



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA**

**SAÚDE ÚNICA: UMA ABORDAGEM DO PAPEL DO MÉDICO  
VETERINÁRIO COM FOCO NAS ZONÓSES**

Alyne Amaro de Sousa  
Orientador: Veruska Maia da Costa Brant

BRASÍLIA - DF  
FEVEREIRO/2023

**ALYNE AMARO DE SOUSA**

**SAÚDE ÚNICA: UMA ABORDAGEM DO PAPEL DO MÉDICO  
VETERINÁRIO COM FOCO NAS ZONOSSES**

Trabalho de conclusão de graduação  
em Medicina Veterinária apresentado  
junto à Faculdade de Agronomia e  
Medicina Veterinária da Universidade  
de Brasília.

**Orientador:** Veruska Maia da Costa Brant

BRASÍLIA - DF  
FEVEREIRO/2023

De Sousa, Alyne Amaro

Saúde Única: uma abordagem do papel do médico veterinário com foco nas zoonoses/ Alyne Amaro de Sousa; orientação de Veruska Maia da Costa Brant. - Brasília, 2023.

14p. : il.

Trabalho de conclusão de curso de graduação - Universidade de Brasília/Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, 2023.

### **Cessão de direitos**

Nome do autor: Alyne Amaro de Sousa

Título do Trabalho de Conclusão de Curso: Saúde Única: uma abordagem do papel do médico veterinário com foco nas zoonoses.

Ano: 2023

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta monografia e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva-se outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia pode ser reproduzida sem sua autorização por escrito.

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome do autor: de Sousa, Alyne Amaro

Título: Saúde Única: uma abordagem do papel do Médico Veterinário com foco nas zoonoses

**Aprovado em:** 06 / 02 / 23

Trabalho de conclusão de graduação em Medicina Veterinária apresentado junto à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília.

### **Banca examinadora**

Prof<sup>a</sup>. MsC Veruska Maia da Costa Brant      Universidade de Brasília

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lígia Maria Cantarino da Costa      Universidade de Brasília

Dr. Sérgio Túlio Jacinto Reis      Polícia Federal

### **Agradecimentos**

Agradeço aos meus pais que sempre me incentivaram diante de qualquer escolha, e por terem sido meu alicerce por tantos anos. Aos meus irmãos Alycia, Daniel e Anyelle, por serem inspiração de seres humanos e profissionais incríveis. À minha grande amiga Luísa, que mesmo tendo deixado o curso no início, foi uma das melhores pessoas que conheci na vida, e por ter me ensinado tanto com sua bondade, além de ter me presenteado com uma nova família.

À minha psicóloga Micaella, que me ajuda a ser melhor a cada dia, e me deu auxílio em momentos de extremo estresse. À minha chefe (por certo tempo) Yasmin Vilela, que acreditou em mim e me deu diversos conselhos, que me fizeram enxergar a Clínica de outra maneira. Inspirando-me na grande médica que ela é, fui moldando o meu lado profissional e o emocional também!

Ao meu supervisor de estágio, Sérgio Reis, pela grande oportunidade e por me mostrar um novo mundo na Medicina Veterinária, pelo qual me apaixonei. À minha orientadora, Veruska Maia, que me norteou e tranquilizou durante o período de estágio final e formulação deste trabalho.

Ao meu namorado João Vitor, que escolheu ficar em um dos momentos mais conturbados que foi o final do curso e a elaboração deste TCC (sei que não deve ter sido fácil). Muito obrigada também por ter me apoiado incondicionalmente, e por sempre me incentivar.

E claro, a todos os amigos que mantive do ensino médio e cursinho (que não devo citar, certa de que me esquecerei de alguém), e aos que fiz durante a graduação e que certamente mantereí.

Vocês todos foram de suma importância no meu processo de formação pessoal e profissional, e lhes serei eternamente grata!

## SUMÁRIO

1. Introdução .....	2
2. Objetivos .....	2
3. Metodologia .....	3
4. Resultados .....	3
• História da Saúde Única .....	3
• Saúde Única .....	5
• O médico veterinário na Saúde Única .....	8
• Zoonoses .....	10
5. Considerações finais .....	13
6. Referências .....	13



## **Saúde Única: uma abordagem do papel do médico veterinário com foco nas zoonoses**

### **RESUMO**

A saúde animal está estritamente atrelada à saúde humana e ambiental. Nesse contexto, o sistema *One Health* se baseia na proteção do bem-estar coletivo, associando estas três esferas de maneira integrativa e interdisciplinar. A ideia da Saúde Única propõe um mecanismo não só de resguardar as demandas atuais da humanidade, mas ainda de proteger as gerações futuras. A presente revisão de literatura teve por objetivo analisar como o médico veterinário atua na Saúde Única no Brasil, com foco na atuação nas zoonoses, como uma contribuição ao entendimento do papel do médico veterinário no sistema *One Health*, e sua atuação frente às zoonoses. Para que a ideia de uma saúde única seja alcançada, são necessárias abordagens holísticas e treinamento de profissionais capacitados a agir frente a esse contexto. No enfrentamento das zoonoses, o diagnóstico deve ser precoce, com posterior notificação aos órgãos públicos devidos, sendo primordial o compartilhamento de informações e comunicação colaborativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde, Saúde Única, médico veterinário, integralidade, zoonoses

