

Edital de Seleção No. 01/2026 para Ingresso no Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu*, modalidade PRESENCIAL, denominado Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU), entrada em 2027/1, autorizado através do Processo No. 23082.020506/2026-15.

O Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU) torna público o Edital do Processo Seletivo PMPSU-UFRPE No. 01/2026 de ampla concorrência, com ingresso previsto para 2027.1, acessível pelo endereço eletrônico https://sigs.ufrpe.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?nivel=S&aba=p-stricto, acessando as opções “Pós-Graduação *Stricto Sensu*” e, em seguida, “Processos Seletivos”. Para se inscreverem, os(as) candidatos(as) precisarão ter cadastro no sistema gov.br, conforme orientações oferecidas pela (UFRPE) através do endereço eletrônico <https://ajuda.ufrpe.br/sections/stricto-sensu>.

Juntamente com o Manual do Candidato da UFRPE, o presente Edital tem por objetivo estabelecer os procedimentos e as normas de seleção dos candidatos e de suas possíveis vinculações às Linhas de Pesquisa no Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU), conforme descrito a seguir.

1. APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA

O Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU) é um curso PRESENCIAL, que teve sua implantação autorizada pela CAPES em 05/10/2018. O PMPSU surgiu a partir de uma demanda observada entre profissionais ligados à saúde, frente às distintas possibilidades de atuação no mercado profissional, interposta também pela própria sociedade, em busca de profissionais tecnicamente qualificados para o atendimento de suas necessidades – como cidadãos consumidores de alimentos de origem animal, usuários dos mais diversos serviços de saúde e que convivem diariamente com o adoecimento de pessoas, animais, plantas e o meio ambiente em nossas cidades. O planejamento de políticas públicas, a vigilância e a atenção primária em saúde reconhecem o papel fundamental das articulações entre ações de saúde animal, humana, das plantas e ambiental, envolvendo esforços intersetoriais e equipes multiprofissionais, sob a ótica da Saúde Única. Busca-se, com tal abordagem articulada entre profissionais de diferentes formações, proporcionar maior efetividade às organizações e suas equipes nas ações e intervenções pela saúde.

Como Programa de Mestrado PROFISSIONAL, o PMPSU observa a necessidade de pesquisadores, técnicos e gestores se envolverem diretamente no desenvolvimento de soluções específicas e aplicadas aos desafios da saúde humana, animal e ambiental na(s) organização(ões) a que estão vinculados - divergindo do caráter estritamente acadêmico de outros programas, que dão prioridade máxima à pesquisa geradora de publicação científica.

O PMPSU, desta forma, prioriza a geração de impactos positivos e convergentes com as estratégias das organizações em que atuam seus discentes. Os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) devem envolver não apenas os resultados de estudos e pesquisas, que podem gerar publicações acadêmicas, mas sobretudo propostas, execução e relatórios de intervenções, bem como a preparação de produtos/serviços técnicos e tecnológicos, tais como o planejamento e a execução de novas políticas organizacionais, a realização de oficinas, o desenho e a execução de novos treinamentos, a criação de cartilhas, mídias e a realização de campanhas educativas, a revisão de processos organizacionais e protocolos, a proposição de normativas e instrumentos regulatórios, o desenvolvimento de aplicativos e outras soluções tecnológicas, entre outros produtos técnicos indicados em documentos oficiais da Área de Medicina Veterinária no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação (CAPES/MEC).

Além de contribuir com agendas institucionais a que estão profissionalmente vinculados seus discentes, o PMPSU tem entre seus objetivos o de promover de forma multiprofissional o exercício da Saúde Única. Maiores informações sobre os conceitos, objetivos, missão e valores da Saúde Única podem ser obtidos no site: <https://www.pmpsu.ufrpe.br/>; recomenda-se aos interessados conhecerem também os projetos de pesquisa já concluídos (TCC's) e as intervenções já realizadas com sucesso em diferentes contextos, através do endereço eletrônico: <https://www.pmpsu.ufrpe.br/pt-br/tcc>.

Cabe registrar ainda que o PMPSU, embora vinculado ao Departamento de Medicina Veterinária (DMV) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), é composto por um corpo docente que vai além da área de Medicina Veterinária Preventiva do DMV, envolvendo outros Departamentos da UFRPE (Economia, Biologia, Tecnologia Rural e Ciências do Consumo) além da Secretaria Estadual de Saúde (SES) de Pernambuco. O Programa é supervisionado pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFRPE (PRPG), obedecendo às Normas Gerais dos Programas de Pós-Graduação Profissional da UFRPE, às demais disposições estatutárias e regimentais da Universidade, bem como suas normas internas.

