Consolidação da carne e percepção do consumidor

Desde o primeiro hambúrguer de carne cultivada em laboratório em 2013, elevou-se o foco para carne *in vitro*, concebendo diversas empresas nesse ramo (CHOUDHURY; TSENG; SWARTZ, 2020).

Através do aguçamento do interesse da mídia e investidores sobre a carne de laboratório, aumentou-se consideravelmente o número de empresas no ramo. As corporações visam disponibilizar as mesmas opções de produtos do mercado tradicional de carne. De 32 companhias interessadas na produção da carne sintética, 25% estão concentradas em carne bovina, 22% em aves e 19% de carne de porco e frutos do mar (CHOUDHURY; TSENG; SWARTZ, 2020).

Cientistas afirmam que o nome dado a carne, como ‘artificial’, ‘de laboratório’, ‘*in vitro*’ e ‘sintética’ fazem os consumidores terem sensação de que o produto é ‘falso’. Tais afirmações foram asseguradas por Siegrist et al (2018), no qual assentou-se que grupos de pessoas possuem um baixo nível de aceitação da carne sintética por não a acharem natural (CHRIKI E HOCQUETTE, 2020).

Estudos apontam que o consumidor da carne cultivada será jovem, educado e já familiarizado com o termo carne sintética (CHRIKI E HOCQUETTE, 2020).

Pesquisas no Reino Unido indicam que a venda de carne análoga subirá 25% nos próximos anos, proporcionando diversas oportunidades para competitividade no mercado de carne sintética, bem como gerando diversos empregos (CHRIKI E HOCQUETTE, 2020).

Em relação a aceitação da carne cultivada, estudos mostram que há variação ente culturas, gêneros e sobre a quantidade de informações que são apresentadas durante a pesquisa (CHRIKI E HOCQUETTE, 2020).

Alguns pesquisadores consideram a carne cultivada como um produto vegetariano. Assim, o produto está entre a fronteira de carne e não carne. Na França a denominação de carne à produtos com origem vegetariana é proibida. Em relação a carne cultivada ainda não há

consenso. Nos Estados Unidos pecuaristas estão levantando um movimento para que apenas receba o nome “carne” produtos que vem venham de um animal real. O consenso deve ocorrer com o tempo, através de batalhas judiciais e campanhas de marketing (CHRIKI E HOCQUETTE, 2020).

A não aceitação do consumidor pode ser a maior barreira para popularização da carne sintética. A terminologia "carne in vitro" aparentemente demonstra alta rejeição entre os consumidores (CHRIKI E HOCQUETTE, 2020).

Fornecer ao consumidor informações sobre os benefícios da carne cultivada pode ampliar sua aceitação. Porém, apresentar descrições muito técnicas pode ter efeito contrário (BRYANT et al, 2019).

4 CONCLUSÃO

Evidencia-se que o decorrer dos anos engendrará um aumento populacional interligado a uma elevada demanda por alimentos. Associado a isso, a produção em massa de carne cultivada supriria o novo contingente. Ademais, pelo subsidiamento fornecido por esse novo alimento haveria diminuição dos impactos ambientais ocasionados pelo tradicional modo de produção, isso inclui, resistência bacteriana, contaminação de afluentes, intensificação do efeito estufa, desmatamento, uso extrapolado de água, entre outros. Correlacionado a essa nova tecnologia produtiva o bem estar animal seria integrado, visto que não é necessário o abate para produção em larga escala. Destarte, notabiliza-se a necessidade de novas pesquisas e investimentos no setor em expansão, para que seja iminente e acessível globalmente.

REFERÊNCIAS

BHAT, Zuhaib Fayaz; KUMAR, Sunil; FAYAZ, Hina. **In vitro meat production: Challenges and benefits over conventional meat production.** *Journal of Integrative Agriculture*, v. 14, n. 2, p. 241-248, 2015.

BRYANT, Christopher et al. A survey of consumer perceptions of plant-based and clean meat in the USA, India, and China. **Frontiers in Sustainable Food Systems**, v. 3, p. 11, 2019.

CHOUDHURY, Deepak; TSENG, Ting Wei; SWARTZ, Elliot. The business of cultured meat. **Trends in biotechnology**, v. 38, n. 6, p. 573-577, 2020.

CHRIKI, S; HOCQUETTE, J-F. **The myth of cultured meat: a review.** *Frontiers in nutrition*, v. 7, p. 7, 2020.

GAYDHANE, Mrunalini K. et al. Cultured meat: state of the art and future. **Bio manufacturing Reviews**, v. 3, n. 1, p. 1-10, 2018.

MORITZ, Matilda SM; VERBRUGGEN, Sanne EL; POST, Mark J. **Alternatives for large-**

scale production of cultured beef: A review. Journal of Integrative Agriculture, v. 14, n. 2, p. 208-216, 2015.

SCHAEFER, G. Owen; SAVULESCU, Julian. **The ethics of producing in vitro meat.** Journal of Applied Philosophy, v. 31, n. 2, p. 188-202, 2014

SIEGRIST, Michael; SÜTTERLIN, Bernadette; HARTMANN, Christina. Perceived naturalness and evoked disgust influence acceptance of cultured meat. **Meat science**, v. 139, p. 213-219, 2018.

SWARTZ, Elliot. **How it's made: the science behind cultivated meat.** Squarespace. 31 mai, 2019. Disponível em > <https://elliot-swartz.squarespace.com/cellbasedmeat/cleanmeat301>>. Acesso em 23 mar. 2022.

VAN DER WEELE, Cor; TRAMPER, Johannes. **Cultured meat: every village its own factory?.** Trends in biotechnology, v. 32, n. 6, p. 294-296, 2014.

SWARTZ, Elliot. **How it's made: the science behind cultivated meat.** Squarespace. 31 mai, 2019. Disponível em > <https://elliot-swartz.squarespace.com/cellbasedmeat/cleanmeat301>>. Acesso em 23 mar. 2022.

VAN DER WEELE, Cor; TRAMPER, Johannes. **Cultured meat: every village its own factory?.** Trends in biotechnology, v. 32, n. 6, p. 294-296, 2014



OLHO MÁGICO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: VISÃO GERAL DO PROJETO

WILLIAM GONCALVES SUEIRO; WELLINGTON PETER CASARIN; JOÃO PEDRO STONE MOREIRA; PAULO HENRIQUE ASCONAVIETA DA SILVA; RENATO MARQUES DILLI

Introdução: Considerando os avanços tecnológicos atuais e, principalmente, os riscos que as pessoas com deficiência visual podem correr ao permanecerem sozinhas em suas casas por um longo período de tempo, apresenta-se como proposta a confecção de um dispositivo de tecnologia assistiva denominado “Olho Mágico Inteligente” como parte de um projeto de pesquisa. Tal recurso foi idealizado para ser capaz de aumentar a sensação de segurança das pessoas com deficiência visual, contribuindo com a diminuição de estresse e ansiedade e melhorando a qualidade de vida e a saúde mental destas pessoas. **Objetivo:** Construir um protótipo de “Olho Mágico Inteligente”, acessível para pessoas com deficiência visual. **Metodologia:** O projeto de pesquisa foi realizado através das seguintes etapas: I) Reuniões de planejamento; II) Revisão da Literatura; III) Aquisição e Configuração de Dispositivos IoT (Internet das Coisas); IV) Desenvolvimento do Projeto; V) Validação do Projeto e Análise dos Dados e; VI) Divulgação dos Resultados. **Resultados:** Após a configuração dos componentes eletrônicos foi desenvolvido um software capaz de acessar um banco de dados para analisar e reconhecer as faces de visitantes conhecidos. O dispositivo também foi capaz de emitir notificações de “alerta/perigo” ao identificar um rosto desconhecido e enviá-las ao smartphone do morador com deficiência visual. **Conclusão:** Após os testes iniciais de validação do dispositivo, observou-se que, a medida em que as pessoas com deficiência visual tornaram-se capazes de “descobrir com antecedência” quem estava do outro lado de suas portas de entradas, as mesmas adquiriram a possibilidade de escolher se atenderiam ao visitante ou se permaneceriam em silêncio em suas casas, evitando, assim, a presença de uma visita indesejada e/ou solicitando ajuda quando necessário. Sendo assim, espera-se que o “Olho Mágico Inteligente” possa ser de fato utilizado para auxiliar pessoas com deficiência visual, permitindo uma maior segurança em suas residências e contribuindo com sua qualidade de vida. Espera-se também que após a validação do protótipo funcional, sejam firmadas novas parcerias e realizados novos projetos, visando a divulgação e comercialização do produto.

Palavras-chave: Acessibilidade, Internet das coisas, Pessoas com deficiência visual, Saúde mental, Tecnologia assistiva..



OLHO MÁGICO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: PROJETO DE INTERFACES INTEGRANDO TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

GILSÉIA SIAS SCHULZ; WILLIAM GONCALVES SUEIRO; ÉVERTON LUIS WEBER FEIJÓ;
ADRIANE PIRES RODRIGUES RAMIRES; RENATO MARQUES DILLI

Introdução: As Tecnologias Assistivas formam um conjunto de serviços, estratégias e recursos de alta ou baixa tecnologia, capazes de promover a autonomia e a independência de pessoas com deficiência, melhorando a saúde e a qualidade de vida deste grupo e contribuindo com seus processos de inclusão social. A Internet das Coisas (IoT) refere-se à capacidade de conectar hardwares, software e outras tecnologias através da internet, facilitando a troca de dados entre esses dispositivos. Unindo estes conceitos, idealizou-se um recurso tecnológico capaz de substituir o “olho-mágico” convencional e permitir que pessoas com deficiência visual recebam informações sobre seus visitantes através de seus dispositivos móveis. **Objetivo:** Integrar dispositivos conectados à Internet com smartphones para auxiliar no reconhecimento facial de visitantes, facilitando o cotidiano de pessoas com deficiência visual. **Metodologia:** I) Estudo das tecnologias assistivas; II) Definição dos requisitos; III) Aplicação dos dispositivos IoT; IV) Modelagem das Interfaces para smartphone; V) Validação da proposta. **Resultados:** Foi desenvolvido um protótipo que utiliza dispositivos IoT para realizar reconhecimento facial dos visitantes e enviar alertas para o smartphone das pessoas com deficiência visual. As interfaces foram concebidas e validadas visando facilitar a identificação do visitante por parte do morador (pessoa com deficiência visual) e auxiliá-lo a solicitar ajuda a pessoas de confiança, sempre que necessário. **Conclusão:** A utilização de dispositivos, conectados em rede, trocando informações com o smartphone da pessoa com deficiência visual, auxiliou na identificação de pessoas conhecidas, garantindo a esses moradores mais segurança ao abrirem as portas de suas residências. Todas as interfaces foram validadas para que fossem organizadas de forma a garantir a acessibilidade do aplicativo por parte das pessoas com deficiência visual. Almeja-se a continuidade do projeto e a realização de testes por um maior número de pessoas, visando promover melhorias no hardware e no software desenvolvidos.

Palavras-chave: Acessibilidade, Inclusão digital, Internet das coisas, Pessoas com deficiência visual, Tecnologia assistiva.



INVESTIGAÇÃO DA PRESENÇA DE LEISHMANIA SPP. EM PRIMATAS DO GÊNERO CALLITHRIX SP. DE VIDA LIVRE NO SUDESTE DO BRASIL

LARISSA PEREIRA RODRIGUES; BRUNA MENDONÇA SANTOS; PEDRO PAULO DE OLIVEIRA NOGUEIRA; LIGIA SOUZA LIMA SILVEIRA DA MOTA

Introdução: Problemas ecológicos envolvendo a destruição da fauna e da flora são consequências da crescente urbanização, promovendo maior contato com animais sinantrópicos, possibilitando a emergência ou reemergência de zoonoses. As leishmanioses são zoonoses ocasionadas por protozoários do gênero *Leishmania*, que são transmitidos aos mamíferos silvestres, domésticos e ao homem por meio da picada de fêmeas de dípteros flebotomíneos. Estas doenças apresentam uma heterogeneidade epidemiológica e clínica, atribuída à diversidade de espécies de parasitas, vetores e hospedeiros vertebrados envolvidos. O papel dos mamíferos silvestres como potenciais reservatórios tem sido discutido. Espécies silvestres de ordens distintas como marsupiais, roedores e primatas não humanos já foram descritas como potenciais reservatórios de *Leishmania* spp., no entanto os estudos sobre *Callithrix* ainda são escassos. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo investigar primatas do gênero *Callithrix* como reservatórios de agentes causadores das Leishmanioses. **Material e métodos:** Os animais foram capturados no Jardim Botânico Municipal de Bauru utilizando armadilhas do tipo tomahawk e tiveram amostras de sangue coletadas. Para a detecção da presença de *Leishmania* spp. nas amostras dos animais capturados, foram realizadas Reações em Cadeia da Polimerase (PCRs) empregando *primers* específicos de segmentos de DNA dos genes codificadores de proteínas de choque térmico de 70kD de *Leishmania* (HSP70). Os fragmentos resultantes foram visualizados em gel de agarose a 1,5%. **Resultados:** Oito animais foram capturados e obtiveram diagnóstico negativo para a presença dos agentes causadores de leishmanioses no sangue, apesar do local de amostragem dos primatas ser endêmico para a patologia, podendo ser indicativo de uma maior circulação de flebotomíneos infectados em área urbanas, favorecendo o ciclo doméstico da doença. **Conclusão:** Podemos concluir que as ferramentas moleculares são de suma importância no diagnóstico de zoonoses, devido a alta sensibilidade na detecção de patógenos, no entanto a utilização de técnicas complementares como as sorológicas podem auxiliar na precisão do diagnóstico.

Palavras-chave: Biologia molecular, *Callithrix*, Reservatório, Leishmanioses, Zoonoses.



OCORRÊNCIA DE PARASITOS ZONÓTICOS EM FEZES DE CÃES NAS PROXIMIDADES DE ESCOLAS NO EXTREMO DO RIO GRANDE DO SUL

CLEBER MARTINS RIBEIRO; ALEXSANDER FERRAZ; GABRIELA DE ALMEIDA CAPELLA; RENATA FONTES ONGARATTO; LEANDRO QUINTANA NIZOLI

RESUMO

Introdução: As zoonoses causadas por parasitos intestinais de cães e gatos são um problema constante de saúde pública em países em desenvolvimento e uma preocupação eminente nos países desenvolvidos. Os indivíduos mais afetados por parasitoses são as crianças em idade pré-escolar e escolar, devido a fatores como: maior contato com a terra e areia e hábitos de geofagia. Nesse contexto. **Objetivos:** Identificar a presença de formas evolutivas de parasitos com potencial zoonótico, em fezes de cães, encontradas nas proximidades de escolas urbanas do município de Capão do Leão, no Rio Grande do Sul. **Material e Métodos:** As amostras foram coletadas de forma individual e acondicionadas em sacos plásticos identificados e armazenados em caixas isotérmicas. No Laboratório de Doenças e Zoonoses Parasitárias (Ladopar) da Universidade Federal de Pelotas as amostras foram processadas utilizando as técnicas coproparasitológicas de Hoffmann, Pons e Janer, Faust e Willis Mollay. **Resultados:** Das amostras analisadas, 83,3% (25/30) foram positivas para algum gênero de parasito gastrointestinal. *Ancylostoma* spp. foi o parasito mais frequente, sendo observado em 63,3% das amostras. Ainda foram observados, ovos de *Trichuris vulpis* (16,7%), *Toxocara* spp. (6,7%), *Spirometra* spp. (6,7%), *Dipylidium caninum* (3,3%), cistos de *Giardia* spp. (10%) e oocistos de *Cystoisospora* spp. (6,7%). **Conclusão:** Esses resultados evidenciam a elevada prevalência de parasitos com potencial zoonótico nas proximidades das escolas do município do Capão do Leão. Assim como a necessidade de práticas que previnam e controlem as infecções parasitárias de modo a diminuir a propagação destes agentes no ambiente, pois a presença de formas evolutivas de parasitos com potencial zoonótico caracteriza um risco para a população e outros animais.

Palavras chave: Contaminação ambiental, zoonoses, animais de companhia, parasitos.

1 INTRODUÇÃO

A relação humano-animal, principalmente com cães e gatos, promove inúmeros benefícios de natureza psicológica, fisiológica e social para os tutores. Estima-se que 46,1% dos domicílios brasileiros possuem pelo menos um cão e 19,3%, gatos (IBGE, 2020). Entretanto, animais parasitados são responsáveis pela disseminação de zoonoses parasitárias, principalmente, através da contaminação do solo por fezes, representando assim, um risco à saúde humana (LIMA et al., 2017). Consequentemente, acarreta em um importante problema de saúde pública correlacionado com fatores econômicos, socioculturais e ambientais (CASSENOTE et al., 2011).

Os indivíduos mais afetados por parasitoses são as crianças em idade pré-escolar e escolar, devido a inúmeros fatores como: maior contato com a terra e areia; hábitos de geofagia

e de andar descalços; precariedade na manutenção das práticas de higiene pessoal e insuficiência do sistema imunológico (CAVAGNOLLI et al., 2015). Desta forma, o objetivo deste trabalho foi identificar a presença de formas evolutivas de parasitos com potencial zoonótico, em fezes de cães, encontradas nas proximidades de escolas urbanas do município de Capão do Leão, no Rio Grande do Sul.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram coletadas amostras de fezes nas proximidades de sete escolas urbanas do município do Capão do Leão (Latitude: 31°45'48" S, Longitude: 52°29'02" W), localizada na região sul do estado do Rio Grande do Sul. O município possui uma população estimada de 25.462 pessoas (IBGE, 2021). Todas as amostras coletadas eram recentes e foram acondicionadas em sacos plásticos individuais, identificados e armazenados em caixas isotérmicas para posterior análise no Laboratório de Doenças Parasitárias (LADOPAR) da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

As técnicas coproparasitológicas utilizadas para análise das amostras foram: Willis-Mollay (1921), que consiste na flutuação de ovos leves de helmintos em solução hipersaturada; Faust (1938), técnica de centrifugo flutuação em solução de sulfato de zinco a 33%, utilizada para pesquisa de cistos de *Giardia* spp. e oocistos de protozoários e técnica de sedimentação espontânea de Hoffmann, Pons e Janer (1934), para pesquisa de ovos pesados, como dos cestódeos e trematódeos. A diferenciação dos gêneros de enteroparasitos deu-se através das características morfológicas dos ovos, cistos e oocistos, visualizados em microscopia ótica, em aumento de 100 e 400x.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 30 amostras analisadas, 83,3% (25/30) estavam positivas para pelo menos um gênero de enteroparasito. Destas, 16 (64%) apresentavam monoparasitismo e 9 (36%) continham associação de parasitos. Ovos de *Ancylostoma* spp. foram os mais prevalentes, sendo observados em 63,3% (19/30) das amostras (Tabela 1). Ainda foram encontrados, ovos de *Toxocara* spp., *Trichuris vulpis*, *Dipylidium caninum* e *Spirometra* sp., oocistos de *Cystoisospora* spp. e cistos de *Giardia*.

Tabela 1: Prevalência de parasitos encontrados em amostras fecais de cães nas proximidades de escolas urbanas do município de Capão do Leão (RS).

Parasito	Amostras positivas n(%)
<i>Ancylostoma</i> spp.	19(63,3)
<i>Trichuris vulpis</i>	5(16,7)
<i>Giardia</i> spp.	3(10,0)
<i>Toxocara</i> spp.	2(6,7)
<i>Cystoisospora</i> spp.	2(6,7)
<i>Spirometra</i> sp.	2(6,7)
<i>Dipylidium caninum</i>	1(3,3)

Ancylostoma foi o gênero mais prevalente, sendo observado em 63,3% das amostras. *Ancylostoma* spp. é um nematóide de grande importância na saúde pública, pois é o agente responsável pela zoonose parasitária denominada larva *migrans* cutânea (LMC), comumente chamada de “bicho geográfico”, que ocorre pela penetração da larva de terceiro estágio (forma infectante) do parasito através da pele íntegra (ALMEIDA et al., 2007). *Trichuris vulpis* foi observado em 16,7% das amostras. Este nematódeo acomete o intestino grosso de cães, podendo causar, principalmente em animais com elevada carga parasitária, anemia, diarreia, às vezes com sangue, vômito, dor e distensão abdominal, alguns cães podem apresentar prolapso retal (SHERDING e JOHNSON, 2008).

Cistos de *Giardia* spp. foram encontrados em 10% das amostras. Este protozoário também possui potencial zoonótico, sendo fonte de infecção para os seres humanos e outros animais (SILVA e ARAÚJO, 2013). A infecção ocorre a partir da ingestão de cistos infectantes presentes em água ou alimentos contaminados. A Organização Mundial da Saúde (OMS), estima que cerca de 280 milhões de pessoas no mundo sejam acometidas a cada ano por este protozoário, principalmente crianças (FRASSON et al., 2010).

Ovos de *Toxocara* spp., *Spirometra* sp. e oocistos de *Cystoisospora* spp. estavam presentes em 6,7% das amostras. *Spirometra* sp., é um cestódeo que acomete o intestino delgado de diversos mamíferos, como cães e gatos, podendo parasitar também o homem, pois é o responsável pela zoonose parasitária denominada Esparganose (TANTALEAN et al., 2005). O protozoário *Cystoisospora* spp., apesar de não apresentar potencial zoonótico, pode causar lesões intestinais no animal, podendo levar a quadros de diarreia e má absorção, principalmente em filhote (BARUTZKI et al., 2013). A presença de ovos de *Toxocara* spp. indica risco de infecção humana pela síndrome larva *migrans* visceral e larva *migrans* ocular, que ocorre pela ingestão de ovos contendo a larva infectante do parasito e posterior migração por diferentes órgãos (OVERGAAUW e VAN KNAPEN, 2013).

Dipylidium caninum, cestódeo que tem pulgas e piolhos como hospedeiros intermediários, foi encontrado em apenas uma amostra (3,3%). A baixa prevalência de *D. caninum* pode ser justificada pelo fato das capsulas ovíferas do parasito dificilmente serem encontradas durante o exame coproparasitológico (GENNARI, 1999).

A adoção de medidas sanitárias, além de benéficas para a saúde dos animais, também é de suma importância para a saúde pública, visto que reduzirão a transmissão de parasitos zoonóticos. Desta forma, é necessário enfatizar a importância do cuidado sanitário e da guarda responsável de animais domésticos, uma vez que o desconhecimento da população sobre os riscos envolvidos é um dos principais fatores que desencadeiam essas doenças (PERUCA et al., 2009).

4 CONCLUSÃO

Observou-se que há elevada prevalência de parasitos com potencial zoonótico nas proximidades das escolas do município do Capão do Leão. Estes resultados evidenciam a necessidade da adoção de medidas sanitárias preventivas, como a guarda responsável dos animais de companhia, bem como o controle de cães e gatos semidomiciliados e abandonados, sempre prezando pelo bem-estar e qualidade de vida de todos os animais. É de extrema importância também, a realização de estudos científicos que objetivem documentar os riscos envolvendo as doenças parasitárias nas mais diversas localidades urbanas, evitando a propagação destas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. B. P. F.; SOUSA, V. R. F.; DALCIN, L.; JUSTINO, C. H. S. Contaminação por fezes

caninas das praças públicas de Cuiabá, Mato Grosso. **Brazilian Journal Veterinary Research and Animal Science**, v. 44, n. 2, p.132-136, 2007.

BARUTZKI, D.; SCHAPER, R. Age-dependant. Prevalence of Endoparasites in Young Dogs and Cats up to One Year of Age. **Parasitology Research**, v.112, n.1, p.119-131, 2013.

CASSENOTE, A.J.F.; NETO, J.M.P.; LIMA-CATELANI, A.R.A.; FERREIRA, A.W. Contaminação do solo por ovos de geo-helminthos com potencial zoonótico na municipalidade de Fernandópolis, Estado de São Paulo, entre 2007 e 2008. **Revista da Sociedade Brasileira Medicina Tropical**, v.44, n.3, p.371-374, 2011.

CAVAGNOLLI, N.I.; CAMELLO, J.T.; TESSER, S.; POETA, J.; RODRIGUES, A. D. Prevalência de enteroparasitoses e análise socioeconômica de escolares em Flores da Cunha-RS. **Revista de Patologia Tropical**, v. 44, n.3, p. 312-322, 2015.

FRASSON, A.P.; VIEIRA, P.B.; DE CARLI, G.A.; TASCIA, T. Giardia lamblia: Distribuição de microtúbulos no citoesqueleto de trofozoítos e cistos utilizando taxóide fluorescente. **Revista de Patologia Tropical**, v.39, n.1, p.21- 32, 2010.

GENNARI, S.M.; KASAI, N.; PENA, H.F.J.; CORTEZ, A. Occurrence of protozoa and helminths in faecal samples

of dogs and cats from São Paulo city. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v.36, n.2, p.87-91, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Presença de animais no domicílio. Rio de Janeiro, Brasil. 89 p., 2020. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101748.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2021. LIMA, F.S.C.; SILVA, T.; CARVALHO, A.C.F.; DIAS, P.M.; RAMOS, C.D.; BATISTA, L.C.S.O. Contaminação

ambiental por ovos de *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* spp. em áreas de seis praças públicas do município de Valença, estado do Rio de Janeiro. **Acta Biomedica Brasiliensia**, v.8, n.1, p.35-42, 2017.

OVERGAAUW, P.A.M.; VAN KNAPEN, F. Veterinary and public health aspects of *Toxocara* spp. **Veterinary Parasitology**, v.193, n.4, p.398-403, 2013.

PERUCA, L.C.B.; LANGONI, H.; LUCHEIS, S.B. Larva migrans visceral e cutânea como zoonoses: revisão de literatura. **Veterinária e Zootecnia**, v. 16, n. 4, p. 601-616, 2012.

SHERDING, R.G.; JOHNSON, S.E. Doenças intestinais. In: BIRCHARD, S.J.; SHERDING, R.G. **Clínica de pequenos animais**. 3.ed. São Paulo: Roca, Cap.69. 2008.

SILVA, S.M.D.; ARAÚJO, F.A. Prevalência da infecção por *Giardia* sp. em cães do município de Porto Alegre-RS, comparação entre duas populações: cães de rua e cães com proprietário provenientes de áreas de vulnerabilidade social. **Journal of the Health Sciences Institute**, v.31, n.1, p.99-103, 2013.

TANTALEAN, M.; MICHAUD, C. Huésped definitivo de *Spirometra mansonoides* (Cestoda, Diphyllbothriidae) en el Perú. **Revista Peruana de Biología**, v.12, n.1, p153-157, 2005.



HISTOPLASMOSE SISTÊMICA EM CADELA NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO, ACRE: RELATO DE CASO

THAYRA RUANA DE LIMA LEÃO; JULIANA ORLANDO SILVA; BÁRBARA ARAGÃO
MELO; RAYANE DA SILVA SANTOS DO VALE; ALISSA COSTA OLIVEIRA.

Introdução: O *Histoplasma* sp. é o fungo causador da histoplasmose, de distribuição mundial e é encontrado no solo, principalmente com a presença de fezes de aves ou morcegos. A infecção ocorre através da inalação de microconídios dispersos no ambiente, com período de incubação de 7 a 14 dias nos animais domésticos. O diagnóstico definitivo é feito a partir do isolamento do fungo em meio de cultivo Ágar Sabouraud-dextrose. **Objetivos:** Objetivou-se relatar um caso de histoplasmose sistêmica, em cadela de quatro anos de idade, sem raça definida, atendida na Clínica Veterinária de Ensino da Universidade Federal do Acre (CVE - UFAC) em março de 2022. **Material e métodos:** O tutor levou o animal a clínica com a queixa principal de apatia, dispnéia, anorexia, hipodipsia, êmese e episódios de crises convulsivas tônico-clônicas. Foram solicitados hemograma, pesquisa de hemoparasitas e bioquímica sérica (alanina aminotransferase, fosfatase alcalina, ureia, creatinina e albumina). **Resultados:** Como resultado, identificou-se anemia normocítica normocrômica, hipoproteinemia, linfopenia, desvio à esquerda degenerativo, eosinofilia, trombocitopenia, azotemia e soro icterico. Ainda foram observadas formas leveduriformes sugestivas de *Histoplasma* spp. no monócitos, além de inclusões sugestivas de *Anaplasma* spp. na capa leucocitária. Com isso, foram solicitadas também radiografia torácica, revelando padrão pneumônico; cultura fúngica do sangue, cujo resultado foi negativo; e reação em cadeia da polimerase para detecção gemônica da família Anaplasmataceae, com resultado positivo. O animal foi submetido a tratamento com itraconazol, doxiciclina e fenobarbital, porém veio a óbito quatro dias após a primeira consulta. **Conclusão:** Destaca-se que, apesar da cultura negativa, foram utilizadas outras formas de diagnóstico para histoplasmose. Considera-se, ainda, que a infecção concomitante com anaplasmoses, associada à faixa etária suscetível de menor que 5 anos, possam ter colaborado para o quadro clínico apresentado, com evolução fatal.