### **ABSTRACT**

*The animal health is strictly related to human and environmental health. In this context, the One Health system is based on protection of collective welfare, linking these three spheres into an integrative and interdisciplinary way. The idea of One Health symbolizes a mechanism that not only protects the current demand of humanity, but also protects future generations. This literature review aims to analyze how the veterinarian works in the unified health system, in Brazil, with focus on acting in zoonoses, as a contribute to the understanding the role of Veterinarian in One Health system and how he acts against zoonoses. For what the idea of One Health be achieve, holistic approaches are needed and training qualified professionals to act in this context. In the fight against zoonoses, the*

*diagnosis must be early, with further notification to the public bodies due, being essential sharing information and collaborative communication.*

**KEY-WORDS:** *Health, One Health, Veterinarian, integrativity, zoonoses*

## **INTRODUÇÃO**

A Saúde Única, segundo o Ministério da Saúde (MS), é uma abordagem multissetorial e integrada, que visa harmonizar de forma holística a saúde das pessoas, dos animais e dos ecossistemas, visto que estão intimamente interligados. Contudo, este contato frequente entre humanos e animais tem sido uma das principais causas da propagação de zoonoses (PNUMA, 2020).

A participação do médico veterinário no exercício da Saúde Única é de importância, uma vez que estes atuam na promoção e prevenção da saúde dos seres humanos e do meio ambiente como um todo.

Ao longo das últimas décadas, o surgimento de novas doenças infecciosas foi reduzido com a implementação de práticas de higiene, aperfeiçoamento da nutrição e principalmente com o uso de antibióticos e vacinas. No entanto, mesmo com as melhorias, discussões temáticas e medidas de saúde ainda são necessárias, pois ainda se enfrentam alterações climáticas e de ecossistemas e o crescimento das populações humana e animal, o que altera a dinâmica das doenças (MENIN, et al, 2021).

As zoonoses, doenças comuns entre homens e animais, constituem fator relevante na prosperidade da Saúde Única e exteriorizam o papel do médico veterinário na intervenção para evitá-las. Nesse contexto, o trabalho apresentado aponta a evolução histórica do *One Health*, o modo em que este pode ser empregado como método de prevenção de surtos zoonóticos e como o médico veterinário se mostra como profissional indispensável na promoção da saúde coletiva e no aprimoramento da Saúde Única.

## **OBJETIVOS**

O trabalho tem o objetivo de trazer uma reflexão a respeito da atuação do médico veterinário no sistema de Saúde Única no Brasil, com foco na atuação nas zoonoses.

## **METODOLOGIA**

Foi realizada uma revisão narrativa da literatura mediante busca em diversas bases de pesquisa, livros e sites nacionais e internacionais de referência, a fim de responder a questão norteadora “*Como o médico veterinário atua na Saúde Única no Brasil, com foco em atuação nas zoonoses?*”.

As pesquisas foram feitas nas plataformas de periódicos Google Acadêmico, Scielo e também na Biblioteca Virtual em Saúde do MS, no período de 10 de Novembro de 2022 a 10 de Janeiro de 2023. Foram empregados os termos descritores: “Saúde Única”, “médico veterinário na saúde pública”, “médico veterinário na Saúde Única”, “Saúde Pública Veterinária” e “zoonoses”, e avaliadas publicações brasileiras dos últimos 15 anos. A seleção do material foi feita com base no título correspondente e posteriormente com a leitura do resumo dos artigos, para a exclusão dos que não condiziam com o tema abordado, uma vez que poderiam se tratar apenas de assuntos relacionados a aspectos parciais.

No *Google*, foi inserido o descritor “Saúde Única livro” e selecionada a obra “Saúde Única: Uma Visão Sistêmica”, de Álvaro Menin et al (2021); utilizada como base do trabalho. Publicações oficiais de sites como a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Ministério da Saúde (MS) e os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária também foram utilizadas. Além disso, foi feita a análise das referências das publicações e artigos selecionados, visando ampliar o campo de pesquisa.

Após a classificação inicial foi efetuada a extração da informação mais relevante para compor a descrição da revisão sobre o tema proposto.

## **RESULTADOS**

### **História da Saúde Única**

A ideia de uma Saúde Única tem início ainda antes de Cristo, quando Aristóteles introduz o conceito de medicina comparada em estudos de doenças e relacionados à integridade dos ecossistemas (Carneiro e Pettan-Brewer, 2021).