2. ESTRUTURA DO CURSO

As grandes linhas de pesquisa, o corpo docente e a estrutura curricular do PMPSU, composto por disciplinas obrigatórias e optativas, podem ser consultados no endereço eletrônico: <https://www.pmpsu.ufrpe.br/>. O PMPSU tem duração mínima de 12 meses e máxima de 24 meses (passível de ampliação por mais 6 meses, mediante solicitação devidamente justificada), com carga horária total de, no mínimo, 24 créditos (360 horas) em disciplinas, 40 créditos (600 horas) na execução do projeto de intervenção - também chamada de Pesquisa Estratégica e Tecnológica - e 20 créditos (300 horas) na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). As datas e horários das disciplinas são definidas antes do início de cada semestre, de acordo com o estabelecido por cada docente. **ATENÇÃO:** Os (As) candidatos(as) selecionados(as) para ingresso ao PMPSU devem arcar com eventuais custos relativos ao comparecimento às atividades presenciais do Mestrado – uma vez que a UFRPE não dispõe de recursos financeiros para essa modalidade de apoio.

3. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

3.1. O processo de seleção segue as diretrizes e parâmetros do Manual do Candidato aos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da UFRPE, acessível através do endereço eletrônico do programa: <https://www.pmpsu.ufrpe.br/>, além das disposições do presente Edital de Seleção, merecendo destaque a necessidade, para efetivo ingresso no Programa, de concordância de sua chefia imediata (anexo 1a e 1b) com os termos gerais das linhas de projetos de pesquisa-intervenção do presente Edital.

3.2. Todas as etapas referentes ao processo seletivo dos(as) candidatos(as) e ao processamento dos resultados serão exclusivamente geridas por uma Comissão de Seleção e Admissão, composta por membros do corpo docente do PMPSU da UFRPE, cumprindo-se, com rigor, o caráter imparcial e transparente do processo seletivo.

3.3. O processo seletivo ocorrerá parcialmente de forma virtual (com atividades remotas, online), tendo início com o preenchimento da ficha online de inscrição do(a) candidato(a) na Plataforma SIGAA, acessível através do endereço: https://sigs.ufrpe.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?nivel=S&aba=p-stricto; ao acessar o referido endereço, utilizando suas credenciais (login e senha) do sistema gov.br, o(a) candidato(a) deve selecionar o Processo Seletivo do qual deseja participar (PMPSU – Mestrado Profissional em Saúde Única), seguir com o preenchimento online do formulário, incluindo a identificação com a linha de pesquisa e área de atuação, e enviar cópias digitais de documentos, conforme instruções deste Edital de Seleção. Ressalta-se a ocorrência, ao longo do Processo Seletivo, de uma prova objetiva e de uma entrevista de forma presenciais sobre as afinidades e possíveis experiências prévias do(a) candidato(a) com linhas específicas e áreas de atuação.

3.4. É de responsabilidade do(a) candidato(a) manter-se informado(a) sobre os eventuais esclarecimentos tornados públicos diariamente na página do Programa (<https://www.pmpsu.ufrpe.br/>), visitando regularmente o referido endereço, bem como acessando – sobretudo nas datas estabelecidas pelo Cronograma constante no item 5 deste Edital – a plataforma SIGAA para acompanhamento das diferentes etapas do Processo Seletivo e, quando for o caso, para interposição tempestiva de eventuais recursos contra decisões da Comissão de Seleção e Admissão.

4. DAS VAGAS

4.1. Serão ofertadas **15 vagas** para o Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única, sendo **10 vagas** de ampla concorrência para funcionários vinculados a órgãos federais e secretarias estaduais ou municipais de saúde, agropecuária, assistência social, abastecimento e meio ambiente ou funcionários em institutos, universidades, empresas públicas e/ou privadas e demais entidades que reconheçam a relevância da Saúde Única para o cumprimento de suas missões; e **02 vagas** reservada exclusivamente para servidores da UFRPE;

4.2. De acordo com o artigo 5º da Resolução CEPE nº 444/2022, que dispõe sobre a política de ações afirmativas para negros (pretos e pardos), indígenas, pessoas com deficiência ou pessoas trans na Pós-Graduação *Stricto sensu* na UFRPE, no mínimo 20% (vinte por cento) das vagas serão reservadas para estudantes negros(as) (pretos(as), pardos(as), indígenas e pessoas trans, e 8% (oito por cento) para pessoas com deficiência, que deverão – também nesse aspecto – seguir as orientações contidas no Manual do Candidato aos Programas de Pós-Graduação da UFRPE.

4.3. As **15** vagas serão distribuídas, na área de Concentração em Saúde Única, entre duas grandes linhas de pesquisa: (1) Epidemiologia e Planejamento em Saúde, 08 vagas; (2) Vigilância e Atenção Primária em Saúde, 07 vagas.