Palavras-chave: Canino; histoplasma sp.; pneumonia fúngica; amazônia brasileira..



ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA MIELOMENINGOCELE NÍVEL L4-L5: UMA REVISÃO DE LITERATURA

LARISSA DE JESUS RABELO; LARISSA DE JESUS RABELO; TAINARA GARCEZ DOS SANTOS

Introdução: A Mielomeningocele é um defeito no fechamento do tubo neural que ocorre entre a terceira e quarta semana de gestação. Sua incidência mundial varia entre 0,1 a 10 casos para cada 1.000 nascidos, com causa multifatorial que vai desde fatores genéticos até a deficiência de ácido fólico na gravidez. Seu nível de lesão é classificado em: torácico, lombar alto, lombar baixo e sacral, sendo que a maior incidência é no nível lombar baixo, inclusive pode-se diagnosticar ainda no período gestacional. Tem-se danos ortopédicos, neurológicos e gerituniários; e como principais manifestações associadas a hidrocefalia e a síndrome de Arnold Chiari II, necessitando do cuidado de uma equipe multidisciplinar, tendo a fisioterapia um papel fundamental no processo de reabilitação desses comprometimentos. **Objetivos:** Abordar os efeitos do tratamento fisioterapêutico precoce na mielomeningocele nível l4-l5. **Metodologia:** Foi realizada uma busca na literatura por periódicos em plataformas eletrônicas, tais como, Google Acadêmico, SCIELO, e LILACS, visando encontrar as principais e intervenções fisioterapêuticas precoces utilizados em portadores de mielomeningocele nível lombar baixo. **Resultados e discussão:** Dos 50 artigos foram selecionados 15 que mostraram as seguintes intervenções fisioterapêuticas: exercícios de fortalecimento muscular, alongamentos, estímulos reflexos, treino de marcha com órtese, utilização da hidroterapia, Conceito Neuroevolutivo Bobath, esteira, treino de equilíbrio e tratamento com eletroestimulação. **Conclusão:** A atuação da fisioterapia precoce e a participação dos pais foram fatores contribuintes para um bom prognóstico. Nas crianças com mielomeningocele nível lombar baixo se mostrou eficaz em seu desenvolvimento neuropsicomotor, diminuindo os danos causados pelas manifestações associadas, promovendo uma maior independência funcional, porém são necessários mais estudos para aprimorar o tratamento.

Palavras-chave: Fisioterapia, Mielomeningocele, Precoce.



ALÉM DO PESO: SIGNIFICAÇÕES DA OBESIDADE E DAS ESTRATÉGIAS DE CUIDADO.

AMANDA CANÁRIO DE CASTRO

Introdução: A obesidade é classificada como uma doença crônica não transmissível (DCNT), e apesar de ser caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo, já existe na literatura, um conceito mais amplo numa perspectiva biopsicossocial e multifatorial da sua etiologia, envolvendo dimensões culturais, ambientais, históricas, políticas, socioeconômicas, subjetivas e biológicas. **Objetivo:** Este estudo objetivou contribuir com um olhar sobre as experiências das pessoas com obesidade em relação ao seu corpo, à sua condição de obesidade, bem como às estratégias terapêuticas (convencionais e/ou alternativas) utilizadas no controle do peso corporal e/ou como formas de cuidado relacionado à obesidade. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa desenvolvido no contexto do projeto “A Efetividade das Práticas Integrativas e Complementares no Cuidado a Pessoas com Obesidade: um Estudo Qualitativo”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia (CEPNUT) sob o parecer 3.608.474. O estudo foi desenvolvido na cidade de Salvador, Bahia, e teve como participantes da pesquisa pacientes adultos que buscavam controle do peso corporal e estavam em acompanhamento em um centro de referência para o acompanhamento em saúde de pacientes com obesidade. Para a produção de dados foram realizadas entrevistas semiestruturadas, que foram gravadas, e posteriormente transcritas, organizadas e analisadas. Foram excluídos usuários que apresentam patologias graves associadas à obesidade e/ou que exigissem tratamentos terapêuticos muito específicos. Todos os participantes aceitaram voluntariamente participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). **Resultados:** Dos resultados das entrevistas formaram-se três categorias: a primeira, aborda a história das participantes no processo de constituir-se gorda; a segunda apresenta as significações atribuídas à obesidade, refletindo acerca dos motivos que legitimam a perda de peso e seus constantes desafios dentro de uma sociedade gordofóbica; por fim, a terceira categoria, que aborda as estratégias terapêuticas utilizadas para o controle do peso e as significações atribuídas as mesmas. **Conclusão:** Foi possível observar que existem várias possibilidades de cuidado, motivações bem como diversas vivências da obesidade; também observamos a necessidade de abordagens que compreendam as particularidades desse fenômeno.

Palavras-chave: Corpo, Corpulência, Estereótipos.



SAÚDE ÚNICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: ENFERMAGEM E LIDERANÇA

ANA LUIZA FERREIRA AYDOGDU

Introdução: A saúde única é uma abordagem baseada na tríade saúde humana, animal e ambiental. Segundo essa abordagem essas três esferas são indissociáveis. O sistema de saúde deve, portanto, estar voltado para ações de saúde única. Profissionais de enfermagem têm papel fundamental na promoção e manutenção da saúde da população, devendo desenvolver estratégias de acordo com os pilares da saúde única. Principalmente as instituições de atenção básica à saúde favorecem ações de saúde única, uma vez que ações de saúde primária podem ser voltadas tanto para o indivíduo em forma de diagnóstico precoce e tratamento, aplicação de vacinas e educação em saúde; como também para o meio ambiente através do controle de vetores e saneamento básico entre outras. Ações desenvolvidas por profissionais de enfermagem, por sua vez, dependem das decisões de seus gestores. **Objetivos:** Analisar a literatura científica disponível a respeito do papel do profissional de enfermagem na atenção primária à saúde e discutir a influência da liderança na prestação de uma assistência de qualidade. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. A busca por estudos ocorreu no mês de junho de 2022, na base de dados Scopus. Os descritores “*primary health*” AND “*nursing*”, que correspondem aos descritores “saúde primária” e “enfermagem” foram utilizados nas buscas por títulos de estudos originais de pesquisa primária publicados em inglês, português ou espanhol nos últimos 10 anos cujos textos completos estivessem disponíveis na Internet. **Resultados:** Dos 87 artigos encontrados, 10 corresponderam ao objetivo do estudo e foram incluídos nesta revisão. Os artigos são de seis países diferentes e cinco deles são pesquisas qualitativas. Estudos mencionaram a importância de estratégias inovadoras e do enfoque comunitário. Ausência de vínculo com a comunidade, recursos humanos insuficientes e alta demanda foram apontados como problemas enfrentados. Em todos os estudos o apoio dos gestores foi identificado como essencial para a prestação de uma assistência integral. **Conclusão:** Para que ações de saúde única sejam desenvolvidas pela enfermagem é preciso que haja capacitação profissional através de investimentos na área e educação permanente, além disso, gerenciamento financeiro e de pessoal são essenciais para o sucesso dessa abordagem.

Palavras-chave: Atenção primária à saúde, Enfermagem, Liderança, Saúde única.



ANÁLISE DA RELAÇÃO DA DISFAGIA RETROESTERNAL EM PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM DOENÇA DE CHAGAS: UMA REVISÃO NARRATIVA

CAIO MALEF DA SILVA SOARES; SAMANTHA BRUNA DA SILVA LOPES; JOSÉ AUGUSTO DE MEDEIROS FILHO; FRANCISCO JOSÉ MENDES JÚNIOR; CAIO MARQUES DA SILVA

Introdução: a Doença de Chagas é uma patologia ocasionada pelo parasita *Trypanosoma cruzi*, a qual é transmitida ao ser humano, principalmente, através do contato com as fezes contaminadas do vetor transmissor, os insetos triatomíneos. Além disso, a transmissão pode ocorrer através da mucosa, via oral e pela ingestão de alimentos contaminados. Em cerca de 20 a 30% dos casos, a contaminação pelo protozoário causa, a longo prazo, comprometimentos cardiovasculares, como hipertrofias, insuficiência cardíaca e arritmias. Além disso, 15 a 20% terão sequelas digestivas, como megaesôfago e megacólon; **Objetivo:** o objetivo deste trabalho é avaliar a relação existente entre a disfagia retroesternal e a doença de chagas; **Metodologia:** para analisar a temática, foi desenvolvida uma revisão bibliográfica narrativa. A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio das bases de dados PUBMED e SCIELO, utilizando os descritores *Chagas Disease* e *Deglutition Disorders*. Foram selecionados artigos científicos publicados no período de 2017 a 2022, incluídos nos idiomas inglês e português. Foram excluídos da análise estudos não randomizados ou período de publicação; **Resultados:** os sintomas comuns relatados por complicações da Doença de Chagas, relacionados ao esôfago, são regurgitação, odinofagia, perda de peso e engasgos. Esses sintomas ocorrem pela lesão do plexo mioentérico esofágico, que acarreta perda do peristaltismo desse órgão. Além dessa causa já conhecida, é válido ressaltar que em raros casos a disfagia pode ser ocasionada de forma mecânica pela compressão que o átrio esquerdo hipertrofiado causa no esôfago. Essa hipertrofia atrial é causada principalmente pela liberação de moléculas lesivas pelas fibras cardíacas, como as perforinas, que são substâncias secretadas pelos linfócitos T CD8 durante a reação inflamatória. Tal evento causa distensão do tecido muscular estriado miocárdico e posteriormente o seu aumento; **Conclusão:** a partir deste estudo, pode-se concluir que o paciente chagásico pode apresentar sintomas esofágicos por dois principais fatores: lesão direta do esôfago e compressão feita pelo coração hipertrofiado. Nesse sentido, é imprescindível que o profissional de saúde tenha essas duas hipóteses, para proporcionar um tratamento mais eficaz ao paciente.

Palavras-chave: *Trypanosoma cruzi*, Transtornos de deglutição, Tripanossomíase americana.



RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA PRESENTE EM TARTARUGAS-VERDE (CHELONIA MYDAS)

FERNANDA SOBRAL SHORT; ANNA BEATRIZ FERREIRA ROCHA; GISELE LÔBO-HAJDU;
ROSANE SILVA

Introdução: O aumento da resistência antimicrobiana é um problema global, devido à contaminação do solo, da água pelo uso indiscriminado de antimicrobianos. Os esforços para lidar com a disseminação dessas bactérias resistentes requerem, portanto, a adoção de uma abordagem “One Health”. Para monitorar estas bactérias no ambiente, podemos utilizar espécies bioindicadoras. A *Chelonia mydas*, popularmente conhecida como tartaruga-verde é um exemplo de espécie bioindicadora porque passam a maior parte de sua vida em ambientes costeiros, o que as expõem a fatores antrópicos. **Objetivo:** avaliar a magnitude da disseminação dos microrganismos portadores de genes de resistência presentes em espécies bioindicadoras e comparar métodos independentes e dependentes de cultivo em associação com genes de resistência aos antibióticos. **Metodologia:** Neste trabalho, as tartarugas-verde foram capturadas em 2019 na praia de Itaipu, Rio de Janeiro, Brasil (Licença SISBIO – número: 71913-1) em parceria com o Projeto Aruanã. Amostras em duplicata de cloaca e pescoço de 16 tartarugas-verde foram coletados através de swabs e condicionados em meio de preservação de DNA para análise metagenômica e dispostos em meio ágar nutriente. Para análise da resistência no cultivo, utilizamos antibióticos Cefalotina, Ciprofloxacina, Gentamicina, Tetraciclina, Vancomicina, nas respectivas concentrações 30 µg/mL, 5 µg/mL, 10 µg/mL, 30 µg/mL e 30 µg/mL. As análises de metagenômica foram realizadas nas amostras preservadas, utilizando o sequenciador de nova geração (Ion S5™). As sequências geradas foram analisadas utilizando o serviço online MG-RAST e para o estudo dos genes de resistência usamos o AMRplusplus. **Resultados:** As bactérias presentes nas colônias resistentes foram contadas, isoladas e identificadas por meio do MALDI-TOF. As espécies mais presentes foram *Proteus mirabilis* e *Morganella morganii*, espécies nosocomiais. A análise metagenômica revelou mais de 89,1% das amostras de microrganismos pertencentes ao Domínio Bacteria. Encontramos genes de resistência aos antibióticos muito utilizados na clínica humana e ambiental, como GYRA. Com os metagenomas foi possível visualizar que todas as amostras apresentavam multirresistência. **Conclusão:** O biomonitoramento de habitats marinhos será de grande valia na regulação de programas de preservação e na restrição da descarga de poluentes no meio ambiente, impedindo assim a disseminação de bactérias resistentes a antibióticos.

Palavras-chave: Conceito one health, Metagenoma, Tartaruga-verde.



CRIPTOCOCOSE EM PORQUINHOS-DA-ÍNDIA (*CAVIA PORCELLUS*)

RAQUEL LEITE URBANO; MARIA EDUARDA DE SOUZA TEIXEIRA CAMPOS; MAÍRA MEIRA NUNES; FLADEMIR WOUTERS; ANGÉLICA TEREZINHA BARTH WOUTERS

Introdução. Porquinhos-da-Índia (*Cavia porcellus*) são roedores exóticos, muito utilizados como animais de companhia. Podem albergar patógenos zoonóticos, como o fungo *Cryptococcus* sp., cujas principais espécies são *C. neoformans* e *C. gatti*, responsáveis pela criptococose em humanos e animais. Os sinais clínicos podem incluir alterações respiratórias, neurológicas, tegumentares ou oculares. O diagnóstico se baseia em exames citológicos e histológicos, com visualização de leveduras, caracterizadas por estruturas ovais delimitadas por halo que não se cora com eosina e hematoxilina (HE). **Objetivos.** Relatar lesões macro e microscópicas de criptococose em porquinhos-da-Índia necropsiados no Setor de Patologia Veterinária da Universidade Federal de Lavras. **Metodologia.** Dois porquinhos-da-Índia foram submetidos a necrópsia, na qual foram colhidas amostras em formol 10%, clivadas, processadas para histopatologia e coradas com HE. Novos cortes foram corados com Ácido Periódico de Schiff (PAS) e Grocott. **Resultados.** Os porquinhos-da-Índia eram contactantes. Um manifestou sinais clínicos respiratórios e neurológicos e veio a óbito. Na necrópsia havia material róseo-acinzentado pálido e mole no lado direito da cavidade nasal, estendendo-se à cavidade craniana. Havia menor quantidade de conteúdo semelhante no lado esquerdo da cavidade nasal e em cavidade craniana, além de hemorragia em bulbo olfatório e região frontal do soalho craniano. Na citopatologia do material mole foram observadas estruturas leveduriformes com cápsula espessa não corada, compatíveis com *Cryptococcus* sp. Na histopatologia de encéfalo, medula espinhal, pulmão e tecido nasal havia grande quantidade de estruturas leveduriformes com halo claro, associada a infiltrado linfo-histioplasmocítico discreto. As leveduras eram compatíveis com *Cryptococcus* sp. e marcaram nas colorações de PAS e Grocott. O segundo animal foi eutanasiado após manifestar sinais respiratórios leves. Na necrópsia havia material liquefeito em narinas, material gelatinoso amarelado nos seios paranasais frontais, cuja mucosa estava discretamente avermelhada e os pulmões discretamente amarelados. No exame histopatológico havia estruturas leveduriformes com halo claro nos pulmões; em luz de alvéolos, livres e no interior de macrófagos, associados a infiltrado inflamatório linfocítico. **Conclusão.** O diagnóstico de criptococose foi baseado no achado das estruturas ovaladas com halo claro característico nos dois porquinhos-da-Índia. Os sinais clínicos inespecíficos dificultam o diagnóstico precoce, sendo os exames cito e histopatológico essenciais para o diagnóstico.

Palavras-chave: Cobaia, *Cryptococcus* sp., Saprozoonose.



IDENTIFICAÇÃO DE PATÓGENOS E GENES DE RESISTÊNCIA EM AMOSTRAS DE ESTAÇÕES DE TRATAMENTO E ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE MUNICÍPIOS DO RIO DE JANEIRO

ANNA BEATRIZ FERREIRA ROCHA; SARA MESQUITA COSTA; FERNANDA SOBRAL SHORT; ROSANE SILVA

Introdução: Bactérias resistentes a antibióticos são uma grande ameaça para a saúde humana, animal e ambiental. O aumento progressivo de resistência tem sido observado tanto no ambiente hospitalar quanto na comunidade e outros setores devido ao uso inadequado desses medicamentos, ocasionando grande impacto econômico e dificultando a realização de tratamentos. A utilização de amostras de esgoto tem se mostrado uma boa estratégia de monitoramento para poliovírus, resistência antimicrobiana e, mais recentemente, para o rastreamento de SARS-Cov-2. **Objetivos:** Neste trabalho, buscamos identificar a distribuição de patógenos de importância clínica e genes de resistência antimicrobiana nos esgotos de municípios do Rio de Janeiro como recurso de monitoramento ambiental. **Metodologia:** Foram coletadas 11 amostras de esgoto bruto de estações de tratamento e estações elevatórias durante o período de inverno. Essas amostras passaram por duas etapas de filtragem, extração e quantificação de DNA, construção de biblioteca e sequenciamento paralelo massivo (shotgun) utilizando a plataforma Ion Torrent S5 para a abordagem metagenômica. As análises taxonômicas a níveis de filo, classe e gênero, identificação de resistência aos níveis de classe e grupo gênico, estatística e a construção de *heatmaps* foram realizadas através das ferramentas MG-RAST, AmrPlusPlus, PAST e RStudio, respectivamente. **Resultados:** Foi possível observar a predominância dos filós Actinobacteria, Bacteroidetes, Firmicutes e Proteobacteria em todas as amostras, como também um grande destaque da classe Bacilli e o gênero *Bacillus* para as amostras de Copacabana e Sepetiba. Os gêneros *Acinetobacter*, *Bacteroides* e *Lysinibacillus* foram identificados em destaque para as amostras de Vargem Grande, Caju e Copacabana, respectivamente. Já em relação ao resistoma, foi possível observar uma predominância de resistência a múltiplas drogas em todas as amostras, como também maior abundância relativa de resistência às classes de antibióticos das tetraciclínas, rifampicinas, MLS (Macrolídeos-Lincosamidas-Streptograminas), aminoglicosídeos e fluoroquinolonas. **Conclusão:** Tendo em vista a escassez de notificações de casos e dados consistentes sobre a circulação e transmissão de patógenos e de resistência antimicrobiana, a utilização de amostras de esgoto se torna uma interessante estratégia de monitoramento, proporcionando uma análise coletiva da população, incluindo a porcentagem de indivíduos saudáveis, os quais também contribuem para o alarmante contexto.

Palavras-chave: Resistência antimicrobiana, Monitoramento ambiental, Metagenômica, Esgoto, One health.



INFECÇÃO POR LEPTOSPIRA SPP. EM GATOS

LETÍCIA DA SILVA; TAMIRIS SILVA LOPES; BRENDA PICOLI GHENO

Introdução: Leptospirose é uma das doenças de caráter zoonótico mais relevantes no mundo, envolvendo diferentes bactérias do gênero *Leptospira* spp.. Essa doença acomete principalmente homens e animais domésticos, porém, os felinos apresentam menor incidência de sinais clínicos em comparação aos caninos, sugerindo estudos mais relacionando a presença de *Leptospira* spp. com sinais clínicos associados a doenças renais e hepáticas nesses animais. **Objetivos:** Evidenciar a etiologia, fontes de contaminação, diagnóstico e tratamento da leptospirose em felinos. **Metodologia:** Revisar estudos que demonstraram que felinos domésticos não são resistentes ou refratários às bactérias do gênero *Leptospira*. Para isso, estudos nos quais felinos foram submetidos a avaliações sorológicas para *Leptospira* spp. foram incluídos no levantamento. **Resultados:** foram encontradas que as bactérias do gênero *Leptospira* spp. são caracterizadas como Gram-negativas, formato helicoidal, móveis, capazes de atravessar meios viscosos e tecidos conjuntivais, sendo descritas mais de 20 espécies e 300 sorovares, onde Pyrogenes, Bataviae, Autumnalis, Copenhageni, Pomona e Icterohaemorrhagiae já foram descritas em felinos, incluindo isolamento de uroculturas de animais com e sem sinais clínicos, configurando-os um potencial reservatório. A principal forma de contaminação e transmissão tem se dado por via oral, descrita por estudos utilizando camundongos, sugerindo maior prevalência em animais com hábito de caça, uma vez que roedores e aves podem abrigar *leptospira* spp., além da possibilidade de contaminação pela exposição à urina de cachorros contactantes positivos. O diagnóstico é possível através de diversas metodologias, entre elas as avaliações sorológicas, moleculares (Reação em Cadeia da Polimerase), exames bioquímicos de função renal e hepática, inspeção da urina fresca em campo escuro e isolamento e cultura, associados ao exame clínico, juntamente com anamnese e avaliação dos fatores de risco, como local de residência, hábitos e fatores comportamentais, idade e convivência com outros animais. O tratamento preconiza a estabilização e suporte ao paciente, incluindo antibioticoterapia, reposição hídrica e protetores hepáticos e renais. **Conclusão:** O monitoramento de felinos positivos para sorovares de *Leptospira* spp. é de extrema importância, para saúde pública, para o entendimento da disseminação deste patógeno, assim como quadros renais e hepáticos subdiagnosticados em pacientes felinos

Palavras-chave: Felinos, Leptospirose, Sorovares.



GIARDÍASE – TRANSMISSÃO CÃO E HOMEM: MANEJO AMBIENTAL NO CONTROLE E PREVENÇÃO DA DOENÇA

STEFANI FERNANDES DE SOUZA; DIEGO RIBEIRO; ANTONIO CARLOS MARCONDES DE CARVALHO NETO; MURILO FERREIRA ANDRADE; LETÍCIA LARA GIAROLA SILVA

RESUMO

Introdução: Os protozoários do gênero *Giardia spp.* estão associados a quadros de diarreia em humanos e animais, configurando zoonose de grande relevância na saúde pública. *Giardia lamblia*, também denominada de *G. duodenalis* ou *G. intestinalis*, corresponde à principal espécie encontrada em mamíferos domésticos e no homem, demonstrando o grande potencial zoonótico pela proximidade entre essas espécies. **Objetivo:** Objetiva-se relatar um caso de giardíase em cão e infecção de um contactante humano, sinais clínicos, tratamento, prevenção e profilaxia. **Relato de caso:** Foi atendido em Hospital Veterinário, um canino, Spitz Alemão, 3 meses, com apatia, êmese e diarreia amarelada com estrias hemorrágicas há três dias. O paciente foi adquirido de um canil. O tutor relatou ter um contactante humano apresentando quadros intermitentes de diarreia. Diante do exposto, foi realizado o atendimento emergencial com aquecimento do animal e posterior fluidoterapia. O paciente permaneceu em internação, recebendo antibioticoterapia, terapia antiemética, anti-helmíntica, protetores de mucosa e suporte nutricional. Paciente foi liberado para casa com ondansetrona 1 mg/kg via oral (VO) a cada 12 horas (BID) durante 8 dias, sucralfato 3 ml VO a cada 8 horas (TID) durante 8 dias, pantoprazol 1 mg/kg VO BID durante 8 dias, probiótico 3 gramas a cada 24 horas (SID) VO durante 5 dias, drontal® 1ml VO SID durante 4 dias e metronidazol 15 mg/kg BID VO durante 5 dias. Houve remissão completa do quadro. **Discussão:** No caso relatado, o histórico, rápido diagnóstico e medidas de controle medicamentosas, profilaxia no ambiente e contactantes foram essenciais para resolução do quadro. **Conclusão:** Em síntese, a giardíase é uma enfermidade com grande potencial zoonótico. Os indivíduos acometidos podem apresentar quadros de diarreia como manifestação clínica. No entanto, alguns permanecem assintomáticos, eliminando grande quantidade de cistos infectantes no ambiente. Medidas profiláticas ambientais, aliadas ao tratamento dos doentes e contactantes são essenciais para o controle da doença.

Palavras-chave: Giárdia; zoonose; parasita; protozoário.

1 INTRODUÇÃO

O protozoário *Giardia spp.* frequentemente está associado a quadros de diarreia em humanos, animais domésticos e selvagens. Trata-se de uma zoonose de grande relevância na saúde pública (LENZI, 2013; TAYLOR; COOP; WALL, 2016).

A giardíase é uma patologia rotineira nos atendimentos clínico veterinário. Configura um dos parasitos intestinais mais prevalentes em seres humanos. Estima-se que 280 milhões de casos da doença ocorram anualmente, sendo a diarreia uma importante causa de óbito em crianças com menos de cinco anos em países subdesenvolvidos (DESTRO et al., 2019; DIXON, 2021; EINARSSON; MA'AYEH; SVÄRD, 2016).

Giardia lamblia, também denominada de *G. duodenalis* ou *G. intestinalis*, corresponde à principal espécie encontrada em mamíferos domésticos e no homem. Há um grande potencial zoonótico possibilitado pela proximidade entre essas espécies e adaptação do micro-organismo (BARTMANN; ARAÚJO, 2004; DESTRO et al., 2019; DIXON, 2021; LENZI, 2013). O parasito possui ciclo de vida direto, com dois estágios principais: os trofozoítos e o cisto infeccioso. A infecção ocorre pela ingestão de água ou alimentos contaminados com fezes contendo a forma cística ou por via fecal-oral (DESTRO et al., 2019; EINARSSON; MA'AYEH; SVÄRD, 2016; RYAN; CACCIÒ, 2013).

Considerado um parasito de clima tropical e temperado, ao ser eliminado no ambiente, o cisto é resistente. Permanece viável por longos períodos, caracterizando um dos principais problemas de contaminação ambiental (LENZI, 2013). Bebês, crianças, idosos e indivíduos imunocomprometidos correspondem ao grupo de maior risco (DIXON, 2021). De modo semelhante, a incidência da infecção em cães e gatos é mais prevalente em filhotes, animais errantes, animais de canis, domiciliados, principalmente em superpopulações e indivíduos imunocomprometidos (BARTMANN; ARAÚJO, 2004; DESTRO et al., 2019; QUADROS et al., 2015). Em contrapartida, muitos cães e gatos parasitados são assintomáticos, assumindo maior importância na transmissão da doença aos humanos e na eliminação dos cistos infectantes (QUADROS et al., 2015).

A giardíase humana pode ser assintomática. Quando sintomática, causa diarreia crônica, intermitente ou aguda, de forma não hemorrágica (ALKMIN et al., 2021). Os animais adultos, em sua maioria, são portadores assintomáticos, assumindo forte papel na contaminação ambiental. Quando manifestados os sintomas incluem enterites com presença de diarreia de odor fétido e rançoso, de consistência mole, pastosa, espumosa, pálida ou esteatorreica. A presença de sangue nas fezes é um achado não obrigatório, porém, comum. Quando não realizado o tratamento, o quadro clínico pode evoluir para apatia, perda de peso, dor abdominal, êmese e baixo desenvolvimento corporal (DESTRO et al., 2019).

Para diagnóstico padrão ouro, realize-se o exame coproparasitológico com amostras de fezes frescas, submetendo-as à técnica de flutuação fecal com sulfato de zinco. Ressalta-se a importância da análise de três amostras de fezes frescas por três dias consecutivos é primordial, pois o cisto ser eliminado de forma intermitente (DESTRO et al., 2019; LENZI, 2013; QUADROS et al., 2015). No hemograma pode ser observada eosinofilia e discreta anemia (LENZI, 2013).