Muito depois, no século XIX, o cientista Rudolf L. K. Virchow reconhece a relação entre saúde humana e saúde animal. Já no século XX, em 1947, a OMS cria a Saúde Pública Veterinária (SPV), cujo objetivo inicial era melhorar a saúde

humana por meio do controle de doenças. Tal fato culminou em programas conjuntos sobre zoonoses, higiene dos alimentos e educação veterinária, fazendo necessária a presença de médicos veterinários treinados na saúde pública, para realização dos objetivos estabelecidos (MENIN et al, 2021).

Em 1955, o Grupo Consultivo sobre Saúde Pública Veterinária - OMS, definiu como saúde pública veterinária o conjunto de atividades que resguardam e promovem o bem-estar humano, combinando conhecimentos e recursos de todos os interessados na saúde humana, animal e em suas relações mútuas (Paim e Queiroz, 1970).

No ano de 1958, após um encontro entre médicos e médicos veterinários vinculados à OMS e à Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), foi proposta a criação de um programa em “Medicina Comparada”. Esse programa visava aprofundar as pesquisas com animais e relacionadas às zoonoses, alcançando assim o conhecimento de uma gama mais diversa de doenças, e ainda, produzindo percepções fundamentais para a medicina humana e animal (MENIN et al, 2021).

Em 1964, o médico veterinário, epidemiologista, Calvin Schwabe sugeriu que médicos e médicos veterinários colaborassem para combater doenças zoonóticas. Mas, só em 1996, o Centro de Controle de Doenças (CDC), em Atlanta nos Estados Unidos, reuniu especialistas do mundo todo para discussões a respeito de doenças e epidemias, o que deu origem a um programa oficial denominado “*Emerging Infectious Diseases*” – (*EID Classes*), com a promoção de aulas e bolsas de estudos de pós-doutorado, para treinar profissionais interessados. No mesmo ano, pesquisadores da Faculdade de Medicina Veterinária da *Tufts University* e da *Harvard Medical School*, ambas em Massachusetts, deram início ao “*Consortium for Conservation Medicine*” e a “*EcoHealth Alliance*”, que projetava a união da saúde animal, humana e ambiental. (Carneiro e Pettan-Brewer, 2021)

No final de 2004, após uma reunião entre grupos especializados em saúde humana e animal, foi criado o documento norteador “Os 12 Princípios de Manhattan”. Publicado pela Sociedade de Conservação da Vida Selvagem, estas diretrizes buscam prevenir o eventual crescimento de doenças que afetam

humanos, animais domésticos e selvagens, a fim de manter a integralidade dos ecossistemas relacionados (MENIN et al, 2021).

Em abril de 2007, a *American Veterinary Medicine Association* (AVMA) e a *American Medical Association* (AMA), organizaram uma ação oficial a fim de estruturar atividades dentro da perspectiva *One Health*. A Força-Tarefa *One Health Initiative* (OHITF) foi organizada para facilitar a comunicação e colaboração entre profissionais da saúde e setores relacionados, e tinha por objetivo propor recomendações e atividades que propagassem o conceito de Saúde Única entre os profissionais de saúde; cujo documento foi publicado em 2008. (Carneiro e Pettan-Brewer, 2021)

Em 2008, a OMS, juntamente com a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) e a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), promoveram uma iniciativa chamada “*One World, One Health*”, na qual o termo “*One Health*” foi proposto, sugerindo a indissociabilidade da saúde humana, animal e ambiental. (Carneiro e Pettan-Brewer, 2021)

Em 2009, Lonnie King, diretor do CDC, propôs a criação do escritório da Saúde Única, com o objetivo de integrar os profissionais da saúde e demais interessados, para facilitar a troca de dados e informações entre pesquisadores e diferentes setores. Em 2011, foi realizado na Austrália o I Congresso Internacional de Saúde Única, no qual foram discutidos os benefícios de um trabalho integrativo, e a importância de incluir outras áreas como a economia, zootecnia, comportamento social e segurança alimentar no contexto de Saúde Única (MENIN et al, 2021).

## **Saúde Única**

A OMS (1946) define saúde como “um estado completo de bem estar físico, mental e social, e não apenas como ausência de doença ou enfermidade”. O conceito de Saúde Única (*One Health*) surgiu a partir da necessidade de se proteger a saúde pública, associando as saúdes humana e animal a fim de prevenir e controlar patógenos na interação entre homem, animal e meio ambiente (OIE, 2013). Assim, o *One Health* traz a ideia de coexistir e evoluir como um único organismo, integrado e interdependente (MENIN et al, 2021).

Alguns órgãos internacionais fortalecem o movimento *One Health*, defendendo objetivos comuns como controle de doenças emergentes, reemergentes e negligenciadas; redução das mudanças climáticas; produção de alimentos seguros etc. Logo, a associação entre bem-estar humano e animal é de relevância, já que a saúde animal depende fortemente da ação humana, o que corrobora para que o bem-estar humano, animal e ambiental andem juntos, em prol de uma saúde única coletiva (MENIN et al, 2021).

Como parte da abordagem *One Health*, a OMS colabora com a FAO e a OIE no Sistema Global de Alerta Precoce para as Principais Doenças Animais (GLEWS). Este sistema ampara o alerta precoce, auxiliando na prevenção e controle de zoonoses, por meio do compartilhamento de dados e avaliação de riscos (OMS, 2020).

A Sociedade de Conservação da Vida Selvagem, em 2004, convocou especialistas do mundo para uma conferência designada “*One World, One Health*”, onde fosse possível discutir estratégias para combater e prevenir diversas enfermidades mediante uma abordagem extensiva e multiprofissional. Organismos do mundo inteiro, como a OMS, a FAO e o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), registraram participação e atuaram na formulação do documento intitulado “Os 12 Princípios de Manhattan” (WCS, 2004), que são descritos à seguir:

1. Reconhecer a ligação essencial entre a saúde humana, dos animais domésticos e da vida selvagem e a ameaça que as doenças representam para as pessoas, seus suprimentos de alimentos e economias, e para a biodiversidade, essencial para manter os ambientes saudáveis e os ecossistemas funcionais de que todos precisamos.
2. Reconhecer que as decisões relativas ao uso da terra e da água têm implicações reais para a saúde. Alterações na resiliência dos ecossistemas e mudanças nos padrões de emergência e disseminação de doenças se manifestam quando deixamos de reconhecer essa relação.
3. Incluir a ciência da saúde da vida selvagem como um componente essencial da prevenção, vigilância, monitoramento, controle e mitigação de doenças globais.

4. Reconhecer que os programas de saúde humana podem contribuir grandemente para os esforços de conservação.
5. Elaborar abordagens adaptativas, holísticas e voltadas para o futuro para a prevenção, vigilância, monitorização, controle e mitigação de doenças emergentes e reemergentes que levem em conta as complexas interligações entre espécies.
6. Procurar oportunidades para integrar plenamente as perspectivas de conservação da biodiversidade e as necessidades humanas (incluindo as relacionadas com a saúde dos animais domésticos) ao desenvolver soluções para as ameaças de doenças infecciosas.
7. Reduzir a demanda e regular melhor o comércio internacional de animais silvestres vivos e carne de animais selvagens, não apenas para proteger as populações da vida selvagem, mas para diminuir os riscos de movimento de doenças, transmissão entre espécies e o desenvolvimento de novas relações patógeno-hospedeiro. Os custos desse comércio mundial, em termos de impactos na saúde pública, agricultura e conservação são enormes, e a comunidade global deve abordar esse comércio como uma ameaça real para a segurança socioeconômica global.
8. Restringir o abate em massa de espécies de vida selvagem e livre, para o controle de zoonoses, a situações em que haja um consenso científico multidisciplinar e internacional de que uma população de animais selvagens representa uma ameaça urgente e significativa à saúde humana, à segurança alimentar ou à saúde da vida selvagem forma mais ampla.
9. Aumentar o investimento nas infraestruturas globais de saúde humana e animal, em conformidade com a gravidade das ameaças de doenças emergentes e reemergentes para as pessoas, os animais domésticos e a vida selvagem. Aumentar a capacidade de vigilância global da saúde humana e animal e de compartilhamento rápido e explícito de informações, (levando em conta as barreiras linguísticas) ajuda a melhorar a coordenação das respostas entre agências governamentais e não governamentais, instituições de saúde pública e animal, fabricantes de vacina, farmacêuticas e outras partes interessadas.

10. Formar relações de colaboração entre governos, cidadãos e os setores público e privado (sem fins lucrativos) para enfrentar os desafios da saúde global e da conservação da biodiversidade.
11. Fornecer apoio e recursos adequados às redes globais de vigilância em saúde da vida selvagem, que trocam informações sobre doenças com os setores de saúde pública e de saúde animal, como parte de um sistema de alerta precoce para o surgimento e ressurgimento de ameaças de doenças.
12. Investir na educação e sensibilização da população mundial para influenciar o processo político, e aumentar o reconhecimento de que temos de compreender melhor as relações entre saúde e integridade dos ecossistemas, para conseguirmos melhorar as perspectivas de um planeta mais saudável.

A qualidade de vida da população humana e animal, bem como sua saúde estão diretamente relacionadas à um ambiente ecologicamente equilibrado. (Carneiro e Pettan-Brewer, 2021). Então, a materialização da Saúde Única reforça a ideia de integridade dos ecossistemas, em prol de questões como segurança alimentar, combate a grandes crises mundiais associadas a doenças zoonóticas emergentes, e mudanças climáticas que levam à pandemias ou taxas de mortalidade humana e animal. E, com isso, a necessidade de integração multiprofissional aporta como fator importante para construção de políticas *One Health* (GIBBS, 2014). Consta ainda, em relatório lançado pela ONU em 2020 - "Prevenir a próxima pandemia: Doenças zoonóticas e como quebrar a cadeia de transmissão" - que a melhor forma de prevenir e combater surtos zoonóticos, é a Saúde Única.