O tratamento se baseia na utilização de fármacos como metronidazol, febendazol, albendazol e furazolidona, podendo ser necessária a repetição em casos de reinfecção (LENZI, 2013; TAYLOR; COOP; WALL, 2016). Salienta-se a importância da vacinação dos animais, investimento em saneamento ambiental, higiene pessoal e alimentar, além de manter animais distantes de fontes de água e alimento humanos como formas importantes de profilaxia da doença.

Objetiva-se relatar um caso de giardíase em cão e infecção de um contactante humano, seus sinais clínicos, tratamento e medidas profiláticas utilizados.

2 RELATO DE CASO

Foi atendido em Hospital Veterinário, um canino, Spitz Alemão, de 3 meses de idade, apresentando quadro de apatia, êmese e diarreia líquida de cor amarela com estrias hemorrágicas há três dias. Devido à idade do paciente, encontrava-se com o quadro vacinal e vermifugação incompletos. O responsável relata ter adquirido recentemente o animal de um canil de criação e que um contactante humano responsável pela limpeza do ambiente domiciliar também apresentava quadros intermitentes de diarreia.

No exame físico foi constatado desidratação de 8%, taquicardia e hipotermia. No hemograma constatou-se discreta eosinofilia.

Diante do quadro foi realizado o atendimento emergencial, aquecendo o paciente e, após normalização da temperatura corporal, submetendo-o à fluidoterapia de reposição nas primeiras seis horas, seguida da fluidoterapia de manutenção. Pelo quadro emergencial apresentado o diagnóstico definitivo não foi feito. Logo, o diagnóstico terapêutico foi instituído após exclusão de diagnósticos diferenciais como cinomose e parvovirose canina mediante teste de imunocromatografia negativos para essas doenças.

O animal permaneceu 24 horas internado, recebendo fluidoterapia, metronidazol 15 mg/kg intravenoso (IV) a cada doze horas (BID), ondansetrona 1 mg/kg BID IV, citrato de maropitant 1 mg/kg subcutâneo (SC) a cada 24 horas (SID), sucralfato 3 ml via oral (VO) a cada 8 horas (TID), cefalotina 20 mg/kg BID IV, probiótico 3 gramas SID, patê hipercalórico (calorias de manutenção) e drontal® 1 ml VO SID.

Com a melhora no quadro, o animal recebeu alta, mantendo em casa a utilização da ondansetrona 1 mg/kg VO BID durante 8 dias, sucralfato 3 ml VO TID durante 8 dias, pantoprazol 1 mg/kg VO durante 8 dias, probiótico 3 gramas SID VO durante 5 e drontal® 1ml VO SID durante 4 dias e metronidazol 15 mg/kg BID VO durante 5 dias. Além das medicações, foi recomendado a limpeza do ambiente e objetos com *lysoform*®, isolamento e banho do animal e realização da vermifugação profilática do cão contactante. Também foi recomendado a utilização de luvas sempre que a manipulação do animal fosse necessária, além de indicado procurar ajuda médica para suporte do humano com sintomas e contactantes. Após 14 dias, foi repetido o protocolo de vermifugação, obtendo completa melhora do quadro.

3 DISCUSSÃO

A giardíase é uma doença com potencial zoonótico de grande interesse no Brasil. O crescente número de cães domiciliados e errantes facilita a contaminação do ambiente por fezes de animais infectados e assintomáticos (DESTRO et al., 2019).

Os cistos são a forma infectante da doença, após a ingestão, os trofozoítos se aderem a parede intestinal, e aqueles que não se aderem seguem para o intestino grosso, voltando a forma de cisto e sendo liberado de forma intermitente nas fezes do hospedeiro (ALKMIN et al., 2021).

A prevalência de giardíase no Brasil está associada a precariedade de medidas de higiene, profilaxia e no sistema de saneamento básico, podendo o cisto permanecer viável no ambiente por até 60 dias (DESTRO et al., 2019).

Ambiente com deficiência sanitária, que abrigam muitos filhotes e com aglomerações de animais são mais propensos a infecções por *Giardia*, associado ao hábito de coprofagia presente nos cães jovens, contribuindo para autoinfecção (DESTRO et al., 2019; LENZI, 2013; QUADROS et al., 2015).

Toda essa arquitetura nos remete ao conceito de *One Health*, o qual discursa sobre a indissociação das saúdes ambiental, humana e animal. Em esferas mais práticas, preconiza-se a manutenção da saúde de cada uma das esferas supracitadas para que, harmonicamente, haja a promoção da saúde única (SAÚDE, 2018).

Portanto, o controle da doença e medidas preventivas nas esferas ambientais, humana e animal são essenciais. A higienização do ambiente é fundamental para que outros animais e humanos não sejam infectados, assim como a adoção de medidas primárias de saúde, tais como a correta higienização das mãos e calçados e retirada dos dejetos dos animais, visto o ciclo orofecal do parasito. Preconiza-se cuidado no preparo dos alimentos (higienização de frutas e legumes) e a ingestão de água tratada e filtrada. Como a prevalência da infecção e a distribuição da doença são globais, profissionais da saúde e ciências biológicas exercem papel fundamental no controle da doença na medida que, dentro de suas respectivas áreas e funções, medicam animais doentes, orientam tutores sobre riscos zoonóticos da enfermidade, estabelecem planos para manejo sanitário e ambiental, a fim de promoverem saúde pública (DESTRO et al., 2019; LENZI, 2013; SANTANA et al., 2014).

No caso relatado, o histórico do animal, rápido diagnóstico e medidas de controle medicamentosas e profiláticas no ambiente e nos contactantes foram essenciais para resolução do quadro e controle da disseminação da doença.

4 CONCLUSÃO

Em síntese a giardíase é uma enfermidade com grande potencial zoonótico. Os indivíduos acometidos podem apresentar quadros de diarreia como manifestação clínica, porém, na maioria dos casos esses permanecem assintomáticos, eliminando grande quantidade de cistos infectantes no ambiente, servindo de fonte de infecção para animais e humanos. Medidas profiláticas e de limpeza, aliadas ao tratamento dos doentes e contactantes são essenciais para o controle da doença.

REFERÊNCIAS

- ALKMIN, A. C. M. A. et al. GIARDÍASE: EPIDEMIOLOGIA, MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E DIAGNÓSTICO GIARDIASIS: EPIDEMIOLOGY, CLINICAL MANIFESTATIONS AND DIAGNOSIS. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research-BJSCR BJSCR**, v. 36, n. 1, p. 2317–4404, 2021.
- BARTMANN, A.; ARAÚJO, F. A. P. DE. Frequência de *Giardia lamblia* em cães atendidos em clínicas veterinárias de Porto Alegre, RS, Brasil. **Ciência Rural**, v. 34, n. 4, p. 1093–1096, 2004.
- DESTRO, F. C. et al. Giardíase: importância na rotina clínica veterinária. **Pubvet**, v. 13, n. 12, p. 1–6, dez. 2019.
- DIXON, B. R. *Giardia duodenalis* in humans and animals – Transmission and disease. **Research in Veterinary Science**, v. 135, p. 283–289, 1 mar. 2021.
- EINARSSON, E.; MA'AYEH, S.; SVÄRD, S. G. An up-date on *Giardia* and giardiasis. **Current Opinion in Microbiology**, v. 34, p. 47–52, 1 dez. 2016.
- LENZI, N. R. R. **Atualidades em Giardíase na Medicina Veterinária: Revisão de Literatura**. Monografia—Porto Alegre: Centro de Estudos Superiores de Maceió, 2013.

QUADROS, R. M. et al. Ocorrência de *Giardia duodenalis* em cães domiciliados e apreendidos pelo Centro de Controle de Zoonoses de Lages, Santa Catarina, Brasil. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, v. 110, n. 595–596, p. 127–132, 2015.

RYAN, U.; CACCIÒ, S. M. Zoonotic potential of *Giardia*. **International Journal for Parasitology**, v. 43, n. 12–13, p. 943–956, nov. 2013.

SANTANA, L. A. et al. Atualidades sobre giardíase. **Jornal Brasileiro de Medicina**, v. 102, n. 1, p. 7–10, 2014.

SAÚDE Única. [S. l.]: Conselho Federal de Medicina Veterinária CFMV, 9 out. 2018. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/saude-unica/comunicacao/2018/10/09/>. Acesso em: 29 jun. 2022.

TAYLOR, M. A.; COOP, R. L.; WALL, R. L. **Parasitologia Veterinária**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.



UM RECORTE EPIDEMIOLÓGICO DA FEBRE AMARELA NAS REGIÕES DO BRASIL EM 10 ANOS

YASMIN EVLEM DOMINGOS DE SOUZA; DELANO XAXA LEITE RODRIGUES; DÉBORA MENEZES SILVA LEITE; GABRIEL HENRIQUE OLIVEIRA GOMES; IVAR VINGREN DE OLIVEIRA MARTINS

Introdução: A febre amarela é uma infecção breve, em que se observa comumente os sintomas de febre, calafrios, náuseas, vômitos, fraqueza, e dores no corpo, e com capacidade de levar o paciente a óbito. O principal vetor envolvido no ciclo de transmissão é o *Aedes Aegypti*, transportador do arbovírus do gênero flavivírus. No Brasil, os fatores econômico e social favorecem a prevalência da febre amarela, tornando o país um campo de estudo para pesquisadores. **Objetivo:** Analisar os casos de febre amarela nas diferentes regiões do Brasil, no período de 2011 a 2021. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico ecológico misto com dados coletados no DATASUS. Foram cruzadas as variáveis "Jan 2011 a Dez 2021", "Internações", "Valor total", "Óbitos", e "Taxa mortalidade". Os casos foram divididos de acordo com o local de internação, na sua respectiva região. **Resultados:** No total de anos analisados, ocorreram 2.045 casos de febre amarela em todo o Brasil, com maior presença de internações na região Sudeste, e menor na região Centro-Oeste. Porém, em 2021, o Nordeste apresentou 38 casos, seguido por Sudeste, 9. Embora 313 óbitos tenham ocorrido em todo período analisado, apenas 3 ocorreram a partir do ano de 2020. A taxa de mortalidade no Brasil vem decaindo desde o ano de 2019 até 2021, com o menor valor de 2,04. Em 10 anos, a região Sudeste foi a que mais gastou, totalizando R\$2.724.516,33. Já na região Centro-Oeste, o valor total gasto foi de R\$7.443,07. Em 2021, o maior gasto observado foi na região Nordeste, resultando em R\$21.710,87, seguido pela região Sul, R\$20.550,41. **Conclusão:** Notou-se que em 2021, as regiões Sudeste, Sul e Nordeste, foram as únicas a apresentarem internações, e apenas na Sudeste ocorreu óbito. Estes resultados mostram-se relevantes, pois os óbitos, a taxa de mortalidade e a quantidade de internações, impactam diretamente na qualidade de vida das pessoas nas respectivas regiões. E tais indicadores devem ser utilizados como norteadores das estratégias de investimentos em saúde pública nos setores de atenção primário, secundário e terciário.

Palavras-chave: Estudo epidemiológico, Saúde pública, Arbovírus.



AVALIAÇÃO DE MÉTODOS DE RESSINCRONIZAÇÃO EM BOVINOS DA RAÇA NELORE NA REGIÃO CENTRAL DE MINAS GERAIS

LUCAS GENEROSO RODRIGUES; EDUARDO DE MAGALHÃES PANELLI

RESUMO

Introdução: O Brasil atualmente tem uma baixa taxa quantidade de matrizes prenhez de sêmen de touros de centrais, desta maneira, o processo de ressinchronização tende a aumentar a quantidade de animais que ficam prenhez de inseminações. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi a avaliar resultados obtidos durante a estação de monta (EM) de 2021 e 2022, utilizando métodos de ressinchronização convencional e precoce em fazendas da Região Central de Minas Gerais. **Metodologia:** Foram realizadas duas análises de ressinchronização sendo que a primeira foi utilizado um lote de 74 multíparas paridas da raça Nelore inseminadas e reprotocolandas após 22 dias da primeira inseminação, sem prévio diagnóstico gestacional (com intuito de encurtar o período entre a exposição da fêmea ao sêmen, sem causar perdas embrionárias), utilizando implante de progesterona (P4) e benzoato de estradiol (BE), para após 8 dias realizar avaliação gestacional sendo que as vacas prenhes da primeira inseminação, foi realizada a retirada de implante e liberadas e as não gestantes receberam doses de prostaglandina (PGF2 α), cipionato de estradiol (CE), gonadotrofina coriônica equina (eCG) e retirada de implante, sendo submetidas a inseminação depois de 48 horas. A segunda análise foi desenvolvida utilizando 3 sincronizações em um total de 968 animais Neloires, sendo 267 novilhas, 329 multíparas solteiras e 372 multíparas paridas. As ressinchronização foram realizadas após o diagnóstico gestacional, sendo 30 dias depois da última IA. **Resultado:** Na primeira análise foi possível obter uma taxa de concepção da primeira IA de 37,83% e a taxa de concepção da segunda IA de 67,39%. Já na segunda análise foi alcançando taxas de prenhez acumuladas de 90,2%, 91,7% e 89,7%, respectivamente nas categorias de novilha, vaca solteiras e paridas. **Conclusão:** O uso de métodos de ressinchronização tem efeito de aumentar a quantidade de matrizes prenhes de sêmen de touros geneticamente superiores pelo uso de inseminação artificial em tempo fixo (IATF), auxiliando as Fazendas a alcançarem maiores ganhos em seus plantéis.

Palavras-chave: Bezerro; inseminação; produtividade; reprodução; sincronização.

1 INTRODUÇÃO

A pecuária brasileira no ano de 2020 foi responsável por 10% do valor do Produto Interno Bruto (PIB). Somente na área da bovinocultura de corte a movimentação de capital foi de 747,05 bilhões de reais. No Brasil, a parcela das vacas inseminadas é pequena entretanto, dos 100% dos procedimentos de inseminação artificial (IA), 89,8% dos animais inseminados foram pela prática da IATF sendo vendidos cerca de 21.255.375 protocolos comerciais para a realização da técnica (BARUSELLI, 2021).

No primeiro semestre de 2021, a IA em gado de corte esteve presente em 3.525 municípios brasileiros e ao somar com a pecuária de leite esta biotecnologia se encontra em 73,4% do Brasil (ASBIA, 2021). Houve um aumento pela procura e utilização de IATF nos

rebanhos bovinos no Brasil, tendo em vista que este processo tende a sanar problemas presentes IA convencional, como a taxa de serviço com tendências mais baixas pelo fato de erros na detecção de estro e fase de anestro pós-parto (GOFERT, 2008). No Brasil e demais áreas com clima tropical, o rebanho zebuínos é encontrado mais facilmente e possuem uma tendência maior a ter estros com duração reduzida e com maior ocorrência durante a noite (cio noturno). Este fator restringe ainda mais os animais que entrarão para o serviço de IA convencional (SÁ FILHO et al., 2014).

A utilização de programas de IATF nos rebanhos auxilia na manutenção dos lotes, pois com a administração de hormônios exógenos as vacas em anestro tendem a voltar a ciclicidade junto com os demais animais, desta forma é esperado uma taxa de concepção de 50% no primeiro protocolo, aumentando o número de bezerros frutos de IA com maior ganho genético e diminuindo a necessidade de touros de repasse, baixando os gastos para manutenção e compra de touros. Também é possível escolher o reprodutor nas centrais e assim observar as diferenças esperada na média das progênes (DEPs) de acordo com as necessidades da fazenda (SOARES, 2019; ABREU et al., 2021).

A ressincronização é um procedimento que funciona como uma segunda ou terceira chance para que as vacas que não conseguiram conceber ou manter a gestação proveniente de uma primeira IA. Assim todos os animais prenhes ou não (dependendo do método escolhido) irão entrar em um segundo procedimento de IATF. Desta forma é possível aumentar a taxa de prenhez no início da estação de monta (EM) e consecutivamente obter mais proles dos touros de centrais, além de diminuir o IEP, pois potencializa as chances das vacas ciclarem e conceberem (MARQUES et al., 2012; BÓ et al., 2016).

2 OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é evidenciar, demonstrando por dados coletados na EM entre 2021 e 2022 os resultados de prenhez obtidos na Região Central de Minas Gerais.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados para realização das análises foram fornecidos pela na empresa Biocampo Reprodução Bovina, filial de Bom Despacho - MG, entre os meses de dezembro de 2021 e maio de 2022.

Duas análises foram realizadas, a primeira em uma fazenda localizada em Dores do Indaiá - MG, com precipitações anuais de 1265 milímetros e temperatura média de 22,5° C. A segunda foi realizada em 9 fazendas localizadas na região Central de Minas Gerais, nas cidades de Pompéu, Papagaios e Maravilhas com índices pluviométricos anuais de respectivamente, 1326 milímetros, 1550 milímetros e 1059 milímetros e temperatura média anual variando entre 22,9° C, 25° C e 22,2° C (CLIMATE-DATA 2022).

A escala de escore de condição corporal é feita com avaliação de 1 a 5, sendo os animais próximos de 1 muito magros e do 5 obesos (DIAS et al., 2013). As matrizes para análise de dados do experimento 1 se encontravam em escore de condição corporal entre 2,25 a 2,5 e as do experimento 2 entre 2,25 a 3,5.

No primeiro experimento foi realizado o ciclo curto em 74 animais, múltiparas, paridas e cíclicas da raça Nelore. Todas as matrizes foram protocoladas para primeira IA e depois de 22 dias os animais foram ressincronizadas sem prévio DG, após 8 dias as fêmeas gestantes do primeira IA foram liberadas e as não gestantes continuaram no protocolo (Quadro 1) sendo inseminadas após 48 horas.

DIA	PROCOLO
D0	US + 2 ml Estrogin® + 1,5 ml Estron® + DIV Sincrogest® 2° uso
D8	retirada do DIV + 1,5 ml Estron® + 1 ml Sincro CP® + 1 ml SincroeCG®
D10	IA
D32	1 ml Estrogin® + DIV Sincrogest® 2° uso
D40	DG + retirada do DIV + 1,5 ml Estron® + 1 ml Sincro CP® + 1 ml SincroeCG®
D42	IA

Quadro 1 – Protocolo utilizado na análise 1.
Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

As matrizes foram inseminados pelo mesmo inseminador e utilizando o sêmen do touro Quentak FIV COL, nas duas inseminações.

No segundo experimento foram utilizados animais zebuínos cíclicos de 3 categorias diferentes, sendo 267 novilhas, 329 vacas solteiras e 372 vacas entre 45 e 60 dias de paridas. Os animais foram protocolados igualmente, com no máximo 3 serviços.

O protocolo de sincronização e ressincronização (Quadro 2) utilizado para os animais foi o de 3 manejos, D0, D8, D10 independente da categoria, e as dosagens também não tiveram alterações.

DIA	PROCOLO
D0	US + DIV CIDR® 2° uso + 2 ml Estrogin® + 1,5 ml Estron®
D8	retirada do DIV + 1,5 ml Estron® + 1 ml Sincro CP® + 1 ml SincroeCG®
D10	IA + GnRH
D40	DG + DIV CIDR® 2° uso + 2 ml Estrogin® + 1,5 ml Estron®
D48	retirada do DIV + 1,5 ml Estron® + 1 ml Sincro CP® + 1 ml SincroeCG®
D50	IA+ GnRH
D80	DG + DIV CIDR® 2° uso + 2 ml Estrogin® + 1,5 ml Estron®
D88	retirada do DIV + 1,5 ml Estron® + 1 ml Sincro CP® + 1 ml SincroeCG®
D90	IA + GnRH

Quadro 2 – Protocolo utilizado na análise 2.
Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

A EM foi feita através de ressincronização convencional, obtendo uma EM de aproximadamente 80 dias. O sêmen utilizado foi de 2 touros CIA Rubi, Furacão FVC e o processo de IA foi realizado pelo mesmo inseminador.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro experimento obteve-se uma taxa de prenhez de 37,83% na primeira IA e 67,39% no segundo serviço sendo possível chegar a uma taxa de prenhez total de 79,7% (Tabela 1). Assmann *et al.* (2021) alcançaram resultados de prenhez próximos aos observados neste experimento, chegando à taxa de 76,8%.

Tabela 1 – Taxa de concepção e taxa de prenhez do protocolo de ciclo curto.

Total de animais	Vacas Prenhas 1ºIA	Taxa de Concepção 1ºIA	Vacas Prenhas 2ºIA	Taxa de Concepção 2ºIA	Nº Total de Vacas	Taxa de prenhez
74	28	37,83%	31	67,39%	59	79,7%

Magalhães (2013) obteve uma taxa de concepção de 52,46% em protocolo de D21 baseados no uso de BE e ao comparar ao grupo controle (sem ressincronização), não houve alterações de valores de taxa. O mesmo ocorreu no experimento de Almeida *et al.* (2015), que conseguiram uma taxa de concepção na primeira IA de 53,4%, não diferindo do grupo controle. Baruselli *et al.* (2019) concordam que estradióis possuem poder luteolítico, porém o uso de BE, a partir de 20 pós primeira IA não causam a lise do CL e consequentemente não ocasionam perdas gestacionais.

Estudo realizados por de Baumach e Borges (2015), Gambin e Borges (2015), demonstraram que ao comparar o uso de BE e hCG na ressincronização não houve diferença entre os hormônios em relação ao primeiro protocolo, porém a taxa de prenhez da segunda IA foi maior quando usado BE. Sá Filho *et al.* (2014) ao compararem GnRH e BE no D22 observaram que a taxa de prenhez da segunda IA foi maior ao utilizar o estradiol, e as perdas gestacionais foram próximas.

A primeira IA teve valor baixo de taxa de concepção (37,87%), o que é destoante de experimentos de Crepaldi *et al.* (2014), Almeida *et al.* (2015), Baumach e Borges (2015), Gambin e Borges (2015), Assmann *et al.* (2021), que obtiveram taxas de prenhez maiores que 52%, utilizando protocolos iguais, porém com fármacos diferentes. Este fato pode estar relacionado ao estresse que o rebanho passou um mês antes do protocolo, ocasionados por chuvas provocaram inundações, deixando as matrizes ilhadas e impossibilitando o acesso dos animais ao cocho de sal mineral e os bezerros ao *creep feeding*, tudo isso pode ter provocado perda de peso dos animais, impactando negativamente nos resultados alcançados nos protocolos de IATF.

No segundo experimento, o número de novilhas, vacas solteiras e paridas foram respectivamente, 267, 329, 372 (Tabela 2). Após as 3 IATF, foi possível observar uma taxa de prenhez total média de 90,49%.

Tabela 2 – Número de animais prenhes no final da estação de monta 2021-2022.

Categoria	Nº total de animais	1º IA	2º IA	3º IA	Nº animais prenhes
Novilha	267	161	59	21	241
Vaca Solteira	329	207	74	21	302
Vaca Parida	372	223	83	28	334

Em múltiparas paridas e solteiras, utilizando 1 sincronização e 2 ressincronizações foi possível obter uma taxa de prenhez de respectivamente 91,7% e 89,78% (Tabela 3), e o valor médio dessas duas categorias foi de 90,72% sendo considerado um valor alto. Marques *et al.* (2012) também encontraram valores absolutos da 1° e 2° IA elevados ao considerar a categoria de múltiparas, obtendo uma taxa de 90,49%.

Tabela 3 – Percentual de concepção e prenhez no final da estação de monta.

Categoria	N° total de animais	1° IA	2° IA	3° IA	Taxa de Prenhez
Novilha	267	60,2%	55,6%	44,6%	90,2%
Vaca Solteira	329	62,9%	60,6%	43,7%	91,7%
Vaca Parida	372	59,9%	55,7%	42,4%	89,7%

Ao utilizar somente 2 IA, Marques *et al.* (2015) obtiveram uma taxa de prenhez de 85% em novilhas, valores próximos aos obtidos neste experimento, equacionando a primeira e segunda IA na mesma categoria dos dados, obtendo um valor de de 82,3%. No mesmo experimento obteve-se uma taxa de prenhez de 78% nas múltiparas lactantes, sendo um valor abaixo do alcançado na análise de dados equacionando dois processos de IATF (sincronização e uma ressincronização), que foi de 82,2% na mesma categoria.

Doroteu *et al.* (2015) alcançaram uma taxa de prenhez em 2 IA de 77,54% utilizando vacas Nelore lactantes, e ao confrontar com as vacas paridas do trabalho que foram de 82,2% é possível evidenciar uma estratégia viável tendo em vista as vantagens e desvantagens.

5 CONCLUSÃO

O processo de IATF e Ressincronização de estro são viáveis no gado da raça Nelore, mesmo levando em consideração as desvantagens que o maior número de manejos do rebanho trás, a taxa de prenhez sem a necessidade de observação de cio aumenta. Ao realizar esta técnica é possível alcançar uma alta taxa de padronização de bezerros devido ao uso de sêmen de um mesmo touro para grande quantidade de matrizes, e o valor genético alcançado sofre alterações e fica mais elevado, pelo fato de uso de touros provados.

No protocolo de ciclo curto pode-se observar que o uso de BE a partir do dia 22 pós IA não traz perdas gestacionais, além de elevar a taxa de prenhez final da EM e diminuir o intervalo de exposição das vacas a segunda dose de sêmen. Além disso, ao realizar esta técnica é possível reduzir a EM o que facilita o manejo na estação de parição concentrando as datas de nascimentos, auxiliando também em uma maior padronização de rebanho pelo pequena diferença em dias de idade entre os bezerros oriundos da primeira e da segunda IA.

REFERÊNCIAS

ABREU, U. G. P.; ROSA, A. N. F.; SILVA, J. C. B.; NOGUEIRA, E.; PORTES, J. B.; OLIVEIRA, L. O. F.; BATISTA, D. S. N Impacto do uso de reprodutores e das biotecnologias de sêmen na eficiência da produção de bezerros. In: **REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANDROLOGIA ANIMAL**, 5, 2021, Campo Grande. **Anais ...**, 2021. p. 14-16.

ALMEIDA, M. R.; SILVA, E. P.; BORGES, J. B. S.; MACHADO, A. B.; GAMVIN, L. S.; BAUBACH, L.; DIAS, M. M.; VELHO, F. A. Efeito da aplicação de benzoato de estradiol ou da Gonadotrofina Coriônica humana em protocolos de ressincronização da ovulação sobre a prenhez da IATF. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 43, p. 1334, 2015.

ASBIA - Associação Brasileira de Inseminação Artificial. **Index Asbia – 1º semestre/2021**, 2021. 37p.

ASSMANN, B. W.; MARCOLAN, D. H.; BARBOZA, G. S.; NUNES, T. R.; BASTOS, G. M. Protocolo de IATF com ressincronização precoce de cio: Relato de caso. In: SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 13, 2021, Uruguaiana. *Anais ...*, 2021. p. 1-2.

BARUSELLI, P. S. Mercado da IATF cresce 30% em 2020 e supera 21 milhões de procedimentos. **Boletim Eletrônico do Departamento de Reprodução Animal/FMVZ/USP**. 5. ed. 2021. 2p.

BARUSELLI, P. S.; CATUSSI, B. L. C.; ABREU, L. D.; ELLIFF, F. M.; SILVA, L. D. G. D.; BATISTA, E. S.; CREPALDI, G. A. Evolução e perspectivas da inseminação artificial em bovinos. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*, v. 43, n. 2, p. 3018-314, 2019.

BAUMACH, L. F.; BORGES, J. B. S. **Comparação das taxas de prenhez em protocolos para ressincronização da ovulação da segunda IATF utilizando BE ou hCG em fêmeas de corte**. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS, 27, 2015, Porto Alegre. *Anais ...*, 2015. p. 1.

BÓ, G. A.; MATA, J. J.; BARUSELLI, P. S.; MENCHACA, A. Alternative programs for synchronizing and resynchronizing ovulation in beef cattle. *Theriogenology*, v. 86, n. 1, p. 388-396, 2016.

CLIMATE-DATA. **Clima Dores do Indaiá – Brasil**. Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/minas-gerais/dores-do-indaia-25067/>> Acesso em: 10 maio 2022.

CLIMATE-DATA. **Clima Pompéu – Brasil**. Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/minas-gerais/pompeu-24923/>> Acesso em: 10 maio 2022.

CLIMATE-DATA. **Clima Papagaios – Brasil**. Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/minas-gerais/papagaios-175956/>> Acesso em: 10 maio 2022.

CLIMATE-DATA. **Clima Maravilhas – Brasil**. Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/minas-gerais/maravilhas-12459/>> Acesso em: 10 maio 2022.

CREPALDI, G. A.; FREITAS, B. G.; VIEIRA, L. M.; SÁ FILHO, M. F.; GUERREIRO, B. M.; BARUSELLI, P. S. Reproductive efficiency of Nelore females submitted to three

consecutive FTAI programs with 32 days of interval between inseminations. **Animal Reproduction**, v. 11, n. 3, p. 355, 2014.

DIAS, E. A. R.; ARRUDA, R. P.; VIDESCHI, R. A.; GRAFF, H. B.; SOUSA, A. M.; MONTEIRO, F. M. RIBEIRO, E. G.; CARREIRA, J. T.; ATIQUE NETTO, H.; PERES, R. F. G.; OLIVEIRA, L. Z. O uso de ECG influencia a taxa de concepção em vacas Nelore de diferentes condições corporais submetidas ao mesmo protocolo de IATF. **Boletim de Indústria Animal**, v. 70, n. 3, p. 215-220, 2013.

DOROTEU, E. M.; OLIVEIRA, R. A. D.; PIVATO, I. Avaliação de diferentes doses de eCG na ressinchronização da ovulação em vacas nelore lactantes submetidas à IATF. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v. 16, n. 2, p. 449-457, 2015.

GAMBIN, L. S.; BORGES, J. B. S. **Taxa de prenhez de novilhas de corte inseminadas a tempo fixo submetidas a ressinchronização no dia 22**. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS, 27, 2015, Porto Alegre. **Anais ...**, 2015. p. 1.

GOFERT, L. Programas de inseminação artificial em tempo fixo (IATF). Aspectos técnicos e econômicos. In: SIMPÓSIO DE REPRODUÇÃO EM BOVINOS, 1, 2008, Pelotas. **Anais...**, 2008. p. 41-46.

MAGALHÃES, P. C. M. **Estratégias para adoção da inseminação artificial em vacas zebuínas**. 2013. 54p. Dissertação (Mestrado) – Universidade José do Rosário Vellano, Alfenas – MG.

MARQUES, M. O.; RIBEIRO JÚNIOR, M.; SILVA, R. C. P.; SÁ FILHO, M. F.; VIEIRA, L. M.; BARUSELLI, P. S. Resinchronização em bovinos de corte. In: **Simpósio Internacional de Reprodução Animal Aplicada**, 5, 2012, Londrina. **Anais ...**, 2012. p. 82-92.

MARQUES, M. O.; MOROTTI, F.; SILVA, C. B.; JÚNIOR, M. R.; SILVA, R. C.; BARUSELLI, P. S.; SENEDA, M. M. Influence of category-heifers, primiparous and multiparous lactating cows-in a large-scale resynchronizaton fixed-time artificial insemination program. **Journal of Veterinary Science**, v. 16, n. 3, p. 367-371, 2015.

SÁ FILHO, M. F.; MARQUES, M. O.; GIROTTO, R.; SANTOS, F. A.; SALA, R. V.; BARBUIO, J. P.; BARUSELLI, P. S. Resynchronizaton with unknown pregnancy status using progestin-based timed artificial insemination protocol in beef cattle. **Theriogenology**, v. 81, n. 2, p. 284-290, 2014.

SOARES, P. Métodos de sincronização de estro e ovulação em bovinos: Revisão de literatura. **Conexão Ciência**, v.14, n.2, p. 66-77, 2019.



ACOMPANHAMENTO UBS: RELATO DE CASO ACOMPANHADO PELOS ALUNOS DA UNICHRISTUS NA UBS IRMÃ HERCÍLIA EM FORTALEZA-CE

SARA SILVEIRA BRANDÃO

Introdução: Os alunos da Unichristus desde o primeiro semestre realizam diversos acompanhamentos em UBS (Unidade Básica de Saúde). **Objetivo:** reorientar a formação em saúde, inserindo acadêmicos de diversos cursos nas unidades de Saúde que contam com a Estratégia de Saúde da Família. Uma das ações realizadas pelos acadêmicos é o acompanhamento em diversas atividades, como a puericultura. **Materiais e métodos:** foi selecionado um estudo realizado pelos acadêmicos no posto Irmã Hercília, em Fortaleza-CE, realizado um estudo qualitativo, de modo que os acadêmicos envolvidos puderam compreender o contexto social da família envolvida e elaborar estratégias para intervenção em favor da mesma, além de contribuir para a formação profissional e pessoal dos mesmos, que puderam aplicar na prática conceitos como cuidado humanizado e integral e entender a importância do trabalho planejado e multiprofissional, aproximando a equipe da comunidade. **Resultados:** pode-se definir que a puericultura é um instrumento de intervenção da Estratégia de Saúde da Família (ESF) que ocorre nas Unidades Básicas de Saúde, sendo um procedimento realizado pelos médicos de família e pelos pediatras. Essas consultas são muito importantes, pois, além de criarem um laço entre o profissional e o paciente, o acompanhamento constante da mãe e do bebê promove uma melhoria na saúde, pois a identificação de qualquer enfermidade poderá ser rapidamente diagnosticada e tratada. **Conclusão:** Os alunos da instituição Unichristus desde o começo do curso de medicina entram em contato com diversos postos de saúde, adentrando e compreendendo cada vez mais o cotidiano e o verdadeiro significado do “ser médico”.

Palavras-chave: Saúde da família, Puericultura..



COCCIDIOIDOMICOSE UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL, PRINCIPAIS MÉTODOS PROFILÁTICOS E TERAPÊUTICOS NA MEDICINA VETERINÁRIA E HUMANA.

ERIKA RIBEIRO BARBOSA; ERIKA RIBEIRO BARBOSA; AMANDA ALVES DA SILVA;
FRANSCISCA LEILA ARAUJO DOS SANTOS

Introdução: A coccidioidomicose trata-se de uma doença fúngica infecciosa, sistêmica causada por duas espécies de fungos do gênero *Coccidioides* (*C. immitis* e *C. posadasii*), endêmica no nordeste brasileiro, por ser uma região que apresenta condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do fungo. Os principais estados relatados como focos endêmicos dessa doença são: Bahia, Ceará, Maranhão e Piauí, no qual o contato com esse agente etiológico é facilitado através de práticas como caça de animais silvestres (*Dasyus novemcinctus*), plantação, colheita, escavação de poços. Essa patogenia pode afetar tanto seres humanos e várias espécies de mamíferos até mesmo alguns répteis. **Objetivo:** objetivou-se com este estudo abordar os principais métodos profiláticos e terapêuticos utilizados na clínica médica humana e veterinária. **Metodologia:** Revisão de literatura com busca nas bases de dados eletrônicos Scielo, PubMed e Google Acadêmico. Foram selecionados artigos em português e inglês, publicados entre os anos de 2009 a 2021, utilizando os seguintes descritores: Coccidioidomicose; *Coccidioides immitis*; *Coccidioides posadasii*, de onde retirou-se pontos de relevância e feita a exposição de forma direta. **Resultados:** A coccidioidomicose é uma zoonose de grande importância para a saúde pública, por se tratar de uma micose sistêmica bastante virulenta e por esta associada a indivíduos imunocomprometidos. As principais medidas de prevenção e controle a serem tomadas para evitar a exposição direta ao fungo são feitas através do uso de equipamentos de proteção individual (EPI), que envolvam o manuseio de solo, com dispersão de poeira contendo artroconídios enteroartrico do *C.immitis* e *C. pasadasii* em áreas endêmicas. Os protocolos terapêuticos realizados na medicina humana podem variar de acordo com a forma clínica e complicações do quadro do paciente, no entanto são destacado três drogas bastantes usadas na clínica médica como: 1- Fluconazol, 2- Itraconazol, e a 3 - Anfotericina B. Na veterinária a droga utilizada é o Itraconazol ou Fluconazol. **Conclusão:** A presente revisão de literatura permitiu o conhecimento de que a coccidioidomicose trata-se de uma doença bastante subnotificada, é de fundamental importância a realização da educação em saúde abordando acerca da forma de aquisição da doença e os principais métodos de profilaxia voltados para áreas endêmicas.

Palavras-chave: Coccidioidomicose, *Coccidioides*, *Immitis*, *Ecoccidioides*, *Posadasii*.



INTERDISCIPLINARIDADE COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DE SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM GRUPO MULTIDISCIPLINAR DA SAÚDE E UMA MÉDICA VETERINÁRIA

KELLY GABRIELA MACHADO; JÚLIA DUARTE RODRIGUES; ; KELLY NAMI FUJISAWA; JOANNA OLIVEIRA DE AZEVEDO; JÉSSICA AGUIAR ACHCAR

Introdução: A Residência Multiprofissional em Saúde (RMS) se caracteriza como uma formação em saúde, de especialização (pós graduação), na onde diversas áreas da saúde se beneficiam de um trabalho integrado teórico/prático. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é compartilhar uma experiência propiciada por um programa de residência de uma universidade de MG, visando reflexões acerca do rompimento da fragmentação do conhecimento e da importância de práticas interdisciplinares na busca pela integralidade e intersetorialidade em saúde. **Materiais e métodos:** A experiência se deu em 2021, na onde, durante cinco semanas, foi proposto um trabalho em conjunto envolvendo profissionais/residentes das áreas de medicina veterinária, psicologia, fisioterapia e serviço social com a intencionalidade da promoção de saúde para a população de uma cidade de 16 mil habitantes. O percurso metodológico abrangeu o levantamento de demandas por meio de dados epidemiológicos, discussões grupais para planejamento de intervenções, realização de sala de espera, grupos reflexivos, blitz (intervenções temáticas no trânsito) sobre promoção de saúde, pensando sempre em uma lógica interdisciplinar. **Resultados:** Em um primeiro momento, pareceu desafiador pensar na articulação de medicina veterinária com as demais áreas da saúde, entretanto ao identificar que alguns dos males enfrentados pela cidade, estavam relacionados diretamente com questões sanitárias, assim, foi possível atuar diretamente na educação em saúde voltada para o combate à epidemia de dengue, surto de escorpíões e até mesmo, combate a covid-19. Além disso, estendemos campanhas voltadas para a saúde humana também a saúde animal, como combate ao câncer de mama e próstata. **Conclusão:** Através dessa experiência, foi possível expandir os limites dados pela especificidades das profissões e pensar a saúde de uma forma ampliada. Refletimos sobre a importância da experiência para a formação de profissionais que entende a saúde em sua complexidade e multisetorialidade, buscando uma prática articulada e efetiva na busca pela promoção de saúde.

Palavras-chave: Saúde pública, Equipe multiprofissional, Interdisciplinaridade.



IMPACTOS DA RELAÇÃO ENTRE HUMANOS E ANIMAIS DE COMPANHIA NA SAÚDE: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA BRASILEIRA

ANDREZA SAN MARTIN PEREIRA; LEONARDO ROMEIRA SALATI

Introdução: O Brasil é um dos países com a maior população de animais de estimação do mundo. Convivendo de forma doméstica há cerca de 12 mil anos, a relação entre animal e seres humanos tem sido marcada pela criação de vínculos e até de importantes trocas para a sobrevivência e evolução. Estudos têm mostrado que esta relação impacta a vivência de ambos, relacionando a vinculação com animais com saúde mental positiva e com impactos positivos à saúde mental em um contexto de confinamento. Tais apontamentos trazem à tona a importância desta relação para saúde mental e bem estar humano e animal. **Objetivo:** Investigar os impactos ocasionados pela relação entre humanos e animais de companhia no Brasil. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de carácter qualitativo, sem adotar uma metodologia rígida de busca e seleção dos estudos. Foram utilizadas as plataformas BVS e Scielo para a busca dos termos “relação humano-animal”, “animais de companhia”, “animais domésticos” e “saúde”. Foram escolhidos por convenção artigos publicados sobre o tema, no Brasil, nos últimos seis anos. **Resultados:** Foram escolhidos seis artigos, publicados em sua maioria nos dois últimos anos. A partir da leitura dos artigos foi possível extrair duas categorias: I - Impactos positivos (Criação de vínculos e afeto; Relação de apoio e fonte de bem-estar; Promoção da saúde) e II - Impactos negativos (Perdas e vivência do luto; Risco de zoonoses). Ao analisar os dados dos estudos foi possível notar a complexa relação entre humanos e seus animais de companhia, sobressaindo os impactos positivos nesta interação, principalmente os emocionais. Dada tal complexidade, diversos artigos trouxeram ambas categorias, constando tanto impactos positivos quanto negativos. Cabe destacar que o risco de zoonoses pode ser prevenido com educação em saúde, manejo ambiental e vacinação e a vivência do luto faz parte do ciclo de vida, podendo ser compreendida de forma acolhedora pela Terapia de Aceitação e Compromisso. **Conclusão:** Conclui-se que são inúmeros os impactos positivos da relação entre humanos e animais de companhia, desde vínculos afetivos à promoção de saúde. Porém, existem impactos negativos, os quais podem ser mitigados com ações preventivas e Flexibilidade Psicológica.

Palavras-chave: Relação humano-animal, Animais de companhia, Saúde mental, Saúde única, Revisão narrativa.



INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS, PROPRIEDADES FUNCIONAIS E VIABILIDADE DE PROBIÓTICOS EM PRODUTOS LÁCTEOS

CARLA GRAVEL DA COSTA OSTA; LÍVIA ASSIS DE OLIVEIRA; ÁUREA ALICE CAMPOS OLIVEIRA; SOYLA CARLA MARCELINO DE OLIVEIRA

Introdução: O interesse por produtos alimentícios funcionais tem aumentado significativamente, resultando no desenvolvimento de uma classe de produtos com grande potencial de mercado na indústria de alimentos destacando-se a fermentação de produtos lácteos usando probióticos através das fermentação com culturas iniciadoras de bactérias ácido lácticas (LAB). **Objetivo:** Este estudo trata-se de uma síntese que teve por escopo identificar as características físico-químicas, propriedades funcionais, estabilidade e viabilidade tecnológica de probióticos em produtos lácteos. **Materiais e Métodos:** Realizou-se uma revisão narrativa tendo como base de dados: Portal CAPES, SCIENCE DIRECT/ELSEVIER e SCIELO no idioma inglês utilizando os seguintes descritores: *probiotics, stability, fermented milk, lactic acid bacteria and dairy products*. Ao final da pesquisa foram selecionados artigos científicos publicados nos últimos cinco anos, além de capítulos de livros, teses e dissertações. **Resultados:** A maioria dos estudos evidenciaram o crescimento e metabolismo durante a fermentação dos probióticos *L. acidophilus*, *L. rhamnosus* GG, *B. animalis* e *L. reuteri* fermentados em temperatura ultra alta com variação significativa na contagem bacteriana, dióxido de carbono (CO₂), compostos voláteis e ácidos orgânicos, enquanto consideráveis cepas de *L. plantarum* foram analisadas quanto à sua capacidade de fermentar o leite e influenciar as características de pH, acidez titulável, textura, aroma e perfil sensorial. Normalmente, os probióticos, especialmente as bifidobactérias, sobrevivem melhor no leite não fermentado. Isso se deve, principalmente aos maiores valores de pH dos produtos não fermentados mas também a presença de bactérias iniciadoras e seus outros metabólitos, além dos ácidos orgânicos que podem afetar negativamente a estabilidade dos probióticos. Para a produção bem-sucedida de produtos probióticos de alta qualidade, é necessário um conhecimento sólido das características das cepas cujas propriedades podem variar substancialmente, às vezes, até mesmo, entre cepas que representam a mesma espécie. **Conclusão:** A garantia da disponibilidade faz-se importante pela eficiência dos produtos probióticos uma vez que a sua viabilidade é afetada pela presença de oxigênio e produtos de laticínios, sendo assim, as características especiais das cepas probióticas devem ser conhecidas e levadas em consideração durante a produção e formulação.

Palavras-chave: Estabilidade, Leite fermentado, Probiótico, Produto lácteo, Viabilidade.



A VIDA É AGORA: O CUIDADO EM SAÚDE MENTAL SOB A PERSPECTIVA COLETIVA

TATIANE AURÉLIO DE SOUSA; JOSÉ DUANNE BENEVIDES DE LIMA; RAIANE MELO DE OLIVEIRA; REYLA LIMA SALES

INTRODUÇÃO: É sabido dizer que o cuidado em saúde mental perpassa o cenário de atenção primária e secundária em saúde conforme define os normativos do Sistema Único de Saúde, a exemplo disso, a Rede de Atenção Psicossocial - RAPS ou mesmo através dos serviços ofertados por meio do Sistema Único de Assistência Social - SUAS como a Proteção Social. Nessa perspectiva, entende-se que atores como família, sociedade e governo devem caminhar juntos em prol da efetividade do que orienta as políticas públicas voltadas para a saúde mental. **OBJETIVO:** Realizar atividades em grupos de forma teórica e prática junto aos pacientes do CAPS II visando o empoderamento, valorização da autonomia e a reinserção no mercado de trabalho. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa em fase de desenvolvimento. Será utilizada a estratégia de grupos compreendendo as potencialidades e fragilidades dos pacientes como elementos basilares para a materialização das atividades a serem realizadas. A análise documental enquanto ferramenta de pesquisa proporciona ao pesquisador conhecer os documentos que norteiam o trabalho desenvolvido no CAPS, como por exemplo, a Portaria Nº 3.088, de 23 de Dezembro de 2011 que institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Realizou-se observação direta junto ao CAPS II do Município de Tauá durante a vivência prática na atenção secundária em saúde. **RESULTADOS:** Os resultados apontam à reflexão em construção sobre estigmas sobre o cuidado em saúde mental. Reflete ainda que o modo de entender e tratar a loucura tem sofrido grandes mudanças no decorrer da história, saindo de um modelo hospitalocêntrico centrado na instituição psiquiátrica e nos tratamentos morais promotores de exclusão e estigmatização do doente mental, para um novo modelo, de base territorial que entende as pessoas portadoras de transtornos mentais como sujeito de direitos (Antunes e Queiroz, 2007). **CONCLUSÃO:** A pesquisa em andamento sinaliza a necessidade de compreender o sujeito na sua integralidade como estratégia de ampliação do cuidado em saúde mental.

Palavras-chave: Saúde mental, Grupos, Atores sociais, Família, Intersetorialidade.



ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL EM ABRIGOS: UMA ALTERNATIVA PARA COMPORTAMENTOS INDESEJÁVEIS EM CÃES

JÉSSIKA VIEIRA CYRINO; ANA CECÍLIA SOARES COUTINHO; ANA ELIZA SANTOS AZEVEDO DE TOLEDO CESCO; KELLY CRISTINA DE SOUZA; NICOLE FERNANDES DO CARMO

Introdução: Um abrigo de cães reúne muitos animais. Os maus-tratos sofridos no passado geram transtornos psicológicos, como agressividade e estresse. Os pequenos espaços, a superlotação e o pouco contato com humanos provoca comportamentos inadequados, como latidos excessivos, coprofagia etc. Estes influenciam na qualidade de vida dos animais, tornando-os susceptíveis a doenças e dificultando sua adoção. **Objetivos:** estudar o enriquecimento ambiental e a etologia em cães de abrigo, melhorando seu bem-estar, como detectar comportamentos atípicos nos mesmos, realizar seu tratamento e reabilitação. Para tal, escolheu-se uma baía aleatória do Canil de Lavras-MG com 11 cães, 3 machos e 8 fêmeas SRD de idades variadas. **Metodologia:** A etologia foi traçada pelo método de observação *animal focal*. O observador entrava no local às 13h e permanecia por 30 minutos sem interação com os cães, para que estes voltassem à rotina normal. Após isso, cada um foi observado durante 3 minutos individualmente, anotando os desvios comportamentais. A observação era repetida ao final. Isso foi feito semanalmente durante dois meses. Nove cães apresentaram comportamentos indesejados: 7 eram coprófagos, 1 apresentava síndrome de sentinela (vigiar o portão da baía), 1 obsessão por comida e agressividade. Na rotina de enriquecimento ambiental (realizada semanalmente, com duração de 1 hora e observação focal em seguida), foram utilizados brinquedos e petiscos para aumentar a interação social, e estimulação cognitiva com quebra-cabeças que escondiam os alimentos, como garrafas pet e tapetes de tecido sensorial. Muitos brigaram entre si disputando pelo alimento, o que só cessou através de aromaterapia com lavanda e musicoterapia para pets. Foi feita uma simulação de habitat similar ao natural para a espécie, com esconderijos de caixas plásticas e plantas naturais (que não foram mantidas devido a rotina de limpeza do canil). **Resultados:** A análise etológica após 7 meses mostrou que nenhum cão realizou coprofagia e a quantidade de fezes na baía aumentou. Ademais, a cadela com síndrome de sentinela e a obcecada por comida interagiram com outros cães e materiais. Apenas o cão agressivo teve baixa recuperação, pois o seu problema era neurológico. **Conclusão:** Infere-se, portanto, que um ambiente enriquecido minimiza as dificuldades de convivência em canis.

Palavras-chave: Cães de abrigo, Bem estar animal, Coprofagia, Enriquecimento ambiental, Medicina veterinária do coletivo.



A PERCEPÇÃO DE MULHERES MÃES NA CONDIÇÃO DE ACOMPANHANTES DE PACIENTES PEDIÁTRICOS SOBRE A UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ATRAVÉS DE INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA DE GRUPO.

MARIA MAGALHÃES AGUIAR; PRISCILA MARY DOS SANTOS BAHIA; DIELMA CASTRO SOARES

Introdução: O hospital se caracteriza como ambiente impessoal e austero, com rotinas rígidas, procedimentos invasivos e dolorosos, cujo foco da equipe é tratar padecimentos orgânicos. São sabidos os desafios experimentados por pacientes pediátricos e seus acompanhantes diante da circunstância de internamento, especialmente quando se trata de unidade de terapia intensiva (UTI), destinada ao público gravemente enfermo. O afastamento do cotidiano doméstico, família, rede de apoio e comunidade se somam aos demais fatores considerados estressores, configurando uma situação de crise. Torna-se fundamental o acompanhamento psicológico como atenção em saúde em conceito ampliado, favorecendo adaptação, cuidado às repercussões emocionais, ressignificação de conteúdos e surgimento de estratégias de enfrentamento. Além do atendimento psicológico individual, há a modalidade de grupos como intervenção em saúde mental. Estes permitem a discussão de temas, escuta qualificada, espaço continente às emoções, partilha de experiências e fortalecimento de vínculos entre pares. **Objetivo:** Relatar sobre intervenção realizada com genitoras de pacientes pediátricos internados em unidade de terapia intensiva através da modalidade de grupo. **Metodologia:** Trata-se de relato de experiência de intervenção realizada pelo Serviço de Psicologia de um hospital pediátrico filantrópico de Salvador. Consistiu na ocorrência de grupo de apoio e reflexão sobre a percepção da vivência como acompanhante de UTI, buscando refletir sobre desafios enfrentados e recursos de enfrentamento utilizados. A participação na atividade ocorreu por livre escolha dos sujeitos após convite pela psicóloga, cuja duração média foi de uma hora e vinte minutos, tendo seguido os protocolos de biossegurança institucionais. **Resultados:** As genitoras abordaram emoções sentidas como medo, angústia, ansiedade, impotência, frustração, caracterizando a experiência como traumática e de aproximação com a morte. Como principais desafios, o distanciamento do ambiente doméstico e familiar, falta de apoio da rede, as dificuldades de comunicação com a equipe assistencial, de autocuidado e de repouso adequado. Como estratégias de enfrentamento, religiosidade e fé, amizade e apoio entre pares, recursos distrativos e o cultivo de atitudes como a calma. **Conclusão:** A intervenção proposta possibilitou acolhimento e minimização de impactos frente ao público do contexto citado, mostrando-se como relevante tecnologia leve do cuidado em saúde.

Palavras-chave: Criança, Hospitalização, Humanização da assistência, Promoção da saúde, Uti pediátrica.



BORRELIOSE CANINA: RELATO DE CASO.

JANAINA PEIXOTO FERREIRA BATISTA; LUCAS DOS SANTOS ROSA; GABRIEL HENRIQUE DE PAULA JORGE; GABRIEL OLIVEIRA DE ALMEIDA; JÚLIO APARECIDO DAMACENO JÚNIOR

INTRODUÇÃO: A Borreliose também conhecida como doença de Lyme, e uma patologia de caráter infeccioso, comumente causada por bactérias do gênero *Borrelia*, podendo acometer mamíferos em geral, com grande potencial zoonótico. A transmissão do agente etiológico ocorre através do repasto sanguíneo de carrapatos, principalmente do gênero *Ixodes*. A sintomatologia é inespecífica, e incluem apatia, anorexia, hiperemia, linfadenomegalia, diarreia, vômitos e dor articular. **OBJETIVOS:** Relatar o caso de borreliose canina diagnosticado em Rondônia. **METODOLOGIA:** As informações contidas neste trabalho foram obtidas por meio de revisão do prontuário e entrevista com o médico veterinário responsável. **RELATO DE CASO:** Uma cadela da raça Shih-tzu, de 3 anos, proveniente dos Estados Unidos, foi atendida em uma clínica particular no interior de Rondônia, com queixa de apatia, anorexia, vômitos e hematoquezia. Ao exame físico, o animal apresentou aumento dos linfonodos submandibulares, e hiperemia episcleral. Em análise hematológica foi constatada a ocorrência de anemia normocítica e normocrômica, e ao teste rápido SNAP 4DX² (IDEXX Laboratories), foi observada múltipla infecção por Ehrlichia spp., Anaplasma spp., *Borrelia burgdorferi*. Devido ao estado clínico do animal, o mesmo foi internado. Foi instituída terapia com Doxiciclina por 28 dias, além de terapia antidiarreica e antiemético. Houve melhora clínica após 24 horas, sendo o animal liberado para continuar o tratamento em casa. **DISCUSSÃO:** Os sinais clínicos apresentados pelo animal se mostraram inespecíficos, devido a múltipla infecção de hemoparasitas. Embora não ter sido relatado nenhum caso de Borreliose canina sintomática no Brasil, diversos estudos epidemiológicos relatam a presença de anticorpos anti-*Borrelia burgdorferi* em cães. Já nos Estados Unidos, país de origem do animal em questão, a doença tem maior incidência. Por se tratar de uma zoonose importante para a saúde pública, o diagnóstico e identificação de potenciais reservatórios do agente é de suma importância, principalmente em casos de animais provenientes de países endêmicos. **CONCLUSÃO:** No presente caso os sinais clínicos se mostraram inespecíficos a borreliose canina. Porém, em regiões onde a incidência da doença é conhecida, torna-se importante a investigação de possíveis reservatórios, bem como o controle de vetores, a fim de garantir segurança aos seres humanos e animais.

Palavras-chave: Borreliose, Clínica veterinária, Doença de Lyme, Hemoparasitose, Zoonose.



INTERVENÇÕES LÚDICAS EM HOSPITAL PEDIÁTRICO: O BONECO TERAPÊUTICO COMO RECURSO DE ENFRENTAMENTO DE CRIANÇAS HOSPITALIZADAS

LORENA DE ARGOLO BORGES; ROSANE DOS SANTOS OLIVEIRA DE SOUZA; RAQUEL DE SÁ SOARES; THAIS MIRANDA ALVES; TAIANE DE SOUZA BENFICA

Introdução: A hospitalização infantil constitui-se numa situação complexa em saúde, podendo ser vivenciados sofrimento, dor, restrições familiares e sociais, sentimentos de medo, frustração, raiva, tristeza, bem como o contato com perdas reais e subjetivas. Tais aspectos trazem impactos no desenvolvimento socioemocional na infância, assim como na experiência do internamento. Na perspectiva de clínica ampliada e atenção integral à saúde, faz-se necessário o acolhimento e favorecimento do processo de elaboração do adoecimento na infância, através do brincar, um dos principais meios de expressão da criança. **Objetivos:** Propõe-se expor e discutir a importância de intervenções lúdicas no contexto hospitalar pediátrico, e suas repercussões no manejo terapêutico de crianças hospitalizadas. **Metodologia:** Refere-se a relato de experiência sobre intervenções psicológicas realizadas em hospital pediátrico filantrópico de Salvador (BA), com uso do 'boneco terapêutico', confeccionado pelo Serviço de Psicologia da instituição, para ser utilizado como recurso lúdico para pacientes pediátricos. Esse recurso é amplamente utilizado nas intervenções em saúde, sendo adaptado aos seus diferentes objetivos, tendo sido feito, nesse caso, dois exemplares contendo dispositivos hospitalares, com materiais disponíveis na instituição. Foram utilizados durante os atendimentos psicológicos, beira-leito, de acordo com a avaliação de sua necessidade de uso e condição da criança, a partir da proposição do brincar dirigido e do livre brincar, tendo duração média de uma hora, e conforme às normas de biossegurança do nosocômio. **Resultados:** Foi observado o acesso da criança aos conteúdos do adoecimento e hospitalização, permitindo a expressão de pensamentos e sentimentos, através do relato de sua percepção acerca da vivência, em sua linguagem, favorecido o desenvolvimento de consciência corporal e da compreensão emocional, bem como a elaboração da criança sobre seu adoecimento. Foi possível também investigar aspectos relacionais da hospitalização, favorecer a interação familiar e a vinculação com a equipe de saúde, minimizar os impactos do internamento, proporcionando o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento e de manejo das emoções. **Conclusão:** As referidas intervenções lúdicas possibilitaram o cuidado humanizado em saúde mental infantil, configurando-se como importante ação em pediatria, portanto, é preciso que sejam inseridas nas políticas públicas voltadas a esse público e fomentadas nas condutas de profissionais da saúde.