### **O médico veterinário na Saúde Única**

Em razão dos avanços modernos na tecnologia e na indústria, aumento do turismo, globalização e consumismo, surgiram inúmeras possibilidades para a introdução e disseminação de doenças (Carneiro e Pettan-Brewer, 2021). No último século, com o crescimento populacional, a conseqüente perda de ecossistema e biodiversidade, e com a propagação de zoonoses, veio à tona a questão do médico veterinário na saúde pública (UNEP, 2020).

A Medicina Veterinária é uma área da ciência da saúde que tem como propósito a promoção e a preservação da saúde dos animais. Contudo, o profissional qualificado atua também na proteção do meio ambiente e no bem-estar dos seres humanos, promovendo questões essenciais da Saúde Única (MENIN et al, 2021).

O reconhecimento como profissional da área da saúde no Brasil, veio em 1997, com a Resolução nº 218 do Conselho Nacional da Saúde - CNS (BRASIL, 1998). Logo depois, em 2003, houve a criação da Comissão Nacional de Saúde Pública Veterinária no Conselho Federal de Medicina Veterinária (CNSPV/CFMV), e em 2005, da Associação Brasileira de Saúde Pública Veterinária (ABSPV); articulando de forma mais alinhada o papel do médico veterinário na saúde pública (BARBOSA, 2014).

O médico veterinário que trabalha na Saúde Única possui um campo de atuação amplo, podendo desempenhar diversas funções. Tais atividades podem ser descritas, dentre outras, como: ensino e pesquisa em universidades e institutos, vigilância epidemiológica, ambiental e sanitária, segurança alimentar, tecnologia e inspeção higiênico-sanitária de produtos de origem animal, formulação de políticas públicas de saúde e, planejamento e elaboração de programas e projetos de saúde animal e saúde pública (BARBOSA, 2014). Pode atuar em questões que envolvem a estruturação de medidas de controle de zoonoses, o manejo de populações de animais domésticos e silvestres, e ainda pode exercer cargos em órgãos de saúde pública e agências ambientais. (MENIN,et al, 2021)

Um dos últimos avanços na saúde coletiva para os profissionais médicos veterinários foi a publicação da Portaria nº 2488/2011 (BRASIL, 2011), como esforço do CNSPV e da ABSPV, inserindo o médico veterinário no Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). O NASF foi criado em 2008 pelo Ministério da Saúde, visando consolidar a atenção primária e promover a saúde coletiva. No NASF, o médico veterinário pode desenvolver atividades como a avaliação de fatores de risco à saúde, relativos à interação humano-animais; a prevenção, controle e diagnóstico situacional de riscos de doenças transmissíveis; educação em saúde com foco na promoção da saúde e na prevenção e controle de doenças primárias de animais, mas que podem acometer os seres humanos; prevenção e

controle de doenças veiculadas por alimentos, etc (BARBOSA, 2014). Apesar da importância do programa e do marco alcançado no campo de atuação do médico veterinário, o NASF foi extinto em 2020 pelo governo federal de Jair Bolsonaro, e deu lugar ao Programa Previne Brasil (MOTA, 2020).

No Brasil os médicos veterinários desempenham importante papel no controle de ações que impactam na segurança alimentar, na sanidade e bem-estar animal e saúde pública, agindo mediante programas sistematizados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), e pelo Ministério da Saúde (MS). O médico veterinário pode também atuar em programas de vigilância ativa e passiva em sanidade animal (animais selvagens, de produção e companhia), e em ações na rede nacional de laboratórios de sanidade animal, vegetal e de alimentos, além de em laboratórios para análise ambiental e de água, permitindo a vigilância e controle de saúde, principalmente, dos rebanhos, que são utilizados na indústria e produção de alimentos (MENIN et al, 2021).

Na vigilância sanitária o médico veterinário deve atuar na fiscalização e proteção à saúde da população, sanando ou amenizando os riscos à saúde, e solucionando questões sanitárias da fabricação de produtos de origem animal ou mesmo decorrentes do meio ambiente (ANJOS et al, 2021). Atividades estas reforçadas com a criação, em 1999, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), com a publicação da Lei nº 9.782/1999. Dentre as ações de vigilância e fiscalização sanitária, há também o do controle sanitário de portos, aeroportos, fronteiras e recintos alfandegados, onde o médico veterinário também pode operar, no âmbito federal (BRASIL, 1999).

Considerando a crescente ampliação do campo de atuação do médico veterinário, em 2019, o Ministério da Educação (MEC), com contribuição do CFMV, definiu uma complementação da matriz curricular do curso de Medicina Veterinária com inclusão de disciplinas consideradas relevantes para a formação de um profissional com conhecimentos mais abrangentes, que possam atuar na área de Saúde Única (ANJOS et al, 2021).