Palavras-chave: Boneco terapêutico, Crianças hospitalizadas, Intervenções psicológicas, Recursos de enfrentamento, Saúde mental infantil.



CHLAMYDOPHILA PSITTACI: UMA DOENÇA AVIÁRIA COM IMPORTÂNCIA EM SAÚDE PÚBLICA

DANILO AIRES BUENO; LEONARDO HENRIQUE RIBEIRO DA SILVA

Introdução: *Chlamydophila psittaci* é uma bactéria intracelular obrigatória pertencente à família Chlamydiaceae, bactéria cosmopolita, altamente infecciosa e zoonótica. **Objetivos:** Este estudo visou analisar a importância da *Chlamydophila psittaci* em saúde pública, como agente etiológico da clamidiose nas aves e psitacose nos humanos. **Metodologia:** Para isso foram utilizados sites de busca, como PUBMED e SCIELO, através das palavras-chave: clamidiose, psitacose e *Chlamydophila psittaci*. Este estudo foi desenvolvido pelo método de pesquisa bibliográfica. **Resultados:** A clamidiose é uma das principais doenças que acometem aves, em especial da Ordem Psittaciforme, doença grave em humanos, sendo uma pauta preocupante na saúde pública, por se tratar de uma zoonose emergente, devido o contato cada vez mais íntimo das aves com o homem em decorrência do desmatamento, tráfico ilegal de animais e crescente busca por pets não convencionais. Patologia com uma incubação muito variável, sua transmissão ocorre principalmente por via aerógena com inalação do agente infeccioso presente em penas e fezes secas, também pelo contato de secreções corpóreas das aves infectadas. Apresenta sinais clínicos muito inespecíficos o que pode levar as aves a morte muito rapidamente dependendo da cepa acometida; em humanos a doença tem início silencioso, com sintomas inespecíficos, assemelhando-se com uma infecção de via aérea superior, o que torna o diagnóstico dificultoso ocasionando uma subnotificação, propiciando casos graves e multissistêmicos, culminando em óbito quando não tratado adequadamente. **Conclusão:** Desta forma a psitacose é uma zoonose emergente subdiagnosticada no Brasil, com poucas publicações de casos clínicos, sendo a prevalência de *C. psittaci* em aves de companhia subestimada.

Palavras-chave: Aves, Clamidiose, Ornitose, Psitacose, Zoonose emergente.



ANÁLISE DOS INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS E OPERACIONAIS PARA CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE EM REGIÕES ENDÊMICAS NO BRASIL ENTRE 2018 – 2021

ELIZETH MIYASHIRO ALEXANDRE MARQUES

Introdução: A esquistossomose é uma doença parasitária, endêmica, predominante em áreas tropicais e subtropicais que, correlacionada a formas clínicas severas, constitui-se em um problema de saúde pública pertinente. Seu agente etiológico, predominante na América do Sul, é o *Schistosoma mansoni*, o qual possui como hospedeiro intermediário o caramujo do gênero *Biomphalaria* e o homem como hospedeiro definitivo. As manifestações clínicas podem ser desde sintomas leves como coceira, febre, tosse, até graves como hepatoesplenomegalia e acúmulo de linfa no abdome. O diagnóstico consiste em exame parasitológico de fezes, sendo prescrito medicamento antiparasitário para tratamento. O controle da doença depende de diversas condutas preventivas como saneamento básico, eliminação do vetor e ações educativas, devido ao mecanismo de transmissão da esquistossomose e a existência de fatores condicionantes diversos. **Objetivo:** Analisar os indicadores de controle epidemiológicos dos casos notificados de esquistossomose em regiões endêmicas no Brasil no período entre 2018-2021. **Métodos:** Foi realizado um estudo epidemiológico quantitativo e retrospectivo, através de coleta de dados do Sistema de Informação do Programa de Controle da Esquistossomose (SISPCE) pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS. Analisou-se indicadores de controle das regiões endêmicas brasileiras referentes à população trabalhada, casos positivos, indivíduos tratados, número de caramujos capturados e infectados. **Resultados:** A pesquisa baseou-se no levantamento de informações somente das Unidades da Federação endêmicas nos anos em que foram coletados os dados pelo SISPCE. Assim, a população trabalhada, no período estudado, correspondeu a um total de 2.710.609 milhões de indivíduos, sendo 94,48% no Nordeste e 5,52% no Sudeste. Foram observados um total de 1.846.853 milhões de exames para detecção por esquistossomose, destes, 56.506 mil testaram positivo, ou seja, 3,06% do total dos exames. Em relação ao tratamento, identificou-se 66.926 mil pessoas a tratar entre 2018-2021, sendo 45.267 mil tratadas no período. Quanto aos caramujos, 43.077 mil foram capturados, totalizando 99,47% na região Nordeste. Destes, 23.839 mil eram do gênero *Biomphalaria*, dos quais 643 estavam infectados. **Conclusão:** Dado o exposto, conclui-se que as ações de controle da esquistossomose, associadas a educação em saúde tornam-se fundamentais para interromper o ciclo de transmissão do *Schistosoma mansoni* nas regiões endêmicas brasileiras.

Palavras-chave: Caramujo, Doença parasitária, Epidemiologia, Helminto, Trematódeo.



EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

AMANDA SILVA MENDES; ANA FLÁVIA MACHADO DE OLIVEIRA ALVES; ADERVÂNIA LIMA DA SILVA CRUVINEL; JÂNIA LÚCIA DE SOUZA CARVALHO; FERNANDA BONATO ZUFFI

Introdução: A Atenção Primária à Saúde configura-se como principal porta de entrada no sistema de saúde e visa desenvolver ações de promoção da saúde, prevenção dos agravos, vigilância em saúde, diagnóstico, tratamento e reabilitação. Neste contexto, a educação em saúde torna-se estratégia essencial para a manutenção da saúde e melhoria da qualidade de vida da população, uma vez que, a disseminação de informações possibilita uma sensibilização para mudanças dos hábitos de vida, além de favorecer o desenvolvimento do vínculo e corresponsabilização da população sobre os fatores que condicionam a melhoria da sua própria saúde. **Objetivo:** Relatar a experiência dos residentes multiprofissionais na realização de educação em saúde em uma Unidade Básica de Saúde. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência sobre as atividades de educação em saúde realizadas por residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Idoso, que atuam em uma Unidade Básica de Saúde, em Minas Gerais. As ações de educação em saúde envolviam a exposição de uma temática, semanalmente, em salas de espera, hiperdia e em um grupo de exercícios físicos para idosos denominado LongeVIDAde. Os temas abordados variavam de acordo com a demanda da prefeitura e das equipes de saúde. **Resultados:** Foram desenvolvidas 17 temas de educação em saúde com média de 15 a 20 participantes em cada ação. Os principais temas foram prevenção de comorbidades crônicas; alimentação; saúde; hábitos de vida saudáveis; COVID-19; tabagismo; imunização; prevenção de arboviroses; saúde sexual; saúde ocupacional; saúde da criança e do adolescente, dentre outros. As atividades eram registradas em uma lista de participação e fotos, que posteriormente eram encaminhadas por e-mail para a gerência da UBS, e publicadas no sistema virtual da prefeitura. **Conclusão:** As atividades de educação em saúde foram importantes para promover a saúde da população, incentivando a mudança nos hábitos de vida e melhor gerenciamento do processo saúde-doença. Ademais, foi observado estreitamento do vínculo da equipe multiprofissional com a população e aumento do conhecimento e experiência para a prática profissional.

Palavras-chave: Atenção primária à saúde, Educação em saúde, Equipe multiprofissional, Promoção da saúde, Qualidade de vida.



POTENCIAL ANTITOXOPLÁSMICA DE PLANTAS MEDICINAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

EUNARA EUGÊNIA LOPES LIMA; ÉRIKA RIBEIRO BARBOSA; BRENO OLIVEIRA FERREIRA; ANA KEYLA SOUSA DE ARAUJO; AMANDA ALVES DA SILVA

Introdução: A toxoplasmose, infecção ocasionada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, constitui um sério problema de saúde pública, podendo ser fatal em indivíduos imunocomprometidos ou em infecções congênitas. As manifestações clínicas para o neonato são diversas, com consequências potencialmente fatais ou debilitantes que podem atingir principalmente o sistema nervoso central e/ou gerar comprometimento ocular. A quimioterapia da toxoplasmose assenta na administração de fármacos clássicos, como a sulfadiazina, a pirimetamina e o ácido folínico, frequentemente administrados em terapêuticas de combinação. No entanto, este arsenal terapêutico evidencia fragilidades, incluindo toxicidade e eficácia reduzida, devido ao desenvolvimento de resistências pelo parasita. Estas fragilidades são agravadas pela necessidade de tratamentos prolongados, podendo conduzir a recrudescência da infecção. Portanto, faz-se necessário a busca por novas alternativas terapêuticas, como o uso de fitoterápicos ou plantas medicinais, que sejam mais eficazes e seguras, trazendo maiores benefícios aos pacientes. **Objetivo:** Realizar um estudo das plantas medicinais que apresentam potencial atividade antitoxoplásmica, como possíveis alternativas terapêuticas. **Metodologia:** Revisão de literatura com busca nas bases de dados eletrônicos Scielo, PubMed e PUbVet. Foram selecionados artigos em português e inglês, publicados entre os anos de 2012 a 2021, utilizando os seguintes descritores: Toxoplasmose, Plantas medicinais, Atividade antitoxoplásmica, de onde se retirou pontos de relevância e foi feita a exposição de forma direta. **Resultados:** No levantamento realizado, foram encontradas algumas plantas medicinais que apresentam potencial atividade antitoxoplásmica. Sendo estas: *Artemisia annua*, *Annona crassiflora Mart.*, *Lippia sidoides*, *Croton zehntneri*, *Sorghum bicolor*, *Faidherbia albida*, *Abrus precatorius*, *Diospyros heudelotii*, *Zanthoxylum leprieuri*, *Copaifera multijuga*, *Nasturtium officinale*, *Ipomoea batatas*, *Beta*, *Melinis minutiflora*, *Hordeum vulgare*, *Cicer arietinum*, *Mimus saturninus*. As plantas apresentaram resultados promissores como agente antitoxoplásmico, tendo como destaque a diminuição da proliferação do parasita, resultando na indução de resposta imune, sendo de grande importância maiores investigações que possam complementar os achados. **Conclusão:** Levando em consideração o impacto da toxoplasmose na população mundial e sua importância na saúde pública é de grande importância que novos estudos sejam direcionados a essas plantas para identificação dos componentes moleculares presente nas mesmas, cujas apresentaram uma boa atividade antitoxoplásmica, podendo ser utilizadas como alternativas de formulações baratas e acessíveis.

Palavras-chave: Toxoplasmose, Plantas medicinais, Atividade antitoxoplásmica.



RAIVA BOVINA: RELATO DE CASO

JANAINA PEIXOTO FERREIRA BATISTA; LUCAS DOS SANTOS ROSA

Introdução: A raiva é considerada uma das zoonoses mais antigas e atualmente, uma das mais importantes para a Saúde Pública. Causada por um vírus da família *Rhabdoviridae*, a raiva é considerada uma doença infectocontagiosa aguda, que resulta em encefalite fatal. A transmissão ocorre principalmente por meio da mordedura do morcego hematófago *Desmodus rotundus*. A fisiopatologia envolve principalmente o sistema nervoso central levando o animal à morte. **Objetivo:** relatam um caso de raiva bovina, numa propriedade particular no município de Jaru – Rondônia. **Relato de caso:** Em março de 2022, a Agência de Defesa Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia (IDARON), recebeu a notificação de um caso de um bovino macho, de nove meses de idade, com suspeita de doença neurológica. Segundo a história médica pregressa, o animal apresentou andar cambaleante e posterior prostração total, apatia, anorexia, tremores musculares, ranger de dentes, midríase com ausência de reflexo pupilar e incoordenação motora, além de sinais de mordedura nos membros posteriores, com intenso prurido. Após alguns dias, o animal veio a óbito, sendo então encaminhado para necropsia. Foi feita coleta de amostras necessárias para realização de exames, seguindo o manual técnico do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, para animais com suspeita de síndrome nervosa. **Discussão:** O exame de Imunofluorescência Direta teve resultado positivo, confirmando assim o caso de raiva bovina. Após o diagnóstico, foram tomadas todas as medidas necessárias preventivas e profiláticas pelo IDARON, conjuntamente ao Ministério da Saúde. **Conclusão:** Portanto, pode concluir que existe um risco real da transmissão do vírus da raiva aos bovinos na região de Jaru - Rondônia, com participação de morcegos hematófagos, que, conseqüentemente, se tornam potenciais riscos à saúde humana. Contudo, medidas de conscientização de prevenção e controle de focos devem ser rigorosamente seguidas, visando a garantia e segurança da saúde humana, animal e ambiental.

Palavras-chave: Rondônia, Raiva, Síndrome nervosa, Saúde pública, Zoonose.



IMPACTOS DA SALMONELLA ENTERITIDIS E SALMONELLA TYPHIMURIUM NA SAÚDE PÚBLICA

GABRIELA GOMES CARVALHO DA SILVA; KEMILLE MARQUES BRANDÃO; EMERSSON ALVES VIANA; CRISTIANE LOPES MAZZINGHY

Introdução: A Salmonella Enteritidis e Salmonella Typhimurium são classificadas como bactérias que apresentam um risco para a saúde pública. Esses microrganismos tem o poder de infectar uma gama de espécies, incluindo o homem, sendo que em países emergentes os surtos alimentares causados por esses seres unicelulares são considerados um dos problemas mais frequentes mundialmente. **Objetivos:** Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo reunir dados sobre os impactos da Salmonella sorovar Enteritidis e Salmonella sorovar Typhimurium na saúde pública, a fim de reportar informações atualizadas sobre esse tema. **Metodologia:** Para a realização desse trabalho utilizou-se como fonte de pesquisa: trabalhos científicos, revisões de literatura, livros e relatos de casos, que apresentavam assuntos relacionados a presença dos sorotipos Enteritidis e Typhimurium em humanos, disponíveis em livros, e na plataforma Google Acadêmico. **Resultados:** A transmissão se dá através de alimentos ou matérias primas contaminadas, sendo a ave e o suíno as principais fontes do sorotipo Enteritidis e Thyphimurium, podendo ser associado também com ovinos e bovinos. Além disso, apresenta como principais sinais clínicos: náuseas, diarreia, febre, cólicas/dores abdominais, vômito, calafrios e dores de cabeça. O diagnóstico baseia-se no isolamento e identificação da bactéria, na utilização de antissoros específicos em exames laboratoriais, e em técnicas inovadoras como: Teste de contra-imunoeletroforese, Teste Elisa, PCR e sistema VITEK. **Conclusão:** Diante disso, pode-se concluir que, a presença da Salmonella enterica subsp. enterica sorovar Typhimurium e da Salmonella enterica subsp. enterica sorovar Enteritidis Typhimurium apresenta um aumento gradativo relacionados à surtos alimentares em humanos e são fatores de riscos para a saúde pública e animal, principalmente pelo isolamento desses sorotipos em escala global. Sendo assim, torna-se necessário discorrer sobre as condições higiênico-sanitárias da população, e também acerca da importância das medidas de prevenção e controle voltadas aos animais, mesmo que difíceis, a fim de reduzir a presença dessas bactérias na população.

Palavras-chave: Animais, Intoxicação, Profilaxia, Salmonelose, Sorovares.



PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA (UFRR) SOBRE A SALMONELOSE

VANESSA ANNY SOUZA SILVA; NATÁLIA SILVA NUNES; LUISA LIMA NANTES DE OLIVEIRA; PÂMELLA SILVA E SILVA; VYCTORIA PINTO BESSA

RESUMO

Introdução: As zoonoses são doenças transmitidas de animais vertebrados para o homem naturalmente. Entre as zoonoses, podemos destacar algumas que são doenças transmitidas por alimentos (DTAs), como é o caso da salmonelose. A transmissão da salmonela é por via oral, e os hábitos alimentares constituem um fator determinante na casuística. A prevenção, em relação à *Salmonella sp.*, exige medidas de controle em todas as etapas da cadeia produtiva, tanto nos estabelecimentos comerciais como residenciais, e ações de educação em saúde. É importante compreender o conhecimento prévio de uma população, para introduzir conceitos de educação em saúde de maneira eficiente. **Objetivos:** Diante do exposto, objetiva-se com este trabalho descrever pesquisa da opinião da comunidade universitária do CCA da UFRR sobre zoonoses e Salmonelose. **Metodologia:** aplicação de questionário estruturado com respostas objetivas sobre zoonoses e salmonelose, focando o desenvolvimento das questões, nos meios de transmissão, sinais clínicos e prevenção. **Resultados:** Referente a Salmonelose 87,7% afirmaram saber o que é a doença. Com relação a contaminação, 5% relataram está associado com picada de mosquito. Quanto a sintomatologia da 5% acreditam ser queda de cabelo, pés e mãos inchados. **Conclusão:** Os dados obtidos permitem observar que a comunidade acadêmica do CCA da UFRR, tem conhecimento quanto ao conceito das zoonoses, e noções sobre Salmonelose, mas ainda há equívocos sobre a forma de transmissão e sinais clínicos.

Palavras-chave: Zoonoses; Educação em Saúde; Salmonelose;

1 INTRODUÇÃO

Ao vivenciar o atual momento de pandemia em que se existem evidenciar que a relacionam indiretamente com o ciclo de vida dos animais silvestres e domésticos, incluindo as aves (MOREIRA et al, 2022). A Organização Mundial da Saúde (OMS) define as zoonoses como “Doenças ou infecções naturalmente transmissíveis entre animais vertebrados e seres humanos”, sendo que existe mais de 200 tipos conhecidos de zoonoses, compreendendo uma grande porcentagem de doenças novas em humanos. Algumas zoonoses são 100% evitáveis por meio de vacinação e outros métodos (OMS, 2020).

As zoonoses tem maior incidência em países em desenvolvimento, devido a sua população ter crescimento rápido e desordenado, e conviver com problemas de saneamento básico, entre outros fatores ambientais. Entre as zoonoses, podemos destacar algumas que são doenças transmitidas por alimentos (DTAs), como é o caso da salmonelose, que no Brasil é a maior causadora de surtos em seres humanos (KICH & SOUZA, 2015).

As bactérias do gênero *Salmonella sp.* são amplamente encontradas no ambiente, entretanto, seu habitat natural é o trato intestinal dos seres humanos e animais. Esses agentes podem provocar grandes perdas na produção, além de representarem um potencial risco à saúde pública. Apesar das diferenças quanto às características e a gravidade da infecção, nas aves está relacionado a ocorrência de tifo e a pulrose, enquanto nos humanos a febre tifóide, as febres entéricas, septicemias e enterocolites (BARROS et al 2020)

A transmissão da salmonela é por via oral, e os hábitos alimentares constituem um fator determinante na casuística. Embora grandes surtos de Salmonela atraiam a atenção da mídia, entre 60% e 80% os casos dessa enfermidade não são registrados corretamente, e são classificados como esporádicos ou, na maioria das vezes, sequer são diagnosticados (OMS, 2019).

A prevenção, em relação à *Salmonella sp.*, exige medidas de controle em todas as etapas da cadeia produtiva, tanto nos estabelecimentos comerciais como residenciais. Diante de um surto por DTA os órgãos competentes como a ANVISA e a Vigilância Epidemiológica (VE), devem ser notificados para que medidas específicas sejam tomadas. A coleta de informações básicas para o controle do surto, diagnóstico da doença e a identificação do agente etiológico e a provável fonte de contaminação, são de suma importância (BERNARDES et al., 2018). Recomendam-se também, ações de educação em saúde, pois tem significado relevante para que as pessoas adquiram autonomia para identificar e utilizar as formas e os meios para preservar e melhorar as suas vidas (PEDUZZI et al., 2009). É importante compreender o conhecimento prévio de uma população, para introduzir conceitos de educação em saúde de maneira eficiente, dessa forma, objetiva-se com este trabalho descrever pesquisa da opinião da comunidade universitária do CCA da UFRR sobre zoonoses e Salmonelose.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A amostra do estudo é composta pela comunidade universitária, entre discentes, docentes, e terceirizados, do Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal de Roraima no ano de 2020. Os participantes responderam de maneira voluntária, a questionário estruturado, com perguntas relacionadas às características socioeconômicas dos entrevistados e sobre os seus conhecimentos a respeito de Zoonoses e Salmonelose, perguntas relacionadas há conceitos, transmissão e prevenção. Após avaliação dos resultados, foi realizada a distribuição de panfletos informativos sobre Salmonelose e outras zoonoses para toda a comunidade do CCA – UFRR. Essa pesquisa foi submetida ao parecer consubstanciado do CEP (Comitê de ética na pesquisa), Número do Parecer: 4.217.300, sendo considerado aprovado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistadas 23 pessoas que faziam parte da comunidade acadêmica do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Roraima, durante a aplicação do questionário todos se mostraram cooperativos e solícitos, em participar da pesquisa, e manifestaram satisfação em serem ouvidos. As características socio econômicas dos ouvidos e resultados gerais, podem ser vistas no quadro 1.

Quadro 1. Características gerais da amostra e resultados da pesquisa.

	Variável	Percentual	
Características Socioeconômicas	Faixa Etária	18 - 25 anos	65,3%
		26 -35 anos	21,7%
		36 - 45 anos	8,7%
		Não responderam	4,3%
	Gênero	Masculino	35%
		Feminino	65%
	Escolaridade	Ensino Médio Completo	8%
		Ensino Superior Incompleto	78,2%
		Ensino Superior Completo	13%
	Renda Familiar	<1 Salário Mínimo	17,4%
		1 a 2 Salários Mínimos	13%
		2 a 3 Salários Mínimos	30,4%
		>4 Salários Mínimos	39,2%
	Cor/Raça	Branco	21%
		Negro	7%
Pardo		52%	
Indígena		5%	
Amarelo		5%	
Conhecimento prévio sobre zoonose e salmonelose	Sabe o que é uma zoonose?	Sim	91,3%
		Não	8,7%
	É uma doença zoonótica?	Sim	87,7%
		Não	12,3%
	Forma de transmissão	Picada de Mosquito	5%
		Consumo de Alimentos e Água Contaminados	80,9%
		Não Sabe	14,1%
	Sintomatologia	Diarreia, Vômito e Dor Abdominal	80,9%
		Queda de Cabelo, Pês e Mãos Inchados	5%
		Cansaço, Perda de Apetite, Febre e Calafrios	19%
Prevenção	Lavar bem os alimentos	80,9%	
	Evitar o consumo de carne e ovos mal cozidos	19%	
	Evitar consumo de leite cru	9,5%	

Fonte: Arquivo Pessoal, 2022.

Dos entrevistados, 52% se declararam pardos, 65% eram mulheres, 78,2% ensino superior incompleto, 65,3% tinha menos de 25 anos. Referente a renda da família 17,4% recebe menos de um salário mínimo. Ferreira et al. (2022) ao entrevistar uma parte da população em Boa Vista RR encontrou resultados semelhantes em relação ao gênero, 65% (221/340) dos entrevistados eram mulheres, todavia verificou que o ensino superior incompleto foi o nível de escolaridade foi de 39,4% (134/340), diferente do encontrado no estudo. Como o presente

estudo foi realizado em ambiente acadêmico, se justifica o alto número de pessoas com ensino superior incompleto, e as mulheres tem representado um número maior nas pesquisas pode ser pelo fato das mulheres serem mais receptivas a responder questionários (FERREIRA et al., 2022).

Entre os entrevistados 91,3% (n=21) afirmaram saber o que era zoonose, diferente do encontrado por Lima et al. (2010) em que 20% (n=45) dos respondentes não sabiam o que significava o termo, 62% (n=140) afirmaram saber o que é. Tal diferença pode ser justificada pela não necessidade de descrição do termo, diferente da pesquisa citada, em que o entrevistado deveria citar um exemplo de zoonoses.

Referente a Salmonelose, 12,3% dos entrevistados afirmaram que não é uma doença zoonótica, todavia a Salmonela é um importante patógeno zoonótico de distribuição mundial (BARROS et al., 2020). Então, mesmo a parcela maior dos entrevistados reconhecendo o potencial zoonótico da afecção, considerando o momento em que a população mundial vive, é importante a compreensão das doenças com impacto na saúde pública, que geralmente envolvem espécies animais, ceifando vidas e impactando a economia global, um exemplo é o processo de desenvolvimento e desencadeamento de toxinfecções alimentares em seres humanos (BEHRAVESH et al., 2014).

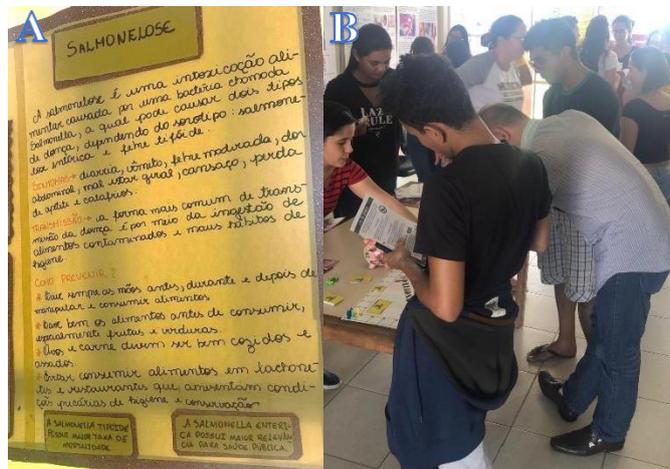
Com relação a transmissão da Salmonelose, 5% dos entrevistados consideraram estar associado com picada de mosquito, 80,9% disseram estar relacionado com consumo de alimentos e água contaminada e 14,1% não souberam responder. De acordo com o Ministério da Saúde (2019) a transmissão ocorre principalmente por meio da ingestão de alimentos, água contaminadas e maus hábitos de higiene.

Quanto a sintomatologia da Salmonelose, importante dizer que os e entrevistados poderiam marcar mais de uma opção, 80,9% dos entrevistados afirmaram ser diarreia, vômito e dor abdominal; 5% queda de cabelo, pés e mãos inchados; 19% cansaço, perda de apetite, febre e calafrios. Na maioria dos casos, os sintomas são relativamente leves e os pacientes se recuperam sem tratamento específico. A duração e a gravidade das manifestações clínicas, podem ter variações dependendo da dose infectante ingerida, do agente infectante e das condições do próprio hospedeiro (OMS, 2019)

Quando questionados sobre a forma de prevenção, 80,9% dos entrevistados afirmaram ter que lavar bem os alimentos, 19% disseram que é importante evitar consumir ovos e carnes mal cozidos e 9,5% afirmaram consumir leite cru para evitar a doença. O melhor método de prevenção é o cuidado na preparação do alimento, com a escolha de produtos de origem confiáveis e bons hábitos de higiene pessoal, além da preocupação com a qualidade da água e o destino adequado dos resíduos (REZENDE et al., 2016). Segundo o Ministério da Saúde (2019) condutas simples podem evitar a contaminação, dentre elas é importante praticar bons hábitos de higiene, lavar e cozinhar bem os alimentos.

Tendo em vista os dados obtidos na avaliação dos questionários, foi desenvolvido um dia de conscientização sobre Salmonelose e outras zoonoses, com fixação de cartaz (figura 1A) e distribuição de folders (figura 1B), visto que em decorrência de sua importância, tanto do ponto de vista social quanto do ponto de vista econômico, é necessária a adoção de medidas capazes de minimizar transtornos através da aplicação de métodos adequados para a prevenção, controle ou erradicação destas doenças (MIGUEL,1996).

Figura 1. Dia de conscientização sobre a Salmonelose e outras zoonoses. A. Cartaz sobre salmonelose. B Distribuição de panfletos sobre zoonoses.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2020.

4 CONCLUSÃO

Os dados obtidos permitem observar que a comunidade acadêmica do CCA da UFRR, tem conhecimento quanto ao conceito das zoonoses, e noções sobre Salmonelose, mas ainda há equívocos sobre a forma de transmissão e sinais clínicos. Desta forma, foi notável a necessidade de maiores informações quanto às características de transmissão, sintomatologia, prevenção e controle. A comunidade também se mostrou interessada em obter informações quanto ao tema, participando ativamente do momento de socialização do conhecimento.

REFERÊNCIAS

BARROS, I. et al. Salmonelose aviária e saúde pública: atualidades e o seu controle no Brasil. **Enciclopédia Biosfera**, v. 17, n. 32, 2020.

BEHRAVESH, C. B.; BRINSON, D.; HOPKINS, B. A.; GOMEZ, T. M. Backyard Poultry Flocks and Salmonellosis: a recurring, yet preventable public health challenge.: A Recurring, Yet Preventable Public Health Challenge. **Clinical Infectious Diseases**, [s.l.], v. 58, n. 10, p. 1432- 1438, 5 fev. 2014.

BERNADES, N. B. et al. Intoxicação alimentar um problema de saúde pública. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**. V.12, n.42, p. 894-906, 2018.

FERREIRA, MIA et al. PERCEPÇÃO A RESPEITO DO CONSUMO DE MEL NO ESTADO

DE RORAIMA. **Ars Veterinaria**, v. 38, n. 2, p. 49-56, 2022.

<http://www.who.int/topics/zoonoses/en/>. Acesso em 04 de abril de 2022.

KICH, J.D.; SOUZA, J.C.P.V.B. **Salmonela suinocultura brasileira: do problema ao controle**, Brasília: EMBRAPA, 2015. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/documents/1355242/0/Salmonela+na+suinocultura+brasileira+-+Do+problema+ao+controle.pdf>>. Acesso em 24 de julho de 2022.

LIMA, Ana Maria Alves et al. Percepção sobre o conhecimento e profilaxia das zoonoses e posse responsável em pais de alunos do pré-escolar de escolas situadas na comunidade localizada no bairro de Dois Irmãos na cidade do Recife (PE). **Ciência & saúde coletiva**, v. 15, p. 1457-1464, 2010.

MIGUEL O. A vigilância sanitária e o controle das principais zoonoses. **Epistème** 1996; 1(1):141-155.

MOREIRA, Fabiana et al. Papel da pesquisa e extensão na compreensão das doenças de aves com impacto na saúde pública aplicada aos estudantes de Medicina Veterinária. **CONTRAPONTO: Discussões científicas e pedagógicas em Ciências, Matemática e Educação**, v. 3, n. 3, pág. 123-144, 2022.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Zoonoses**. 2020. Disponível em: <OMS. Temas de salud, **Salmonelosis**. 2019. Disponível em: <<https://www.who.int/topics/salmonella/es/>>. Acessado em 24 de julho de 2022.

PEDUZZI, Marina et al. Atividades educativas de trabalhadores na atenção primária: concepções de educação permanente e de educação continuada em saúde presentes no cotidiano de Unidades Básicas de Saúde em São Paulo. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 13, p. 121-134, 2009.

REZENDE, C.; FONTANA, E. A.; FREITAS, A.C.P.; COLLETE, J.H.G. Avaliação de portadores assintomáticos de Salmonella em manipuladores de alimentos. **RBAC Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 48, n. 3, p. 32-35, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v3n2/a07v03n2.pdf>>. Acesso em 04 de agosto de 2022.



AS CONSEQUÊNCIAS PSICOLÓGICAS DA INSEGURANÇA SANITÁRIA NO CONTEXTO PÓS-PANDEMIA DE COVID-19

YAN WALTER PENA SOUSA

Introdução: a pandemia de Covid-19 vitimou nos últimos três anos, mais de 14 milhões de pessoas pelo mundo, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Para as pessoas que sobreviveram, restaram consequências físicas relacionadas a síndromes respiratórias e para outras, inúmeras consequências psicológicas relacionadas ao adoecimento, ao medo da morte, ao luto e a problemas sociais desencadeados por essa crise sanitária, sobretudo no Brasil. Mesmo com a diminuição das mortes, número de infectados controlados e política de saúde eficazes, ainda há resquícios de adoecimento mental, sentimento de insegurança e grau de ansiedade, principalmente diante do surto de uma nova doença infecciosa, a Varíola dos macacos. **Objetivos:** conhecer possíveis consequências psicológicas relacionadas a insegurança sanitária no contexto pós-pandemia de covid-19. **Materiais e métodos:** este trabalho é uma revisão de literatura, realizada através de artigos em bibliotecas eletrônicas (Scielo, Pepsic, Google Acadêmico), notícias, livros e sites institucionais como o do Ministério da saúde e a Organização Mundial da Saúde (OMS). Foi realizado um corte temporal, incluindo 9 artigos publicados entre 2020 e 2021, nos idiomas espanhol e português. Foram excluídos estudos repetidos e não relacionados ao tema. Nessa perspectiva, quatro artigos selecionados abordaram questões relacionados a saúde mental e insegurança sanitária. **Resultados:** foi possível identificar que prejuízos psicológicos prévios, desenvolvidos durante a pandemia de Covid-19, ainda guardam sequelas e atuam como fatores importantes para quadros ansiosos diante da hipótese de uma nova doença infecciosa, a Varíola dos macacos. Também se tornou possível compreender a dimensão dos impactos sociais, e como a grande carga emocional pode desencadear nos indivíduos alterações psicológicas cruciais, devido a todos os aspectos que englobam a vivência da doença. **Conclusão:** conclui-se que no período de baixa da pandemia, há uma segurança sanitária que provoca diversos riscos à saúde mental dos indivíduos, ainda que a recente epidemia de Varíola não seja na proporção da pandemia de Covid-19, existe um sentimento de fragilidade emocional e insegurança sanitária. Dessa forma trazendo impactos para a qualidade de vida através da frustração e do medo de que o futuro repita o passado ainda recente.

Palavras-chave: Consequências psicológicas, Pós-pandemia, Insegurança sanitária, Varíola dos macacos, Carga emocional.



ANÁLISE DOS COEFICIENTES DE INCIDÊNCIA DA COVID-19 POR REGIONAIS DE SAÚDE NO ESTADO DO PARANÁ

GUSTAVO BARONI ARAÚJO; MATHEUS VINICIUS BARBOSA DA SILVA; MICHELLE MOREIRA ABUJAMRA FILLIS; HELIO SERASSUELO JUNIOR

Introdução: O cálculo da incidência é a principal forma de medir e comparar a frequência de casos da COVID-19 na população. **Objetivo:** analisar os coeficientes de incidência da COVID-19 por regionais de saúde no estado do Paraná. **Metodologia:** Trata-se de um estudo analítico de dados secundários. A busca foi realizada por meio do site da secretaria da saúde do estado do Paraná (www.saude.pr.gov.br) através da plataforma “Coronavírus - COVID 19” que possibilita o acesso livre as informações relacionadas aos casos da COVID no estado do Paraná. Utilizou-se o acesso a “Boletim – Informe Epidemiológico Coronavírus” com dados publicados pelo site no dia 30/11/2022. A fonte destes dados foi fornecida pela planilha de monitoramento diário de casos da Secretaria de Estado da Saúde. Os dados populacionais foram baseados nos resultados do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística com estimativa populacional para o Censo de 2020. **Resultados e Discussão:** Os parâmetros adotados ao considerar os coeficientes de incidência da situação epidemiológica da COVID-19 foram: “Alerta: Abaixo da incidência estadual”, “Atenção: Entre 50% e a incidência estadual, e “Emergência: 50% acima da incidência estadual”. Observa-se que as três regionais que apresentaram maior coeficiente de incidência foram, respectivamente: 15ª Regional – Maringá (30.906,3), 8ª Regional – Francisco Beltrão (30.177,6) e 9ª Regional – Foz do Iguaçu (29.826,3). Acredita-se que os maiores índices encontrados na 15ª e 9ª regional tenha relação com o espaço geográfico que a regional cobre, sendo compostas respectivamente por 30 municípios e 27 municípios de abrangência. Além disso, Maringá é o município com maior IDH no estado do Paraná, por este motivo, acredita-se que as melhores condições de desenvolvimento possibilitam maiores oportunidades de lazer, trabalho, e relacionamentos sociais. Além disso, a 8ª e 9ª Regional de saúde estão localizadas na Macrorregional Oeste, estando próximas entre si e do município de Foz do Iguaçu, município reconhecido e frequentados por suas cataratas e por estar localizada na fronteira entre Brasil e Argentina. **Conclusão:** As regionais de saúde que abrangem mais municípios apresentaram maiores coeficientes de incidência e a localização regional (macrorregional) apresentou relação com os maiores índices encontrados.

Palavras-chave: Coronavírus, Saúde coletiva, Infecção, Covid-19, Vigilância em saúde.



APENDICECTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA E COMPLICAÇÕES EM CRIANÇAS

MARIANA VERAS CARVALHO BRANCO; BRUNA LUISA LIMA DE CARVALHO;
KAUANNY MOREIRA COSTA; HANNA MICHELLE MELO GARCIA

Introdução: A apendicectomia está entre as intervenções cirúrgicas abdominais mais realizadas em crianças e consiste no tratamento de escolha para apendicite aguda. Atualmente, a videolaparoscopia é a técnica mais utilizada por apresentar como vantagens: mínimos traumas, pouco tempo de internação e raros casos de hérnia incisional no pós-operatório. Entretanto, os resultados não dependem apenas de uma avaliação criteriosa do procedimento optado. As complicações da apendicectomia videolaparoscópica estão diretamente associadas a atrasos no diagnóstico, à idade do paciente, ao anestésico, à gravidade do quadro e à experiência do profissional, dentre elas: os abscessos intra-abdominais, as infecções, fístulas e obstrução do intestino delgado. **Objetivo:** Essa revisão de literatura tem como objetivo abordar sobre a cirurgia de apendicectomia videolaparoscópica em crianças e suas complicações. **Metodologia:** Para embasar cientificamente o resumo, foram utilizadas publicações científicas que abrangem os anos de 2018 a 2022, abordando o tema por meio de plataformas regulamentadas da área médica. **Resultados:** A apendicectomia videolaparoscópica em crianças em formas complicadas, como na apendicite perforada, não apresenta diminuição significativa do tempo de permanência hospitalar, e em alguns casos, leva a uma taxa de conversão relativamente alta para a técnica convencional aberta por exigir mais experiência e habilidade do cirurgião. Os abscessos intra-abdominais são a principal complicação referida e estão associados ao aumento da morbidade. **Conclusão:** A apendicectomia videolaparoscópica em crianças é um procedimento seguro e eficaz, devendo sempre ser pensado em casos sugestivos de apendicite aguda a fim de evitar a piora evolutiva do quadro e possíveis complicações. Além disso, a experiência do médico deve ser levada em conta para evitar intercorrências no procedimento.

Palavras-chave: Apendicectomia, Complicações, Crianças, Habilidade, Cirurgião.



COMBATE À CLANDESTINIDADE: UMA ESTRATÉGIA PARA GARANTIR A PRODUÇÃO SEGURA DOS ALIMENTOS

ALLANY MARIA MELO DE MEDEIROS FERNANDES; EDINAIDY SUIANNY ROCHA DE M. MENEZES; EDIMAR TEIXEIRA DINIZ FILHO; SAMILE DE ANDRADE LIMA

INTRODUÇÃO: O Serviço de Inspeção Municipal (SIM) vinculado à Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural (SEADRU) instituído oficialmente desde 2015, tem por finalidade realizar a inspeção e fiscalização dos estabelecimentos que produzem produtos de origem animal e vegetal e seus produtos em consonância com as Leis Federais Nº 1283/1950 e Nº 7889/89, além de poder notificar e autuar infratores, apreender produtos, suspender, interditar ou embargar e cassar registros de estabelecimentos e produtos, realizar ações de divulgação de boas práticas e colaborar com campanhas educativas ou informativas no âmbito de sua competência e ainda realizar ações de combate às atividades clandestinas ou irregulares conforme estabelece a Lei Municipal Nº 3720/2019 em seu artigo 4º. **OBJETIVOS:** Combater à clandestinidade, priorizar a segurança dos alimentos e a saúde dos consumidores é o foco das ações do Serviço de Inspeção. **METODOLOGIA:** As ações de barreiras sanitárias realizadas pelo SIM com o intuito de impedir o trânsito de produtos de origem animal sem registro na inspeção oficial são executadas rotineiramente de modo que fazem parte das atividades do serviço oficial de inspeção onde se estabelece um cronograma anual com essas ações. Desse modo, o SIM esclarece que os produtos de origem animal identificados sem registro da inspeção durante as ações de fiscalização volante são passíveis de apreensão e inutilização como prevê a Lei. O consumo desses alimentos por parte da população deve ser impedido sob o risco de veicular inúmeras doenças alimentares tais como: diarreias, salmonelose, tuberculose, brucelose, teníase-cisticercose, doença de Haff, dentre outras, inclusive levar as pessoas a óbito. **RESULTADOS:** Contudo, no intuito de prevenir doenças e garantir a saúde da população através de permissão da oferta de alimentos seguros, a fiscalização apreende e inutiliza produtos de origem animal sem registro nos órgãos de inspeção oficial nas ações de barreiras sanitárias em conjunto com serviços de fiscalização estadual e federal. **CONCLUSÕES:** Desse modo, o Serviço de Inspeção esclarece que sua função primordial é garantir a segurança dos alimentos ofertados à população, pautado na lei e baseadas em fundamentação técnica-científica.

Palavras-chave: Barreira sanitaria, Combate a clandestinidade, Produtos de origem animal, Segurança dos alimentos, Serviço de inspeção.



DIAGNOSE E TERAPÊUTICA DA ARBOVIROSE CAUSADA PELO VÍRUS CHIKV

DANIELA CINTIA DE AZEVEDO DANTAS VASCONCELOS; MARIA GABRIELA DIAS DA SILVA; SAVANA VENTURA QUINTELLA DE ALMEIDA; THIAGO SALES DE QUEIROGA; LARISSA RICARTE LINHARES LUCENA SEIXAS

RESUMO

Introdução: A Chikungunya é um problema de saúde pública relacionado a péssima condição de vida e que pode apresentar sintomas como hiperemia, artralgia e entre outros, diante da relevância da temática foi construindo o presente estudo. **Objetivo:** Discutir sobre o tratamento e diagnóstico da Chikungunya. **Métodos:** Trata-se de um estudo do tipo revisão de literatura integrativa realizado durante o mês de novembro de 2022, utilizando artigos selecionados de Bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Index Medicus Eletrônico da National Library of Medicine (MEDLINE) e biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library (Scielo), através dos descritores: Chikungunya, médicos e tratamento com auxílio do booleano AND. Para a triagem dos artigos, foram empregados critérios de inclusão e exclusão, ao final da seleção restaram cinco artigos utilizados no presente estudo. **Resultados:** Entre as pesquisas coletadas, 57.1% dos artigos foram publicados no ano de 2017. Dos estudos selecionados, 42.9% foram publicados originalmente em inglês e 85.7% dos estudos selecionados possuem como finalidade relatar diretamente sobre o diagnóstico e tratamento da Chikungunya. Os estudos demonstram que o principal método diagnóstico utilizado é o método laboratorial e que o tratamento é principalmente sintomatológico. **Conclusões:** Portanto, o diagnóstico geralmente mais utilizado é laboratorial, com identificação do vírus na corrente sanguínea, enquanto o tratamento, busca tratar os sintomas da doença. A busca demonstrou a escassez de estudos que abordem a temática, sendo está considerada uma limitação para o presente estudo, se fazendo necessária pesquisas sobre a temática, visto que a mesma se trata de um problema de saúde pública.

Palavras-chave: Chikungunya; médico; tratamento; diagnóstico

1 INTRODUÇÃO

Chikungunya é considerada uma arbovirose que tem como agente transmissor os mosquitos *Aedes Aegypti*, a doença é manifestada com sintomas como a hiperemia, algia aguda, edema entre as articulações e outros. Sendo categorizada como um problema de saúde pública por ser relacionada diretamente a condições de vida precárias, com fatores socioeconômicos ineptos (AMIN *et al.*, 2018).

Os primeiros casos da Chikungunya foram descritos na África, sendo disseminado para a Ásia, o vírus CHIKV é transmitido através da picada do mosquito, após contato com a corrente sanguínea o vírus atinge os fibroblastos nos músculos e articulações. A doença tem potencial para causar um quadro de artrite crônica, assim como artralgia, a forma grave ocorre com menos frequência, porém exige hospitalização podendo levar o paciente a óbito (AMIN *et al.*, 2018).

O principal método de diagnóstico é o laboratorial, utilizado testes como isolamento viral, reação em cadeia de polimerase em tempo real e sorologias imunoglobulina M (IgM) e

imunoglobulina G (IgG). Já o tratamento, é focado na sintomatologia do quadro clínico do paciente, funcionando com uma assistência de auxílio, pois não há terapêutica específica para tratar a doença em si. Geralmente os pacientes são tratados com cuidados para os sintomas, inicialmente na fase aguda o paciente é tratado com analgésicos, porém se a artralgia persistir após três meses, os anti-inflamatórios não esteroides são prescritos (PIRELLI *et al.*, 2018).

Diante da importante temática e a sua relevância para a saúde pública, o presente estudo tem como objetivo discutir sobre o tratamento e diagnóstico da Chikungunya.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A revisão de literatura é definida pela construção de um estudo com bases bibliográficas, abordando sobre uma determinada temática e contribuindo para a qualificação de estudos e profissionais. As etapas para a construção da revisão foram: 1) Escolha e reconhecimento do tema e triagem da hipótese ou questão problematizadora da pesquisa para planejamento e produção da revisão integrativa. 2) Implantação de parâmetros, medidas de inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou procura na literatura; 3) Elucidação das referências para serem retiradas das pesquisas escolhidas; 4) Análise dos artigos de estudos incluídos na revisão integrativa; 5) Compreensão e observação dos resultados encontrados; 6) Publicação e apresentação dos achados (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

Após a definição da temática, foram determinados os seguintes critérios de inclusão: estudos publicados nos idiomas inglês, português ou espanhol do último quinquênio (2017-2022), disponível na íntegra e como critérios de exclusão: monografias, teses, artigos duplicados e que não atendessem ao objetivo da pesquisa.

Em seguida foi realizada a busca dos estudos nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Index Medicus Eletrônico da National Library of Medicine (MEDLINE) e biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library (Scielo) durante o mês de novembro. Para a busca foram utilizados os descritores: Chikungunya, médicos e tratamento com auxílio do booleano AND.

Com auxílio dos descritores foram encontrados 15 estudos, após critérios de inclusão, três artigos foram excluídos e com a aplicação dos critérios de exclusão restaram sete artigos utilizados para a construção da revisão.

Após a leitura crítica e análise dos dados coletados, os achados foram apresentados na presente revisão integrativa. Por não envolverem pesquisas diretas com seres humanos não houve a necessidade da submissão ao Comitê de Ética em pesquisa, conforme a Resolução nº466/12 (BRASIL, 2012).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a apresentação de uma parcela significativa dos resultados foi construída uma tabela:

Tabela 1 - Instrumento para coleta de dados contendo título, autor e ano, base de dados/periódico, objetivo e resultados dos artigos selecionados.

Classificação	Título	Autor e ano	Objetivo	Resultados	Conclusão
---------------	--------	-------------	----------	------------	-----------

A1	Prevenición, diagnóstico y tratamiento de infecciones pediátricas en desastres naturales	AN; OCHOA, 2017.	Orientar sobre o diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças infecciosas	A educação em saúde sobre uso de água potável, imunização, higienização e demais controles de	Diante dos diversos contextos, as doenças transmitidas através de água e alimentos contaminados
				retos como medidas de prevenção.	são de grande relevância para a saúde pública, sendo necessário a educação em saúde.
A2	Recommendations of the Brazilian Society of Rheumatology for diagnosis and treatment of Chikungunya fever. Part 1 - Diagnosis and special situations	MARQUES; CHRISTOPOULOS, 2017.	Gerar recomendações para diagnóstico e tratamento da Chikungunya no Brasil.	As manifestações clínicas indicam o período de incubação de 3 a 7 dias, os sintomas mais comuns são febre e dor articular.	Foram elaboradas 25 recomendações subdivididas em grupos: diagnóstico clínico, situações e tratamento.
A3	Recommendations of the Brazilian Society of Rheumatology for the diagnosis and treatment of chikungunya fever. Part 2 - Treatment.	QUES <i>et al.</i> , 2017.	Elaborar recomendações para tratamento para Chikungunya.	A Chikungunya tem se tornado um problema de saúde pública. Na fase aguda são usados analgésicos e anti-inflamatórios não esteroides.	O estudo de continuidade afirma não obter dados que confirmem ou refutem as terapias específicas.

A4	Aedes aegypti e sociedade: impacto econômico das arboviroses no Brasil	TEICH; ARINELLI; FAHHAM, 2017.	Realizar a avaliação dos custos dos tratamentos das arboviroses no Brasil.	O governo brasileiro liberou diversos recursos para lidar com as arboviroses e enfatiza a importância da educação em saúde sobre a importância de erradicar os vetores.	As arboviroses provocaram impactos sociais e econômicos consideráveis no ano de 2016.
----	--	--------------------------------	--	---	---

<p>A5</p>	<p>Liga Pan-Americana de Associações de Reumatologia– Associação de Reumatologia da América Central, Caribe e Andina Consenso-Conferência Endossos e Recomendações sobre o Diagnóstico e Tratamento das Artropatias Inflamatórias Relacionadas à Chikungunya na América Latina</p>	<p>NGE <i>et al.</i>, 2019.</p>	<p>Determinar recomendações sobre diagnóstico em tratamento para a Chikungunya.</p>	<p>Por sintomas se assemelhare em aos das dengue, o, sendo diagnóstico é mais difícil com base nos escassos sintomas.</p>	<p>Foram geradas 13 recomendações sendo organizada em três categorias: epidemiologia e manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento.</p>
<p>A6</p>	<p>Emergency response of four transfusion centers during the last Chikungunya outbreak in Italy</p>	<p>PELLI <i>et al.</i>, 2018.</p>	<p>Relatar sobre a resposta da equipe de emergência ao surto que ocorreu na Itália.</p>	<p>O principal diagnóstico utilizado foi o laboratorial, não surto ensinou ao serviço sobre a importância da organização hospitalar para tratar todos os pacientes.</p>	<p>Mesmo com quase a capacidade máxima do serviço, a equipe conseguiu prestar assistência de qualidade e atender a todos os pacientes.</p>
<p>A7</p>	<p>Chikungunya: Relatório da Força-Tarefa sobre Doenças Tropicais da Federação Mundial de Sociedades de Medicina Intensiva e Terapia Intensiva</p>	<p>AMIN <i>et al.</i>, 2018.</p>	<p>Relatar sobre aspectos epidemiológicos, tratamento e diagnóstico para Chikungunya.</p>	<p>O período de incubação é de cerca de 1 a 12 dias, onde o paciente pode apresentar sintomas leves ou até mesmo não apresentar sintomas.</p>	<p>Preocupação crescente da propagação da doença e a dificuldade de diagnóstico pode ser justificada pela semelhança da doença com dengue e o Zika vírus.</p>

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Os estudos demonstram que o ano em que houve mais incidência de publicação dos artigos foi em 2017 com 57.1% correspondendo a quatro dos sete artigos selecionados, em 2018, dois artigos (28.6%) e por fim, em 2019 (14.2%) com apenas um estudo publicado.

Quanto ao idioma de publicação, três artigos (42.9%) foram publicados originalmente em inglês, três estudos (42.9%) em espanhol e apenas um artigo (14.2%) em português. Quanto ao objetivo, seis (85.8%) dos estudos selecionados relataram sobre o tratamento e diagnóstico da Chikungunya entre outros aspectos como etiologia. E um artigo (14.2%) aborda sobre o posicionamento da equipe de saúde frente ao surto da doença.

Diante dos dados encontrados foram construídas duas categorias para a construção da discussão: Características clínicas e diagnose do vírus CHIKV e Assistência médica e tratamento da Chikungunya.

Características clínicas e diagnose do vírus Chik

A Chikungunya é causada pelo vírus CHIKV que após a picada do mosquito, tem de uma a 12 dias de incubação no sistema do corpo humano, na corrente sanguínea o vírus atinge fibroblastos presente nos músculos e nas articulações humanas, assim como tecido linfóide, células endoteliais presente no fígado e cérebro (TEICH; ARINELLI; FAHAM, 2017).

Para Amin *et al.* (2018), o vírus foi propagado na África Ocidental através de aves, roedores e primatas, os pacientes acometidos por este vírus pode apresentar sintomas leves ou até mesmo não sentir nenhum tipo de sintomatologia mais expressiva, sendo somente diagnósticas devido a sorologia positiva para o vírus.

A febre ou hiperemia é o principal sintoma observado nos pacientes acometidos pelo vírus CHIKV, o segundo sintoma mais frequente é a poliartralgia, possuindo frequência de até 98% dos casos, pesquisas realizadas na região do Oceano Índico, apontam sintomatologia existentes no sistema cardiovascular e neurológico (AMIN *et al.*, 2018).

Amin *et al.* (2018), cita que o diagnóstico pode ser confirmado em três modalidades: isolamento viral e reação em cadeia polimerase com transcriptase reversa (RT-PCR) sendo considerados métodos diretos, como método indireto, sorologia IgM e IgG. Entre os exames citados, o isolamento viral é o mais utilizado por possuir precisão diagnóstica (AMIN *et al.*, 2018).

Para Marques *et al.* (2017), durante a fase aguda da doença da dengue, os sintomas e quadro clínico pode ser confundido com Chikungunya, dificultando a confirmação do diagnóstico.

Assistência médica e tratamento da Chikungunya

O tratamento da Chikungunya é sintomatológico, ou seja, com base nos sintomas apresentado pelo paciente. Um dos principais sintomas citado é a hiperemia, que quando em fase aguda é tratada com analgésicos como dipirona e paracetamol, para casos em que o paciente sinta algia intensa, a prescrição médica contém opioides como tramadol e codeína (MARQUES *et al.*, 2017).

A educação em saúde deve ser uma das principais ferramentas durante a assistência médica, visto que esse problema de saúde pública está fortemente associado com falta de saneamento básico, hábitos de higiene inadequados, água contaminada e entre outros. Um dos principais tópicos a serem abordados são ações preventivas, como utilizar água potável, aleitamento materno, imunização e controle vetorial, devem ser discutidas com paciente e profissionais, principalmente do serviço de atenção básica que está diretamente mais próxima

a comunidade (MORAN; OCHOA, 2017).

4 CONCLUSÃO

Portanto, o diagnóstico geralmente mais utilizado é laboratorial, com identificação do vírus na corrente sanguínea, enquanto o tratamento, busca tratar a sintomatologia da doença. A busca demonstrou a escassez de estudos que abordem a temática, sendo está considerado uma limitação para o presente estudo, sendo necessárias pesquisas sobre a temática, visto que a mesma se trata de um problema de saúde pública.

REFERÊNCIAS

AMIN, P. *et al.* Chikungunya: Report from the task force on tropical diseases by the World Federation of Societies of intensive and critical care medicine. **Journal of Critical Care (Online)**. Califórnia, v.46, n.1, pg. 110-114, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S088394411830025X?via%3Dihub>. Acesso em: 26 nov. 2022.

MARQUES, C.D.L. *et al.* Recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da febre Chikungunya. Parte 1 – Diagnóstico e situações especiais. **Revista Brasileira de Reumatologia (online)**. São Paulo, v. 57, n.2, pg. 421-437, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rbre.2017.05.00> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255502117300469?via%3Dihub6>. Acesso em: 25 nov. 2022.

MARQUES, C.D.L. *et al.* Recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da febre Chikungunya. Part 2 – Tratamento. **Revista Brasileira de Reumatologia (online)**. São Paulo, v. 57, n.2, pg. 438-451, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255502117300445?via%3Dihub>. Acesso em: 26 nov. 2022.