## **Zoonoses**

A questão zoonoses sempre foi uma pauta mundial, mas que ganhou maior visibilidade com a pandemia de Covid-19, que acredita-se ter sido originada

em morcegos e transmitida aos seres humanos por meio de pangolins. Essas doenças desempenham um real problema para a saúde coletiva, estando os animais envolvidos diretamente no seu surgimento e propagação. Além disso, oferecem risco ao bem-estar humano e animal e também ao meio ambiente, e podem intervir, ainda, na produção e comércio de animais e produtos. (UNEP, 2020)

As zoonoses são as enfermidades que se transmitem entre os animais e o homem, de forma direta ou indireta. A transmissão direta pode ocorrer por traumas físicos, como mordeduras e arranhões; através do contato com secreções (sangue, urina, fezes e saliva); ou por meio de carcaças de animais contaminados com patógenos. Já a transmissão indireta, pode ocorrer por meio de vetores como mosquitos e pulgas, ou pelo consumo de alimentos que estejam contaminados com o agente infeccioso (PNUMA, 2020).

No contexto da Saúde Única, as zoonoses são definidas como a interdependência das saúdes humana e animal. De acordo com a OIE, cerca de 60% das doenças infecciosas humanas têm sua origem em animais (OIE, 2009). E, atualmente, essa porcentagem pode corresponder a cerca de 75%, equivalente a doenças infecciosas emergentes compartilhadas entre humanos e animais (Carneiro e Pettan-Brewer, 2021).

Segundo Pavanelli et al (2021), as zoonoses dominantes no Brasil são: febre maculosa, influenza aviária, larva migrans cutânea, leishmaniose, leptospirose, raiva, toxoplasmose, tuberculose, esquistossomose, doença de chagas, brucelose, cisticercose, malária, febre amarela e dengue. Porém no mesmo estudo, foi apontado que a doença de chagas e a cisticercose estão em declínio no território nacional.

Alguns fatores colaboram para o surgimento de surtos envolvendo zoonoses, como a estreita relação entre o homem e os animais; o crescimento populacional associado ao aumento da demanda de alimentos; as mudanças climáticas, que muitas vezes são consequência da degradação do meio ambiente; o desmatamento, que leva os animais silvestres a invadirem o meio urbano; o abandono excessivo de animais nas cidades etc. Portanto, tanto a incidência, quanto a gravidade de propagação das doenças zoonóticas são fatores

diretamente relacionados à atividade humana e sua interação com o meio ambiente. (PNUMA, 2020)

No Brasil, a partir da década de 1970, os primeiros Centros de Controle de Zoonoses (CCZ) foram criados, e sua função estava voltada ao recolhimento, vacinação e eutanásia de cães, considerando o controle da raiva. Com o passar dos anos, outras atividades foram atribuídas aos CCZ, como entomologia, controle de roedores, animais peçonhentos e de vetores (Ministério da Saúde, 2016).

A partir de 1990, o Ministério da Saúde (MS) auxiliou na implementação de unidades de zoonoses integradas ao Sistema Único de Saúde (SUS), denominadas Unidades de Vigilância de Zoonoses (UVZ), conforme a Portaria MS/SAS nº 758, de 26 de Agosto de 2014. As UVZ's deram continuidade aos trabalhos dos CCZ's, exercendo atividades de relevância para a saúde pública, como o recolhimento de animais, vivos ou mortos, que podem disseminar doenças; remoção de animais silvestres de áreas urbanas, em conjunto com o(s) órgão(s) de Meio Ambiente competente; destinação de animais recolhidos; vacinação antirrábica em cães e gatos, considerando que essa é a única vacina animal normatizada e disponível pelo MS e etc (Ministério da Saúde, 2016).

Em 2014, com a Portaria MS/GM nº 1138, de 23 de Maio, normas técnicas foram publicadas para fortalecer e aperfeiçoar as atividades de vigilância, prevenção e controle de zoonoses e de acidentes causados por animais peçonhentos e venenosos, de importância para a saúde pública (Ministério da Saúde, 2016).

Os métodos de prevenção e controle variam de acordo com cada doença específica. Contudo, algumas instruções podem ser seguidas para conter o aparecimento e avanço dessas enfermidades. Dentre os métodos de prevenção, podem ser descritos: normas seguras e eficazes no manejo de animais agropecuários e na criação de produtos de origem animal, para que não haja contaminação de causa alimentar pela ingestão de carnes, ovos, laticínios e até vegetais; e padrões para água potável (OMS, 2020). Além disso, deve-se desenvolver atividade de educação com a população, com foco nas áreas mais vulneráveis, e realizar a vacinação em massa de animais domésticos, que possam ser reservatórios e vetores de zoonoses. (MS, 2016)