MONGE, P. *et al.* Pan-American League of Associations for Rheumatology–Central American, Caribbean and Andean Rheumatology Association Consensus-Conference Endorsements and Recommendations on the Diagnosis and Treatment of Chikungunya-Related Inflammatory Arthropathies in Latin America. **Journal of Clinical Rheumatology (online)**. Califórnia, v. 25, n.2, pg.101-107, 2019. Disponível em: https://journals.lww.com/jclinrheum/Abstract/2019/03000/Pan_American_League_of_Associations_for.8.aspx. Acesso em: 26 nov. 2022.

MORAN, F.; OCHOA, T.J. Prevención, diagnóstico y tratamiento de infecciones pediátricas en desastres naturales. **Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública (online)**. Peru, v. 34, n.4, pg. 723-730, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2017.344.2810>. ISSN 1726-4642. Acesso em: 27 nov. 2022.

PIERELLI, L. *et al.* Emergency response of four transfusion centers during the last Chikungunya outbreak in Italy. **The Journal of Association for the Advancement of Blood & Biotherapies (online)**. Califórnia, v. 58, n. 12, pg. 3027-3030, 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/trf.14892>. Acesso em: 27 nov. 2022.

TEICH, V.; ARINELLI, R.; FAHHAM, L. Aedes aegypti e sociedade: o impacto econômico das arboviroses no Brasil. **Jornal Brasileiro Economia e Saúde (online)**. Rio de Janeiro, v.

9, n.3, pg. 267-276, 2017. Disponível em:
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/883013/doi-1021115_jbesv9n3p267-76.pdf.
Acesso em: 26 nov. 2022.



DOENÇA DE HIRSCHSPRUNG ASSOCIADA À ENTEROCOLITE EM NEONATOS

GIOVANNA OLIVEIRA FOREST; GABRYELLE MARTINS FRANCO DE ALMEIDA;
GIOVANA CAROLINA COSTA DE ARAÚJO; MARIA CLARA PINHEIRO ARAÚJO; ANA
CAROLINA DE SOUZA DOURADO

INTRODUÇÃO: Doenças de Hirschsprung é uma anomalia congênita que decorre da ausência dos plexos autonômicos de Meissner e Auerbach na parede do intestino grosso. As manifestações clínicas iniciam no período neonatal na maioria dos casos e cursam com constipação intestinal, distensão abdominal progressiva, retardo da eliminação de mecônio e vômitos biliosos. O tratamento é cirúrgico e todas técnicas mais descritas consistem resumidamente na ressecção do seguimento aganglionar e anastomose da porção gangliônica mais distal com o ânus. A enterocolite associada à Doença de Hirschsprung é relatada em até 50% dos casos, podendo ocorrer previamente ou após o procedimento cirúrgico. **OBJETIVO:** O objetivo desta revisão de literatura é abordar sobre a Doença de Hirschsprung e seus métodos cirúrgicos de tratamento. **METODOLOGIA:** A pesquisa foi elaborada a partir da busca de artigos da área médica e científica datados de 2013 a 2022, nas seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Eletronic Library Online), Google Acadêmico e PPubMed. **RESULTADOS:** Nos estudos analisados, foi percebido que o tratamento para a doença de Hirschsprung é realizado através da remoção da porção afetada do cólon, seguido de colostomia e descida cirúrgica, finalizando com o fechamento da colostomia. A patologia apresenta complicações como perfuração do intestino, síndrome do intestino grosso e também enterocolite em até metade dos casos podem suceder o quadro. **CONCLUSÃO:** Ao que se foi observado no estudo, conclui-se que a Doença de Hirschsprung é uma patologia com diversas manifestações clínicas e pode estar associada à enterocolite. Dessa maneira, torna-se essencial o tratamento cirúrgico para reconstrução do trânsito intestinal.

Palavras-chave: Hirschsprung, Neonatos, Enterocolite, Anomalia, Congênita.



HEMATOMAS CEREBRAIS POR TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO NA EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA

VALENA LOPES SOUZA; FERNANDA FERNANDES COAN; NICOLLE GRACE SOARES LIMA; CAMILLE LUIZA FERREIRA GOMES COSTA

INTRODUÇÃO: Trauma crânioencefálico (TCE) é uma lesão física traumática ao parênquima cerebral e/ou estruturas subjacentes, a qual ocasiona alterações anatômicas que acabam por incapacitar a função cerebral. Tais lesões se caracterizam por um acúmulo de sangue dentro do cérebro, sendo acarretado por sangramento de um vaso sanguíneo no interior do parênquima cerebral devido a contusões oriundas de uma agitação ou dano traumático violento na cabeça, levando a um dano tecidual e lesão. O tratamento é cirúrgico e, quando viável, é realizado drenagem. **OBJETIVO:** O objetivo desta revisão de literatura é compreender o hematoma cerebral por trauma crânioencefálico. **METODOLOGIA:** A fim de consolidar a pesquisa com dados pertinentes e embasados cientificamente, o atual resumo utilizou pesquisas de referências teóricas datadas a partir de 2018, nas plataformas SciElo e Pubmed. Os critérios de elegibilidade dos documentos contemplaram atender aos propósitos da pesquisa e estar inserido no período previamente selecionado. **RESULTADOS:** Segundo os diferentes autores pesquisados hematomas cerebrais por TCE advém de um trauma violento, podendo evoluir para paralisia do lado oposto ao dano. Tais lesões são classificadas em três tipos, sendo elas: hematoma epidural, intracerebral e subdural, podendo ocasionar aumento da pressão intracraniana, posterior piora do caso clínico e aumento do risco de morte. A terapia deve ser feita precocemente, para assim, evitar lesões secundárias e demais sequelas advindas do trauma. **CONCLUSÃO:** A partir de pesquisas realizadas, conclui-se que o manejo rápido e eficiente diagnóstico, de acordo com sua classificação e definição do tipo da lesão causada, torna-se essencial para o agravamento de lesões secundárias por TCE.

Palavras-chave: Hematomas cerebrais, Emergência pediátrica, Lesões, Sequelas, Trauma crânioencefálico.



LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE PARASITAS GASTRINTESTINAIS DE IMPORTÂNCIA PARA A SAÚDE PÚBLICA EM CÃES E GATOS EM LABORATÓRIO VETERINÁRIO DE JATAÍ, GOIÁS

GUILHERME OLIVEIRA MAIA; ANA VITÓRIA ALVES-SOBRINHO; JULIANA BRUNO BORGES SOUZA; KLAUS CASARO SATURNINO; DIRCEU GUILHERME DE SOUZA RAMOS

RESUMO

A extensa gama de parasitas de potencial zoonótico compreende significativa relevância a nível mundial na saúde pública. As zoonoses, em geral, demandam considerável interesse por acarretarem desde prejuízos econômicos em cadeias produtivas até enfermidades agravantes em humanos e animais. O estreito vínculo estabelecido entre os seres humanos e animais domésticos, compartilhando espaços comuns entre si, é um fator alarmante e que exige atenção diante das ameaças que os hábitos de convivência íntima predispõem. Ademais, o crescimento das cidades impulsiona a pressão ambiental exercida pelos seres humanos na natureza, promovendo desequilíbrio na tríade epidemiológica, e favorecendo a eclosão de novos casos de enfermidades conhecidas, além de propiciar o surgimento de outras doenças. A vitória no campo de batalha contra as zoonoses ultrapassa a compreensão do ciclo das doenças, tornando-se necessário o investimento a longo prazo na educação em saúde, transmitindo o que se conhece e observa, em busca de conter a propagação de agentes zoonóticos. Objetivou-se neste estudo realizar um levantamento epidemiológico, identificando os parasitas detectados por exames coproparasitológicos realizados em amostras de cães e gatos em uma clínica veterinária particular de Jataí e qualificar aqueles com potencial zoonótico. Foram identificadas amostras de *Giardia* spp., *Ancylostoma caninum*, *Toxocara* spp., *Dipylidium caninum* e *Isospora* spp.. É imprescindível compreender a saúde em toda sua amplitude e firmá-la como sendo uma meta de todos. O estudo do *One-health* norteia a implementação de medidas de controle, isso deve estar enraizado nos empreendimentos de ações em saúde, pois, mais da metade das doenças infecciosas dos seres humanos possuem caráter zoonótico, portanto, deve-se sempre implementar medidas de vigilância para com os animais que nos cercam.

Palavras-chave: Clínica; Coproparasitológico; Enteroparasitoses; Epidemiologia; Zoonoses

1 INTRODUÇÃO

A saúde pública como entendemos a algum tempo encontra-se obsoleta, e para solucionar os problemas sobre o tema é preciso compreender uma série de campos do conhecimento: o socioeconômico, climático, ambiental, agricultura, a cadeia produtiva e alimentar (MCMICHAEL *et al.*, 2015). Todos estes fatores compõem o *One-health*, sendo sustentado por uma gama de pilares que são cotidianamente ameaçados, gerando riscos às relações ambientais, cuja harmonia é fragilizada de forma ininterrupta (LI *et al.*, 2017). Subsistem, portanto, um grande leque de parasitas que se mostram relevantes para a saúde

única mundial, mas cujo protagonismo é ocultado em discussões sobre o tema, especialmente nos países emergentes (AL-ABOODY *et al.*, 2020). As infecções parasitárias, por sua vez, acarretam prejuízos multissistêmicos nos seres humanos, podendo estar relacionadas com diversas sintomatologias clínicas, podendo também ostentar caráter assintomático (MATHISON *et al.*, 2018).

A cadeia epidemiológica das doenças parasitárias requer atenção, pois, muitas vezes, interliga-se com o que ingerimos e resultam em 407 milhões de doenças globalmente, desencadeando desde o parasitismo subclínico à incapacitação e óbitos (ALMERIA *et al.*, 2021). A íntima relação construída entre humanos e os animais domésticos ao longo de milhares de anos, embora extremamente benéfica em diversos pontos, expõe diversas lacunas para a disseminação de zoonoses (DEPLAZES *et al.*, 2011).

O ambiente possui enorme protagonismo na transmissão de zoonoses. As praças públicas, portanto, representam locais de risco epidemiológico para a ocorrência de doenças devido ao extenso contato entre humanos e animais (ALEGRÍA-MORÁN *et al.*, 2021). Outro agravante trata-se da ampliação da pressão ambiental por parte dos humanos desencadeada pela soma de diversos vetores, como crescimento demográfico e a impetuosidade do uso da terra, gerando, assim, áreas de interações perigosas entre pessoas e animais (GIBB *et al.*, 2020).

O presente estudo objetivou fornecer as principais espécies de parasitas de potencial zoonótico de cães e gatos detectados por meio de exames coproparasitológicos realizados em um laboratório veterinário particular no município de Jataí, Goiás, Brasil.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização do presente estudo foram utilizados os resultados positivos de 75 amostras fecais, sendo 55 de cães e 20 de gatos, para a presença de parasitas gastrointestinais de potencial zoonótico. Os exames coproparasitológicos como método diagnóstico foram realizados entre os meses de janeiro e dezembro de 2020 em um laboratório veterinário particular localizado no município de Jataí, Goiás. Duas técnicas foram executadas para a procura de formas parasitárias de helmintos e protozoários: Flutuação de Willis (1921) e Sedimentação Espontânea de Lutz (1919), descrita e adaptada por Hoffmann (1987), sendo posteriormente analisadas por microscopia de campo claro para detecção de parasitas gastrointestinais. A ocorrência foi calculada de acordo com Bush *et al.* (1997), considerando o número de animais positivos em relação ao número total da amostra multiplicados por 100 (%).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 75 amostras analisadas, observou-se uma ocorrência expressiva de 82,70% de *Giardia* spp. (62/75), seguido por *Toxocara* spp. e *Ancylostoma* spp. com 6,70% (5/75), *Isoospora* spp. com 2,70% (2/75) e uma manifestação exígua de 1,40% de *Dipylidium caninum* (1/75). Os dados foram reunidos e exibidos no gráfico abaixo (**Figura 1**).

Tabela 1. Ocorrência de parasitas gastrintestinais de caráter zoonótico diagnosticados por exame coproparasitológico em animais de companhia em um laboratório particular em Jataí, Goiás, ao longo do ano de 2020.

Espécie	Ocorrência (%)	Intervalo de Confiança
<i>Ancylostoma</i> spp.	6,7	2,2-14,9 ^b
<i>Toxocara</i> spp.	6,7	2,2-14,9 ^b

<i>Dipylidium caninum</i>	1,3	0,1-7,2 ^b
<i>Giardia</i> spp.	84,0	73,7-91,5 ^a
<i>Isospora</i> spp.	2,8	0,3-9,3 ^b

Valores com letras diferentes diferem entre si ao nível de 5% de significância.

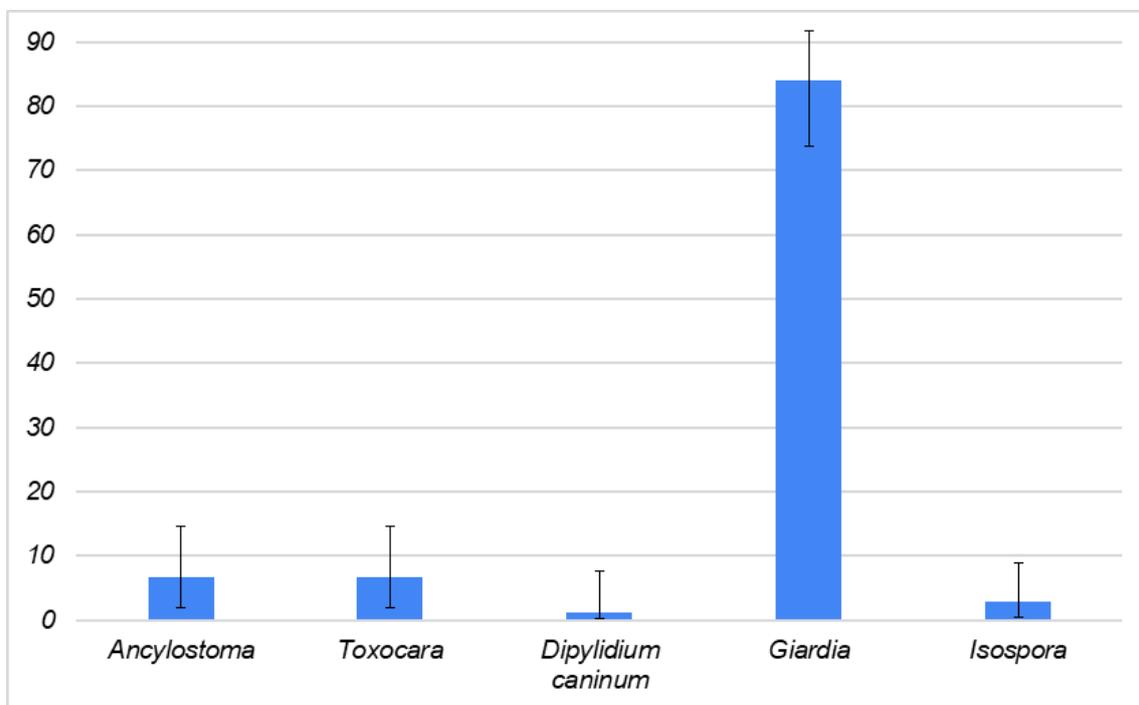


Figura 1. Ocorrência de parasitas gastrintestinais de caráter zoonótico e seus respectivos intervalos de confiança, diagnosticados por exame coproparasitológico em animais de companhia (cães e gatos) em um laboratório particular em Jataí, Goiás, ao longo do ano de 2020.

Estes parasitas, entretanto, não representam uma novidade quando comparados com resultados de outras amostragens realizadas no Brasil (LEE *et al.*, 2021; DOS REIS *et al.*, 2022).

Em relação a giardíase, deve-se considerar que sua infecção muitas vezes é assintomática, além de se tratar de uma das doenças parasitárias de maior prevalência mundial (VIVANCOS *et al.*, 2018). Parasitismo por *Giardia* causa danos ao epitélio intestinal, resultando em complicações para além do trato gastrointestinal (TGI), como síndromes e desenvolvimento de enfermidades mesmo após tratamento que, por sua vez, deve ser sempre assertivo e completo para reduzir futuras complicações ao paciente, como também diminuir a chance de contaminação de outros hospedeiros suscetíveis (DIXON, 2020). A giardíase, portanto, pode estar sendo subdiagnosticada na região do estudo, assim como verificado em muitos locais, inclusive em seres humanos (DEKSNE *et al.*, 2022).

Toxocara spp. trata-se de um parasita recorrente e que apresenta como hospedeiros definitivos cães e gatos domésticos, constituindo relevância epidemiológica para humanos e animais (JENKINS, 2020). A toxocaríase é uma doença de prevalência tropical, embora constantemente desprezada. Estudos já revelaram que a presença de ovos do parasita no ambiente indica relevante ameaça para ocorrência em humanos (FAKHRI *et al.*, 2018). Esforços contínuos em saúde devem ocorrer visando diminuir a contaminação de *Toxocara* em ambientes públicos, principalmente em regiões mais pobres (TYUNGU *et al.*, 2020).

A ancilostomíase, por sua vez, está entre as principais helmintoses transmissíveis pelo solo. Acredita-se que 25% da população mundial é passível de ser acometida pela geo-helmintíase (JOURDAN *et al.*, 2018). O *Ancylostoma caninum*, por exemplo, trata-se de uma espécie que atinge cães mundialmente e que, diante das grandes quantidades de sangue exigidas pelo parasita, desencadeiam quadros de anemia e até mesmo óbitos (SNYDER *et al.*, 2021). A larva *migrans* cutânea, portanto, é endêmica em regiões tropicais e subtropicais, sendo muitas vezes relatada por viajantes de climas mais frios que visitam trópicos mais quentes (LEUNG *et al.*, 2017). Esta é mais uma doença zoonótica que necessita de uma abordagem holística de saúde pública, em particular nas regiões onde é endêmica (STRACKE *et al.*, 2020).

O *D. caninum* é um parasita encontrado em cães e gatos que ingerem, de forma acidental, artrópodes que estejam parasitados por sua forma larval. Em humanos, a ocorrência é comumente relatada em crianças (BRONSTEIN *et al.*, 2020). Quando a carga parasitária é baixa, a dipilidiose é assintomática. Entretanto, sinais clínicos como dor abdominal, prurido na região do ânus e diarreia, podem se manifestar (DAVID *et al.*, 2006). A distribuição da dipilidiose é de caráter cosmopolita e, assim como outras zoonoses, demanda o enfrentamento por diversas vias, como reprimir o hospedeiro intermediário e educação em saúde (ROUSSEAU *et al.*, 2022).

Os coccídeos intestinais, como os pertencentes ao gênero *Isospora* spp., são responsáveis por desencadear diarreia em cães, principalmente em animais jovens e alojados em abrigos, não descartando a contaminação ambiental, como em praças públicas (HOUK *et al.*, 2013). Deve-se ter cuidado em especial com as crianças, pois os oocistos contaminam playgrounds e solos onde geralmente crianças e animais convivem, podendo sobreviver e serem contaminantes por anos nestes locais (FELSMANN *et al.*, 2017). Os parasitas identificados neste estudo incluindo os cistos isosporas estão associados a medidas de higiene pouco efetivas, práticas de desparasitação escassas, e a falha na transmissão de conhecimento sobre saúde pública, elevando a possibilidade de transmissão de zoonoses (FERREIRA *et al.*, 2017).

É fato que atividades antrópicas deletérias, como as de pressão ambiental, são correlatas ao crescimento e seleção não somente de zoonoses, mas também de outros parasitas danosos aos seres humanos (COLE & VINEY, 2018). Juntamente à expansão da barreira geográfica humana que carrega consigo todos seus animais domesticados, existe o risco de alteração do nicho alimentar de animais selvagens, bem como o compartilhamento de seus parasitas com estes atuais hospedeiros (WELLS *et al.*, 2018). Em relação às helmintoses, aquelas com potencial de infectar animais de companhia como as citadas nesta amostragem são as que representam maior preocupação para a saúde pública do que aquelas ingeridas por alimentos, por exemplo (MAJEWSKA *et al.*, 2021). O estreito contato entre humanos e animais demanda rapidez e precisão nos diagnósticos, sendo que um simples exame coproparasitológico, é capaz de guiar medidas de controle e tratamento de doenças (ŠMIGOVÁ *et al.*, 2021).

4 CONCLUSÃO

Zoonoses são adversidades de escala global e suas ocorrências são influenciadas de forma direta pelas ações humanas, além de cruzarem invariavelmente pela responsabilidade e ação de um médico veterinário. A educação em saúde deve ser fornecida e reforçada periodicamente pelo Estado, instituições públicas e privadas, profissionais da saúde e seus respectivos conselhos, uma vez que a solução para a ocorrência de zoonoses passa pela compreensão de ações antrópicas, que podem ser benéficas ou deletérias. Mais estudos de levantamentos epidemiológicos como este são necessários e devem ser realizados

habitualmente para corroborar no delineamento de melhores estratégias em saúde a serem implementadas.

REFERÊNCIAS

AL-ABOODY, M. S.; OMAR, M, A.; ALSAYEQH, A. F. Epizootiology of zoonotic parasites in Middle East: a comprehensive review. **Annals of Parasitology**, v. 66, n. 2, p. 125-133, 2020.

ALEGRÍA-MORÁN, R.; PASTENES, Á.; CABRERA, G.; FREDES, F.;

RAMÍREZ-TOLOZA, G. Urban public squares as potential hotspots of dog-human contact: A spatial analysis of zoonotic parasites detection in Gran Santiago, Chile. **Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports**, 2021.

ALMERIA, S.; ROBERTSON, L.; SANTIN, M. Why foodborne and waterborne parasites are important for veterinarians. **Research in Veterinary Science**, v. 136, p. 198-199, 2021.

BRONSTEIN, A. M.; FEDYANINA, L. V.; MAXIMOVA, M. S.; LUKASHEV, A. N.; SERGEEV, A. R. Nine cases of human dipylidiasis in Moscow region during 1987 to 2017. **Tropical Biomedicine**, v. 37, n. 1, p. 194-200, 2020.

BUSH, A. O.; LAFFERTY, K. D.; LOTZ, J. M.; SHOSTAK, A. W. Parasitology meets ecology on its own terms: Margolis et al. revisited. **Journal of Parasitology**, v. 83, n. 4, p. 575–583, 1997.

COLE, R.; VINEY, M. The population genetics of parasitic nematodes of wild animals. **Parasites & Vectors**, v. 11, n. 1, 2018.

DAVID, T. J.; MARKELL, E. K.; KROTOSKI, W. A. **Markell & Voge's Medical Parasitology**. Saunders Elsevier: St. Louis, 2006. p. 210.

DEKSNE, G.; KRŪMIŅŠ, A.; MATEUSA, M.; MOROZOVŠ, V.; ŠVEISBERGA, D. P.; KOROTINSKA, R.; BORMANE, A.; VĪKSNA, L.; KRŪMIŅA, A. Infection in humans in Latvia: evidence of underdiagnosed and underreported cases. **Medicina (Kaunas)**, v. 58, n. 4, 2022.

DEPLAZES, P.; VAN KNAPEN, F.; SCHWEIGER, A.; OVERGAAUW, P. A. Role of pet dogs and cats in the transmission of helminthic zoonoses in Europe, with a focus on echinococcosis and toxocarosis. **Veterinary Parasitology**, v. 182, n. 1, p. 41-53, 2011.

DIXON, B. R. *Giardia duodenalis* in humans and animals - Transmission and disease. **Research in Veterinary Science**, p. 283-289, 2021.

DOS REIS, L. L.; LIMA, D. C. S.; DA SILVA, T. R. R.; BRAGA, F. C. O.; NAVA, A. F. D.;

VICENTE, A. C. P. Circulation of *Giardia duodenalis* in domestic and wild animals from Amazon region: A systematic review. **Acta Tropica**, 2022. FAKHRI, Y.; GASSER, R. B.; ROSTAMI, A.; FAN, C. K.; GHASEMI, S. M.; JAVANIAN, M.; BAYANI, M.; ARMOON, B.; MORADI, B. *Toxocara* eggs in public places worldwide - A systematic review and meta-analysis. **Environmental Pollution**, v. 243, p. 1467-1475, 2018.

FELSMANN, M.; MICHALSKI, M.; FELSMANN, M.; SOKÓŁ, R.; SZAREK, J.; STRZYŻEWSKA-WOROTYŃSKA, E. Invasive forms of canine endoparasites as a potential threat to public health - A review and own studies. **Annals of Agricultural and Environmental Medicine**, v. 24, n. 2, p. 245-249, 2017.

FERREIRA, A.; ALHO, A. M.; OTERO, D.; GOMES, L.; NIJSSE, R.; OVERGAAUW, P. A. M.; MADEIRA DE CARVALHO, L. Urban dog parks as sources of canine parasites: contamination rates and pet owner behaviours in Lisbon, Portugal. **Journal of Environmental and Public Health**, 2017.

GIBB, R.; REDDING, D. W.; CHIN, K. Q.; DONNELLY, C. A.; BLACKBURN, T. M.; NEWBOLD, T.; JONES, K. E. Zoonotic host diversity increases in human-dominated ecosystems. **Nature**, v. 584, p. 398-402, 2020.

GRISI, L.; LEITE, R. C.; MARTINS, J. R. S.; BARROS, A. T. M.; ANDREOTTI, R.; CANÇADO, P. H. D.; PERÉZ DE LEÓN, A. A.; PEREIRA, J. B.; VILLELA, H. S. Reassessment of the potential economic impact of cattle parasites in Brazil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 23, n. 2, p. 150-151, 2014.

HOFFMANN, R. P. **Diagnóstico de Parasitismo Veterinário**. Porto Alegre: Sulina, 1987.

HOUK, A. E.; O'CONNOR, T.; PENA, H. F.; GENNARI, S. M.; ZAJAC, A. M.; LINDSAY, D. S. Experimentally induced clinical *Cystoisospora canis* coccidiosis in dogs with prior natural patent *Cystoisospora ohioensis*-like or *C. canis* infections. **Journal of Parasitology**, v. 99, n. 5, p. 892-895, 2013.

JENKINS, E. J. *Toxocara* spp. in dogs and cats in Canada. **Advances in Parasitology**, v. 109, p. 641-653, 2020.

JOURDAN, P. M.; LAMBERTON, P. H. L.; FENWICK, A.; ADDISS, D. G. Soil-transmitted helminth infections. **The Lancet**, v. 391, p. 252-265, 2018.

LEE, D. A. B.; DE OLIVEIRA, E. L. C.; LEE, G. A. S.; DA SILVA, P. L.; SANTOS, P. O. M.; LIMA, V. F. S. Potentially zoonotic parasites in the soil of public squares in the city of Aracaju (Sergipe, Northeastern Brazil). **Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports**, 2021.

LEUNG, A. K. C.; BARANKIN, B.; HON, K. L. E. **Cutaneous Larva Migrans. Recent Pat**

- Inflamm Allergy Drug Discov.** 2017;11(1):2-11.
doi: 10.2174/1872213X11666170110162344. PMID: 28078983. LI, A. M. Ecological determinants of health: food and environment on human health. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 24, n. 10, p. 9002-9015, 2017.
- MAJEWSKA, A. A.; HUANG, T.; HAN, B.; DRAKE, J. M. Predictors of zoonotic potential in helminths. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, v. 376, 2021.
- MATHISON, B. A.; PRITT, B. S. A systematic overview of zoonotic helminth infections in North America. **Laboratory Medicine**, v. 49, n. 4, p. 61-93, 2018.
- MCMICHAEL, A. J.; BUTLER, C. D.; DIXON, J. Climate change, food systems and population health risks in their eco-social context. **Public Health**, v. 129, n. 10, p. 1361-1368, 2015.
- ROUSSEAU, J.; CASTRO, A.; NOVO, T.; MAIA, C. Dipylidium caninum in the twenty-first century: epidemiological studies and reported cases in companion animals and humans. **Parasites & Vectors**, v. 15, n. 1, 2022.
- ŠMIGOVÁ, J.; PAPAJOVÁ, I.; ŠOLTYS, J.; PIPIKOVÁ, J.; ŠMIGA, Ľ.; ŠNÁBEL, V.; TAKÁČOVÁ, J.; TAKÁČ, L. The occurrence of endoparasites in Slovakian household dogs and cats. **Veterinary Research Communications**, v. 45, n. 4, p. 243-249, 2021.
- SNYDER, D. E.; WISEMAN, S.; CRAWLEY, E.; WALLACE, K.; BOWMAN, D. D.; REINEMEYER, C. R. Effectiveness of a novel orally administered combination drug product containing milbemycin oxime and lotilaner (Credelio® Plus) for the treatment of larval and immature adult stages of *Ancylostoma caninum* in experimentally infected dogs. **Parasites & Vectors**, v. 14, n. 1, 2021.
- STRACKE, K.; JEX, A. R.; TRAUB, R. J. Zoonotic Ancylostomiasis: An Update of a Continually Neglected Zoonosis. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 103, n. 1, p. 64-68, 2020.
- TYUNGU, D. L.; MCCORMICK, D.; LAU, C. L.; CHANG, M.; MURPHY, J. R.; HOTEZ, P. J.; MEJIA, R.; POLLACK, H. *Toxocara* species environmental contamination of public spaces in New York City. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 14, n. 5, 2020.
- VIVANCOS, V.; GONZÁLEZ-ALVAREZ, I.; BERMEJO, M.; GONZALEZ-ALVAREZ, M. Giardiasis: Characteristics, pathogenesis and new insights about treatment. **Current Topics in Medicinal Chemistry**, v. 18, n. 15, p. 1287-1303, 2018.
- WELLS, K.; GIBSON, D. I.; CLARK, N. J.; RIBAS, A.; MORAND, S.; MCCALLUM, H. I. Global spread of helminth parasites at the human-domestic animal-wildlife interface. **Global Change Biology**, v. 24, n. 7, p. 3254-3265, 2018.

WILLIS, H. H. A simple levitation method for the detection of hookworm ova. **Medical Journal of Australia**, v. 8, p. 375-376, 1921.



ORGANISMOS MARINHOS: UMA REVISÃO DE COMO A BIOMAGNIFICAÇÃO AFETA OS TRÊS PILARES DA SAÚDE ÚNICA

LUIZ EDUARDO REIS TOURINHO; DALTON DE OLIVEIRA DOS SANTOS; FELIPE MATHES CARVALHO DOS SANTOS; NICOLE DE JESUS DOMICIANO; THAIS MARIA DE FREITAS BARROS

RESUMO

Os organismos marinhos desenvolveram diversas adaptações que lhes permitem viver no mar. A alimentação por filtragem ou suspensão, por exemplo, é mais comum entre os organismos marinhos, tornando-os mais expostos a substâncias tóxicas e fontes infecciosas do que organismos terrestres. Tais substâncias podem se acumular em um indivíduo ou serem veiculadas entre os níveis tróficos ao longo da cadeia alimentar chegando até a espécie humana e provocando graves riscos à saúde pública. Neste sentido, os potenciais riscos para a saúde pública decorrentes da exposição alimentar têm sido objeto de estudos, demandando mais atenção para abordagens que unam o equilíbrio entre os ecossistemas, saúde animal e humana de maneira holística. Essa abordagem unificadora que busca equilibrar de forma sustentável esses três pilares é definida como Saúde Única (One Health). O presente estudo objetivou, por meio de uma revisão bibliográfica, apontar a relevância de se adotar a abordagem One Health para o ambiente oceânico discutindo como a biomagnificação afeta os três pilares de saúde única: O ecossistema, a saúde dos organismos marinhos e a saúde humana. Constatou-se que aqüicultura é o setor industrial de produção de alimentos que mais cresce no mundo e, conseqüentemente, a negligência com a saúde do ecossistema marinho pode acarretar impactos socioeconômicos, muitas vezes associados ao efeito de biomagnificação dos poluentes. Sendo assim, torna-se necessário incentivar a adoção da abordagem One Health e o uso de melhores práticas de manejo na aqüicultura, piscicultura e pesca, buscando compreender o papel dos organismos marinhos na transmissão de zoonoses e exposição à xenobióticos, estabelecendo medidas de prevenção e mitigação.

Palavras-chave: Bioacumulação; Oceano; Xenobióticos

1 INTRODUÇÃO

O oceano difere fisicamente do ambiente terrestre (BEHRINGER et al., 2018). Desta forma, organismos marinhos de todos os tipos desenvolveram diversas adaptações que lhes permitem viver neste ambiente. A alimentação por filtragem ou suspensão, por exemplo, é mais comum entre os organismos no mar, tornando-os mais expostos a substâncias tóxicas e fontes infecciosas do que organismos terrestres (BEHRINGER e DUERMIT-MOREAU, 2020; WELTENS et al., 2000). Alguns desses agentes infecciosos podem não ser infecciosos para os organismos que os ingerem, mas devido à natureza da alimentação filtrada, podem acabar se concentrando naquele organismo. Esse indivíduo, com sua carga acumulada de material infeccioso, pode então ser ingerido por um organismo suscetível à infecção, como um caranguejo, um peixe ou um ser humano (BEHRINGER e DUERMIT-MOREAU, 2020). Adicionalmente, substâncias químicas estranhas ao sistema biológico, conhecidas como xenobióticos, também apresentam natureza bioacumulativa (MADGETT et al., 2022) e,

consequentemente, podem gerar acúmulos progressivos entre os níveis tróficos ao longo da cadeia alimentar, processo conhecido como biomagnificação (DROUILLARD, 2008). Isso não só atinge a saúde animal em si, mas também apresenta graves riscos para a saúde pública, visto que a espécie humana, estando no topo da cadeia alimentar, se expõe frequentemente à ingestão dessas substâncias em virtude do consumo de pescado e outros produtos do mar (ROIG et al., 2022). Neste sentido, os potenciais riscos para a saúde pública decorrentes da exposição alimentar têm sido objeto de estudos e debates na comunidade científica mundial (STORELLI, 2008), demandando mais atenção para abordagens que unam o equilíbrio entre os ecossistemas, saúde animal e humana de maneira holística.

Essa abordagem integrada e unificadora que visa equilibrar e otimizar de forma sustentável a saúde humana, saúde animal e saúde ambiental é definida como Saúde Única (One Health). Tal conceito reconhece que a saúde dos seres humanos, animais domésticos e selvagens, plantas e ecossistemas estão indissociavelmente ligadas e são interdependentes (FASINA et al., 2022). Diante do exposto, evidencia-se a ligação íntima entre a saúde do ambiente marinho, dos organismos que nele vivem e do ser humano (BEHRINGER e DUERMIT-MOREAU, 2020). Considerando que uma ampla variedade de animais marinhos compõe a dieta de parte da população mundial e que os produtos do mar são uma das principais vias de exposição humana a xenobióticos, o presente estudo objetivou, por meio de uma revisão bibliográfica, apontar a relevância de se adotar a abordagem One Health para o ambiente oceânico discutindo como a biomagnificação afeta os três pilares de saúde única: O ecossistema, saúde dos organismos marinhos e a saúde humana.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi executada uma pesquisa bibliográfica utilizando as bases de dados PubMed e ScienceDirect por meio dos descritores “One Health”, “Ocean”, “Seafood” e “Biomagnification” e suas combinações. Foram selecionados para este estudo 14 artigos, no idioma inglês, publicados entre os anos de 2000 e 2022, contendo as palavras-chave em seus resumos ou títulos. Foram excluídos da pesquisa trabalhos indisponíveis em sua versão completa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em algumas regiões do mundo, um dos poucos recursos de sobrevivência é a pesca e a aquicultura, tornando-se uma das atividades mais importantes para a economia local e para a saúde humana (GARZA-GIL et al., 2017). Sabe-se que a aquicultura fornece mais de 50% de todos os frutos do mar produzidos para consumo humano, produzindo de 2,6 a 60,4 milhões de toneladas anualmente, com uma taxa média de crescimento anual de 7,8% entre 1970 e 2010, tornando o setor industrial de produção de alimentos que mais cresce no mundo (TROELL et al., 2014; FAO, 2016). Considerando a saúde dos oceanos, Britton e colaboradores (2021) discutem que a adoção de políticas adaptativas e uma forma mais dinâmica de governança são imprescindíveis para a proteção da saúde pública contra a crescente ameaça de eventos antropogênicos imprevisíveis associados à degradação de ecossistemas marinhos, como, por exemplo, proliferação de algas nocivas tóxicas (HABs), surtos de águas-vivas, colapso da pesca e patógenos que afetam os seres humanos e frutos do mar. Tais eventos também geram forte impacto socioeconômico, visto que muitas atividades humanas estão localizadas nas margens costeiras, o que significa que o fechamento de praias e estabelecimentos pesqueiros pode resultar em perdas de oportunidades recreativas e comerciais, bem como perdas no abastecimento de alimentos (WILLIS et al., 2018).

Os impactos socioeconômicos supracitados podem estar associados ao efeito de biomagnificação dos poluentes. Este efeito, por sua vez, pode estar relacionado com a concentração local da substância, onde a alta concentração pode levar à morte de organismos marinhos (WANG et al., 2021). Em um estudo recente, Boldrocchi e colaboradores (2021) evidenciaram a ocorrência de biomagnificação em elasmobrânquios. Havendo a morte desses animais, um desequilíbrio ambiental pode ser gerado, já que são predadores de topo de cadeia e apresentam importância no controle de populações (ROFF et al., 2016). A redução dessas populações pode afetar diretamente a pesca e a aquicultura, limitando os recursos de comunidades pesqueiras.

4 CONCLUSÃO

Os achados da nossa busca evidenciam a necessidade de incentivar a adoção da abordagem One Health, bem como o uso de melhores práticas de manejo na aquicultura, piscicultura e pesca, buscando uma compreensão mais sólida sobre o papel dos organismos marinhos na transmissão de zoonoses e exposição à xenobióticos, estabelecendo medidas imediatas de prevenção e mitigação. Evidencia-se que o investimento em políticas públicas deve ser aplicado visando a elaboração de projetos de educação ambiental, pesquisa e uma fiscalização ambiental mais consolidada.

REFERÊNCIAS

BEHRINGER, D. C.; KARVONEN, A.; BOJKO, J. Parasite avoidance behaviours in aquatic environments. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, 373 (1751), 2018.

BEHRINGER, D. C.; DUERMIT-MOREAU, E. Crustaceans, One Health and the Changing Ocean. **Journal of Invertebrate Pathology**, 107500, 2020.

BOLDROCCHI, G. et al. Bioaccumulation and biomagnification in elasmobranchs: A concurrent assessment of trophic transfer of trace elements in 12 species from the Indian Ocean. **Marine Pollution Bulletin**, Volume 172, 2021.

DROUILLARD, K.G. Biomagnification. **Encyclopedia of Ecology** (Second Edition), 2008.

GARZA-GIL, M. A. D; SURÍS-REGUEIRO, J. C.; VARELA-LAFUENTE, M. M. Using input–output methods to assess the effects of fishing and aquaculture on a regional economy: The case of Galicia, Spain. **Marine Policy**, Volume 85, p 48-53, 2017.

FAO. The state of the world Fisheries and aquaculture. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2016. Disponível em: <www.fao.org/3/a-i5555e.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2022.

FASINA, F. O. et al. Co-creation and priority setting for applied and implementation research in One Health: Improving capacities in public and animal health systems in Kenya. **One Health**, Volume 15, 2022.

MADGETT, A.S.; YATES, K.; WEBSTER, L.; McKENZIE, C.; BROWNLOW, A.; MOFFAT, C. F The concentration and biomagnification of PCBs and PBDEs across four

trophic levels in a marine food web. **Environmental Pollution**, volume 309, 2022.

ROFF, G. et al. The Ecological Role of Sharks on Coral Reefs, **Trends in Ecology & Evolution**, Volume 31, Issue 5, Pages 395-407, 2016.

ROIG, A. P.; CARMONA-SALIDO, H., SANJUÁN, E.; FOUZ, B.; AMARO, C. A multiplex PCR for the detection of *Vibrio vulnificus* hazardous to human and/or animal health from seafood. **International Journal of Food Microbiology**, volume 377, 2022.

STORELLI, M. M. Potential human health risks from metals (Hg, Cd, and Pb) and polychlorinated biphenyls (PCBs) via seafood consumption: Estimation of target hazard quotients (THQs) and toxic equivalents (TEQs). **Food and Chemical Toxicology**, 46(8), 2782–2788, 2008.

TROELL, M. et al. Does aquaculture add resilience to the global food system? **Proc Natl Acad Sci U S A**. 111(37):13257-63, 2014.

WELTENS, R.; GOOSSENS, S.; VAN PUYNBR, R. Ecotoxicity of Contaminated Suspended Solids for Filter Feeders (*Daphnia magna*). **Archives of Environmental Contamination and Toxicology**, 39 (3), 315–323, 2000.

WILLIS, C., PAPATHANASOPOULOU, E.; RUSSEL, D.; ARTIOLI, Y. Harmful algal blooms: the impacts on cultural ecosystem services and human well-being in a case study setting, Cornwall, UK. **Marine Policy**, 97, 232–238, 2018.



ORGANISMOS MARINHOS: UMA REVISÃO DE COMO A BIOMAGNIFICAÇÃO AFETA OS TRÊS PILARES DA SAÚDE ÚNICA

LUIZ EDUARDO REIS TOURINHO; DALTON DE OLIVEIRA DOS SANTOS; FELIPE MATHES CARVALHO DOS SANTOS; NICOLE DE JESUS DOMICIANO; THAIS MARIA DE FREITAS BARROS

RESUMO

Os organismos marinhos desenvolveram diversas adaptações que lhes permitem viver no mar. A alimentação por filtragem ou suspensão, por exemplo, é mais comum entre os organismos marinhos, tornando-os mais expostos a substâncias tóxicas e fontes infecciosas do que organismos terrestres. Tais substâncias podem se acumular em um indivíduo ou serem veiculadas entre os níveis tróficos ao longo da cadeia alimentar chegando até a espécie humana e provocando graves riscos à saúde pública. Neste sentido, os potenciais riscos para a saúde pública decorrentes da exposição alimentar têm sido objeto de estudos, demandando mais atenção para abordagens que unam o equilíbrio entre os ecossistemas, saúde animal e humana de maneira holística. Essa abordagem unificadora que busca equilibrar de forma sustentável esses três pilares é definida como Saúde Única (One Health). O presente estudo objetivou, por meio de uma revisão bibliográfica, apontar a relevância de se adotar a abordagem One Health para o ambiente oceânico discutindo como a biomagnificação afeta os três pilares de saúde única: O ecossistema, a saúde dos organismos marinhos e a saúde humana. Constatou-se que aqüicultura é o setor industrial de produção de alimentos que mais cresce no mundo e, conseqüentemente, a negligência com a saúde do ecossistema marinho pode acarretar impactos socioeconômicos, muitas vezes associados ao efeito de biomagnificação dos poluentes. Sendo assim, torna-se necessário incentivar a adoção da abordagem One Health e o uso de melhores práticas de manejo na aqüicultura, piscicultura e pesca, buscando compreender o papel dos organismos marinhos na transmissão de zoonoses e exposição à xenobióticos, estabelecendo medidas de prevenção e mitigação.

Palavras-chave: Bioacumulação; Oceano; Xenobióticos

1 INTRODUÇÃO

O oceano difere fisicamente do ambiente terrestre (BEHRINGER et al., 2018). Desta forma, organismos marinhos de todos os tipos desenvolveram diversas adaptações que lhes permitem viver neste ambiente. A alimentação por filtragem ou suspensão, por exemplo, é mais comum entre os organismos no mar, tornando-os mais expostos a substâncias tóxicas e fontes infecciosas do que organismos terrestres (BEHRINGER e DUERMIT-MOREAU, 2020; WELTENS et al., 2000). Alguns desses agentes infecciosos podem não ser infecciosos para os organismos que os ingerem, mas devido à natureza da alimentação filtrada, podem acabar se concentrando naquele organismo. Esse indivíduo, com sua carga acumulada de material infeccioso, pode então ser ingerido por um organismo suscetível à infecção, como um caranguejo, um peixe ou um ser humano (BEHRINGER e DUERMIT-MOREAU, 2020). Adicionalmente, substâncias químicas estranhas ao sistema biológico, conhecidas como xenobióticos, também apresentam natureza bioacumulativa (MADGETT et al., 2022) e,

consequentemente, podem gerar acúmulos progressivos entre os níveis tróficos ao longo da cadeia alimentar, processo conhecido como biomagnificação (DROUILLARD, 2008). Isso não só atinge a saúde animal em si, mas também apresenta graves riscos para a saúde pública, visto que a espécie humana, estando no topo da cadeia alimentar, se expõe frequentemente à ingestão dessas substâncias em virtude do consumo de pescado e outros produtos do mar (ROIG et al., 2022). Neste sentido, os potenciais riscos para a saúde pública decorrentes da exposição alimentar têm sido objeto de estudos e debates na comunidade científica mundial (STORELLI, 2008), demandando mais atenção para abordagens que unam o equilíbrio entre os ecossistemas, saúde animal e humana de maneira holística.

Essa abordagem integrada e unificadora que visa equilibrar e otimizar de forma sustentável a saúde humana, saúde animal e saúde ambiental é definida como Saúde Única (One Health). Tal conceito reconhece que a saúde dos seres humanos, animais domésticos e selvagens, plantas e ecossistemas estão indissociavelmente ligadas e são interdependentes (FASINA et al., 2022). Diante do exposto, evidencia-se a ligação íntima entre a saúde do ambiente marinho, dos organismos que nele vivem e do ser humano (BEHRINGER e DUERMIT-MOREAU, 2020). Considerando que uma ampla variedade de animais marinhos compõe a dieta de parte da população mundial e que os produtos do mar são uma das principais vias de exposição humana a xenobióticos, o presente estudo objetivou, por meio de uma revisão bibliográfica, apontar a relevância de se adotar a abordagem One Health para o ambiente oceânico discutindo como a biomagnificação afeta os três pilares de saúde única: O ecossistema, saúde dos organismos marinhos e a saúde humana.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi executada uma pesquisa bibliográfica utilizando as bases de dados PubMed e ScienceDirect por meio dos descritores “One Health”, “Ocean”, “Seafood” e “Biomagnification” e suas combinações. Foram selecionados para este estudo 14 artigos, no idioma inglês, publicados entre os anos de 2000 e 2022, contendo as palavras-chave em seus resumos ou títulos. Foram excluídos da pesquisa trabalhos indisponíveis em sua versão completa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em algumas regiões do mundo, um dos poucos recursos de sobrevivência é a pesca e a aquicultura, tornando-se uma das atividades mais importantes para a economia local e para a saúde humana (GARZA-GIL et al., 2017). Sabe-se que a aquicultura fornece mais de 50% de todos os frutos do mar produzidos para consumo humano, produzindo de 2,6 a 60,4 milhões de toneladas anualmente, com uma taxa média de crescimento anual de 7,8% entre 1970 e 2010, tornando o setor industrial de produção de alimentos que mais cresce no mundo (TROELL et al., 2014; FAO, 2016). Considerando a saúde dos oceanos, Britton e colaboradores (2021) discutem que a adoção de políticas adaptativas e uma forma mais dinâmica de governança são imprescindíveis para a proteção da saúde pública contra a crescente ameaça de eventos antropogênicos imprevisíveis associados à degradação de ecossistemas marinhos, como, por exemplo, proliferação de algas nocivas tóxicas (HABs), surtos de águas-vivas, colapso da pesca e patógenos que afetam os seres humanos e frutos do mar. Tais eventos também geram forte impacto socioeconômico, visto que muitas atividades humanas estão localizadas nas margens costeiras, o que significa que o fechamento de praias e estabelecimentos pesqueiros pode resultar em perdas de oportunidades recreativas e comerciais, bem como perdas no abastecimento de alimentos (WILLIS et al., 2018).

Os impactos socioeconômicos supracitados podem estar associados ao efeito de biomagnificação dos poluentes. Este efeito, por sua vez, pode estar relacionado com a concentração local da substância, onde a alta concentração pode levar à morte de organismos marinhos (WANG et al., 2021). Em um estudo recente, Boldrocchi e colaboradores (2021) evidenciaram a ocorrência de biomagnificação em elasmobrânquios. Havendo a morte desses animais, um desequilíbrio ambiental pode ser gerado, já que são predadores de topo de cadeia e apresentam importância no controle de populações (ROFF et al., 2016). A redução dessas populações pode afetar diretamente a pesca e a aquicultura, limitando os recursos de comunidades pesqueiras.

4 CONCLUSÃO

Os achados da nossa busca evidenciam a necessidade de incentivar a adoção da abordagem One Health, bem como o uso de melhores práticas de manejo na aquicultura, piscicultura e pesca, buscando uma compreensão mais sólida sobre o papel dos organismos marinhos na transmissão de zoonoses e exposição à xenobióticos, estabelecendo medidas imediatas de prevenção e mitigação. Evidencia-se que o investimento em políticas públicas deve ser aplicado visando a elaboração de projetos de educação ambiental, pesquisa e uma fiscalização ambiental mais consolidada.

REFERÊNCIAS

BEHRINGER, D. C.; KARVONEN, A.; BOJKO, J. Parasite avoidance behaviours in aquatic environments. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, 373 (1751), 2018.

BEHRINGER, D. C.; DUERMIT-MOREAU, E. Crustaceans, One Health and the Changing Ocean. **Journal of Invertebrate Pathology**, 107500, 2020.

BOLDROCCHI, G. et al. Bioaccumulation and biomagnification in elasmobranchs: A concurrent assessment of trophic transfer of trace elements in 12 species from the Indian Ocean. **Marine Pollution Bulletin**, Volume 172, 2021.

DROUILLARD, K.G. Biomagnification. **Encyclopedia of Ecology** (Second Edition), 2008.

GARZA-GIL, M. A. D; SURÍS-REGUEIRO, J. C.; VARELA-LAFUENTE, M. M. Using input–output methods to assess the effects of fishing and aquaculture on a regional economy: The case of Galicia, Spain. **Marine Policy**, Volume 85, p 48-53, 2017.

FAO. The state of the world Fisheries and aquaculture. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2016. Disponível em: <www.fao.org/3/a-i5555e.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2022.

FASINA, F. O. et al. Co-creation and priority setting for applied and implementation research in One Health: Improving capacities in public and animal health systems in Kenya. **One Health**, Volume 15, 2022.

MADGETT, A.S.; YATES, K.; WEBSTER, L.; McKENZIE, C.; BROWNLOW, A.; MOFFAT, C. F The concentration and biomagnification of PCBs and PBDEs across four

trophic levels in a marine food web. **Environmental Pollution**, volume 309, 2022.

ROFF, G. et al. The Ecological Role of Sharks on Coral Reefs, **Trends in Ecology & Evolution**, Volume 31, Issue 5, Pages 395-407, 2016.

ROIG, A. P.; CARMONA-SALIDO, H., SANJUÁN, E.; FOUZ, B.; AMARO, C. A multiplex PCR for the detection of *Vibrio vulnificus* hazardous to human and/or animal health from seafood. **International Journal of Food Microbiology**, volume 377, 2022.

STORELLI, M. M. Potential human health risks from metals (Hg, Cd, and Pb) and polychlorinated biphenyls (PCBs) via seafood consumption: Estimation of target hazard quotients (THQs) and toxic equivalents (TEQs). **Food and Chemical Toxicology**, 46(8), 2782–2788, 2008.

TROELL, M. et al. Does aquaculture add resilience to the global food system? **Proc Natl Acad Sci U S A**. 111(37):13257-63, 2014.

WELTENS, R.; GOOSSENS, S.; VAN PUYNBR, R. Ecotoxicity of Contaminated Suspended Solids for Filter Feeders (*Daphnia magna*). **Archives of Environmental Contamination and Toxicology**, 39 (3), 315–323, 2000.

WILLIS, C., PAPATHANASOPOULOU, E.; RUSSEL, D.; ARTIOLI, Y. Harmful algal blooms: the impacts on cultural ecosystem services and human well-being in a case study setting, Cornwall, UK. **Marine Policy**, 97, 232–238, 2018.



RECONSTRUÇÃO DA TRANSIÇÃO ESOFÁGICA NA ATRESIA DE ESÔFAGO EM NEONATOS

LETÍCIA MOUCHERЕК DO NASCIMENTO CUTRIM; MATHEUS SALIM COSTA; NIELLY SOUZA DA SILVA; ANA BEATRIZ DE CARVALHO MOTA LIMA; LUCAS AQUINO DOS SANTOS COSTA

INTRODUÇÃO: A atresia de esôfago é uma anomalia congênita relativamente comum que se caracteriza, de forma anatômica, pela descontinuidade esofágica, sendo apresentada com fístula traqueal em 90% dos casos. O tratamento é cirúrgico, sendo feito a partir da reconstrução da transição esofágica, que se utiliza da ligadura e secção da fístula, se tiver uma anatomia favorável a esse processo. **OBJETIVO:** O objetivo desta revisão de literatura é demonstrar como é feita a cirurgia de reconstrução da transição esofágica na atresia de esôfago em pacientes neonatos. **METODOLOGIA:** Para corroborar a pesquisa com dados legitimados e embasados cientificamente, foram utilizados referenciais teóricos datados a partir de 2018 e ferramentas de pesquisa acadêmica em sítios da internet regulamentados para a área médica e científica. **RESULTADOS:** A cirurgia de atresia de esôfago foi pesquisada por diferentes autores, que explicaram que a cirurgia deve ser realizada precocemente, após o nascimento do neonato. Foi citado que os riscos de complicações respiratórias são aumentados e a intervenção pode ser realizada em uma única cirurgia ou em duas fases, de acordo com o quadro clínico do paciente e a dimensão da atresia. Quando favorável, ligadura e secção são realizadas na fístula com fios inabsorvíveis, seguidas de uma anastomose primária na região do trato esofágico com fios absorvíveis. **CONCLUSÃO:** Logo, devido ao elevado risco de complicações associadas à demora na intervenção cirúrgica, é importante o manejo precoce dos pacientes. Ademais, a técnica cirúrgica ideal deve ser escolhida a partir da avaliação individual de cada paciente visando uma melhor recuperação.

Palavras-chave: Atresia, Neonatos, Atresia esofágica, Reconstrução, Esôfago.



TRANSPOSIÇÃO DAS GRANDES ARTÉRIAS NA CIRURGIA PEDIÁTRICA

FILIPE BOCHENSKY SIQUEIRA; LUDMILA VIANA MAUÉS; LARISSA SARAIVA MAGALHÃES; MARIA ISABELLA FARIAS DE ARAUJO; ISABELA FEITOSA ANDRADE

INTRODUÇÃO: A transposição das grandes artérias (TGA) é uma cardiopatia congênita cianótica onde há uma inversão da aorta e da artéria pulmonar, fazendo o sangue venoso, rico em dióxido de carbono (CO_2), circular para o corpo e o sangue arterial, repleto de oxigênio (O_2), circular para os pulmões e coração. O procedimento de correção da TGA é a cirurgia de Jatene, que consiste em inverter a posição das artérias coronárias colocando-as em seus apropriados ventrículos, restabelecendo a circulação sanguínea correta. **OBJETIVO:** Apresentar, através da revisão de literatura, os impactos da Transposição das Grandes Artérias na vida dos pacientes pediátricos e, principalmente, o tratamento cirúrgico dessa patologia. **METODOLOGIA:** Esta pesquisa foi realizada através de dados legitimados e embasados cientificamente, utilizando artigos datados a partir de 2020, além de ferramentas de pesquisa acadêmica em sítios da internet regulamentados para área tanto científica quanto médica. **RESULTADOS:** A transposição de grandes artérias é uma cardiopatia congênita que acomete um a cada três mil nascidos vivos. Os estudos analisados para esta revisão revelam que o diagnóstico precoce dessa patologia, acompanhado de tratamento cirúrgico, é crucial para a sobrevivência e melhora da qualidade de vida dos neonatos afetados. A cirurgia de Jatene é o processo mais indicado e apresenta os melhores resultados para estabelecer o fluxo sanguíneo compatível com a vida. **CONCLUSÃO :** Perante os estudos analisados, conclui-se que a cirurgia de Jatene é o tratamento cirúrgico mais seguro e bem sucedido para portadores da TGA. Além disso, recém-nascidos diagnosticados precocemente e com o acompanhamento necessário possuem menor taxa de morbimortalidade para essa cardiopatia.

Palavras-chave: Transposição, Artérias, Cirurgia, Pediátrica, Cardiopatia.