As zoonoses geram impactos não apenas na saúde pública, mas também, trazem grandes questões econômicas. Entre quinhentos mil e um milhão de mortes ocorrem todos os anos em decorrência de doenças zoonóticas. (PAVANELLI, C. et al, 2021) Desse modo, a resolução deste problema implica uma abordagem conjunta a nível multiprofissional, com contribuições e intervenções de equipes dos setores da saúde humana, animal e ambiental. Ademais, é necessária a adoção de políticas de saúde pública pelo governo, que considerem os fatores de propagação e aumento do risco dessas doenças; e a população deve estar sempre ciente sobre a maneira de se combater os vetores de doenças, visto que isto reduz o número de casos. (PNUMA, 2020)

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para que a ideia de uma Saúde Única seja alcançada, são necessárias discussões sociais, políticas e econômicas, que concebam uma gestão igualitária dos interesses. Em conjunto, podem ser feitas pesquisas epidemiológicas, desenvolvimento de novas ferramentas de diagnósticos e, sempre, a vigilância em saúde das espécies e do meio em que estão inseridas.

O planejamento para o enfrentamento de zoonoses requer abordagens interdisciplinares e centralizadas, para efetiva prevenção, vigilância e controle dessas doenças. O diagnóstico deve ser precoce, e deve haver a notificação devida aos órgãos públicos. Outrossim, em vista das zoonoses, é primordial o compartilhamento de informações entre países, e a comunicação colaborativa, considerando o consenso entre profissionais e cientistas, a fim de integrar seus conhecimentos e contemplar estratégias mais eficazes e assertivas.

Além disso, é preciso focar inicialmente na criação e financiamento de políticas públicas e, ainda, promover ações de educação e treinamentos para capacitação de profissionais voltados para agir em prol de um sistema único e bem-estar coletivo. Atentar-se, também, ao controle de riscos em toda a cadeia alimentar, garantindo uma oferta de alimentos seguros para a população, evitando a disseminação de zoonoses.

Deve-se fazer ainda uma análise cuidadosa e criteriosa de diferentes ferramentas para obtenção de informações, para que haja interpretação e

integração de dados de diversas fontes. E, monitoração e revisão regular das medidas implementadas, que validem a eficácia das ações.

Por fim, cabe a nós médicos veterinários e cientistas, estudar, compreender, aprimorar, difundir e aplicar a Saúde Única, para constante evolução da sociedade como um todo.

## REFERÊNCIAS

ACHA, P. N.; SZYFRES, B. **Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales**. 3.ed. Washington: OPAS, 2001. 411p.

ANJOS, A. R. S, et al. A importância do Médico Veterinário na Saúde Pública. **Research, Society and Development**, v.10, n. 8, p. e18210817254, 2021. Disponível em: < <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17254> > Acesso em 7 de Janeiro de 2023.

BARBOSA, D. S. A inserção do Médico Veterinário nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF): novos caminhos de atuação na saúde pública. **J Manag Prim Health Care** [Internet]. 2º de abril de 2014;5(1):1-3. Disponível em: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/189>

BRASIL. Gov.br, 2021. Órgãos - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: < <https://www.gov.br/pt-br/orgaos/agencia-nacional-de-vigilancia-sanitaria> > Acesso em 7 de Janeiro de 2023.

BRASIL. Gov.br, [s.d]. Saúde Única. Disponível em: < <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-unica> > Acesso em 15 de Novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES 3/2019. Diário Oficial da União, Brasília, 16 de Agosto de 2019, Seção 1, p. 199-201.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cadernos de Atenção Básica. Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio à Saúde da Família**. 1. ed. Ministério da Saúde, 2010. 152 p. ISBN 978-85-334-1697-0. Versão eletrônica. Disponível em: < [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_do\\_nasf\\_nucleo.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_do_nasf_nucleo.pdf) >

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Portaria nº 218, de 06 de Março de 1997. Brasília, 1997

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 154, de 24 de Janeiro de 2008. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família – NASF. Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.488, de 21 de Outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a

revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários (PACS). Brasília, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Vigilância, prevenção e controle de zoonoses**. 1. ed. Ministério da Saúde, 2016. 121 p. ISBN 978-85-334-2239-1. Versão eletrônica. Disponível em: < [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_vigilancia\\_prevencao\\_control\\_e\\_zoonoses.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_prevencao_control_e_zoonoses.pdf) >

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Nº 9.782, de 16 de Janeiro de 1999**. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências.

BRASIL. **Secretaria da Saúde do Governo do Estado do Paraná**, [s.d]. Zoonoses. Disponível em: < <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Zoonoses> > Acesso em 31 de Dezembro de 2022.

CARNEIRO, L. A.; PETTAN-BREWER, C. *One Health: Conceito, História e Questões relacionadas – revisão e reflexão*. In: CARNEIRO, L. A.; PETTAN-BREWER, C; MOTA, A., M., M. (org). **Pesquisa em Saúde & Ambiente na Amazônia: Perspectivas para Sustentabilidade humana e ambiental na região**. 1. Ed. Guarujá: Científica Digital., 2021. p. 219-240. Disponível em: < <https://downloads.editoracientifica.org/articles/210504857.pdf> > Acesso em 02 de Fevereiro de 2023.

ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO. **EPSJV/FIOCRUZ**, 2020. O fim do modelo multiprofissional na Saúde da Família? Disponível em: < <https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/o-fim-do-modelo-multiprofissional-na-saude-da-familia> > Acesso em 27 de Janeiro de 2023.

GIBBS, E. P. J. The evolution of One Health: a decade of progress and challenges for the future. **Veterinary Record**, v. 174, p. 85-91, 2014.

MEDICINA VETERINÁRIA. **Biblioteca Virtual em Saúde**. [s.d.] Disponível em: < <https://bvsms.saude.gov.br/medicina-veterinaria/> > Acesso em 17 de Novembro de 2022.

MENIN, Á. et al. **Saúde Única: Uma visão sistêmica**. 1. ed. Goiânia: Alta Performance, 2021. 69 p. ISBN 978-65-994571-1-1. E-book 69p. Disponível em: < [https://www.researchgate.net/publication/350922309\\_Livro\\_Saude\\_Unica\\_uma\\_visao\\_sistematica\\_ISBN\\_978-65-994571-1-1\\_e-Book](https://www.researchgate.net/publication/350922309_Livro_Saude_Unica_uma_visao_sistematica_ISBN_978-65-994571-1-1_e-Book) > Acesso em: 15 de Novembro de 2022.

NOVO RELATÓRIO DA ONU SOBRE ZOONOSES SERÁ LANÇADO EM JULHO. **UNEP**, 2020. Disponível em: <<https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/reportagem/novo-relatorio-da-onu-sobre-zoonoses-sera-lancado-em-julho>> Acesso em 10 de Novembro de 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS. 2020. Zoonoses. Disponível em: < <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses> > Acesso em 3 de Janeiro de 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE ANIMAL. OIE. 2014. ÉI concepto: “Una Sola Salud”. Disponível em: < <https://www.woah.org/es/una-sola-salud/> > Acesso em 3 de Janeiro de 2023.

PAVANELLI, Gilberto Cezar et al. ANÁLISE INTEGRATIVA DAS PRINCIPAIS ZOOSE DE OCORRÊNCIA NO BRASIL. **Revista Valore**, v. 4, p. 302-309, 2019, ISSN 2526-043X. Disponível em: < <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/332> >

RELATÓRIO DA ONU DEFENDE ABORDAGEM QUE UNE SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AMBIENTAL PARA EVITAR FUTURAS PANDEMIAS. **UNEP**, 2020. Disponível em: < <https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/comunicado-de-imprensa/relatorio-da-onu-defende-abordagem-que-une-saude> > Acesso em 3 de Janeiro de 2023.

SALES, William Barbosa. Dia Mundial da Saúde Única: os 12 Princípios de Manhattan. **Central de Notícias Uninter**, 2022. Disponível em: < <https://www.uninter.com/noticias/dia-mundial-da-saude-unica-os-12-principios-de-manhattan> > Acesso em 2 de Janeiro de 2023.

UN MUNDO, UNA SALUD. **Organização Mundial da Saúde Animal**, 2009. Disponível em: < <https://www.woah.org/es/un-mundo-una-salud/> > Acesso em 3 de Janeiro de 2023.

United Nations Environment Program and International Livestock Research Institute (2020). Preventing the Next Pandemic: Zoonotic diseases and how to break the chain of transmission. Nairóbi, 05 de julho de 2020.

VIANNA PAIM, G.; CAVALCANTE DE QUEIROZ, J. Uma definição para saúde pública veterinária. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, v.69, n.2, p.166-168, 1970. Disponível em: < <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/10989/v69n2p166.pdf?sequence=1&isAllowed=y> > Acesso em 17 de Novembro de 2022.

WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY. WCS. 2004. Os Princípios de Manhattan **Sociedade de Conservação da Vida Selvagem**, [s.d]. Disponível em: < <https://oneworldonehealth.wcs.org/About-Us/Mission/The-Manhattan-Principles.aspx> > Acesso em 3 de Janeiro de 2023.

ZANELLA, Janice Reis Ciacci. Zoonoses emergentes e reemergentes e sua importância para saúde e produção animal. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**. Brasília, v.51, n.5, p.510-519, Maio 2016. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/pab/a/LjPRt7VpRQdW3cWTY3KZ4Pj/?lang=pt#ModalTutors> > Acesso em 15 de Dezembro de 2022.

ZOONOSES. **Centro de Controle de Zoonoses da UFPEL**, [s.d]. Disponível em: < <https://wp.ufpel.edu.br/ccz/apresentacao-2/o-que-sao-zoonoses/> > Acesso em: 3 de Janeiro de 2023.

06/07 - SAÚDE ÚNICA: DIA MUNDIAL DAS ZOONOSES. **Biblioteca Virtual em Saúde**. [s.d.]. Disponível em: < <https://bvsms.saude.gov.br/06-7-saude-unica-dia-mundial-das-zoonoses/> > Acesso em 17 de Novembro de 2022.