Quadro 1: LINHAS DE PESQUISA e ÁREAS DE ATUAÇÃO EM SAÚDE ÚNICA	
Linha de pesquisa 1: EPIDEMIOLOGIA E PLANEJAMENTO EM SAÚDE (08 vagas) -	
1.1 - Análise epidemiológica das doenças emergentes e reemergentes	
1.2 - Planejamento econômico/comportamental de ações articuladas para a saúde única	
1.3 - Resistência antimicrobiana ou Doenças Infecciosas e não Infecciosas (Vigilância, Prevenção e Resposta)	
1.4 - Intervenções em Doenças Virais na Saúde Única	
1.5 - Vigilância em saúde ambiental (doenças infecciosas, antimicrobianos, biocidas e biorremediação)	
1.6 - Saúde Única na promoção do consumo sustentável, Saúde Única e Espaços Públicos, Inovação e Empreendedorismo em Saúde Única	
Linha de pesquisa 2: VIGILÂNCIA E ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE (07 vagas)	
2.1 - Segurança dos alimentos; tecnologia e inspeção de produtos de origem animal; agroecologia	
2.2 - Vigilância na Cadeia Produtiva dos Produtos de Origem Animal, na Água e no Ambiente dentro do contexto da Saúde Única	
2.3 - Ações integradas e intersetoriais entre secretarias de saúde e/ou agricultura e/ou ambiente para o controle de enfermidades e agravos	
2.4 - Controle e ações integradas de contaminantes químicos, físicos, biológicos e as interações entre os ecossistemas	
2.5- Povos Originários e Comunidades Tradicionais: Mudanças Climáticas, Racismo Ambiental, doenças negligenciadas e cosmovisão na abordagem da saúde única.	

4.4. O(A) candidato(a) deverá assinalar no momento da inscrição *online*, a linha de pesquisa e uma única área de atuação com que pretende se envolver;

4.5. A escolha de uma área de atuação NÃO ASSEGURA aos(as) candidatos(as), uma vez selecionados(as) e matriculados(as) como discentes do Programa, direito a se envolverem exclusiva ou mesmo majoritariamente com apenas aquela(s) linha(s), sendo priorizado sempre o interesse da Instituição (UFRPE) – ainda que o PMPSU se comprometa sempre a dialogar e buscar a convergência de visões, de forma democrática e transparente;

4.6. O preenchimento das vagas ofertadas está diretamente relacionado ao desempenho dos(as) candidatos(as) inscritos no processo seletivo, não sendo, portanto, obrigatório o preenchimento de todas as vagas;

4.7. As vagas serão ocupadas pelos(as) candidatos(as) que obtiverem as maiores notas de **classificação final, consideradas todas as etapas de avaliação (item 7.1)**, considerando as linhas de pesquisa (1.1 a 1.6 e 2.1 a 2.5) que escolheram no momento da inscrição e que submeteram na integralidade os documentos comprobatórios. Os (As) candidatos(as) aprovados(as) e não classificados(as), em ordem de pontuação decrescente, poderão ser convocados(as) caso haja desistência daqueles que obtiverem as maiores médias finais – cuja fórmula está descrita no item 9.2.

5. DO PROCEDIMENTO, PERÍODO, E FORMA DAS INSCRIÇÕES:

5.1. É de responsabilidade do(a) candidato(a) a leitura, a compreensão e o **cumprimento dos termos do Manual do Candidato da UFRPE e do Edital de Seleção para ingresso ao PMPSU**;

5.2. A inscrição implicará aceitação total e incondicional das disposições, normas e instruções constantes neste Edital de Seleção, sob as quais não se poderá alegar desconhecimento;

5.3. O(A) candidato(a) deverá certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos antes de realizar sua inscrição;

5.4. As inscrições deverão ser realizadas exclusivamente *online* através do endereço eletrônico mencionado anteriormente (https://sigs.ufrpe.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?nivel=S&aba=p-stricto) conforme cronograma a seguir:

Descrição das etapas	Período
Lançamento do edital	14.09.2026
Prazo para realização de inscrições Obs: a inscrição online ocorrerá em uma única ocasião; assim, os(as) candidatos(as) devem realizar a inscrição quando já tiverem reunido toda a documentação exigida e pago a taxa de inscrição, ou, se for o caso, após solicitada e obtida a isenção da taxa (Vide Manual do Candidato).	21.09.2026 a 19.10.2026
Homologação das inscrições e divulgação	26.10.2026
Prazo para interposição de recurso(s) (online) sobre homologação de inscrições	26.10.2026 a 29.10.2026 (até 18:00 horas)
Análise de recurso(s) e divulgação do(s) resultado(s) final sobre homologação das inscrições e do local e da prova escrita de forma presencial	31.10.2026
Realização de Prova escrita	03.11.2026 9h às 11h
Publicação do resultado preliminar da prova escrita na página do PMPSU e SIGAA	10.11.2026
Prazo para interposição de recursos relativos ao resultado preliminar, exclusivamente pelo SIGAA	até 13.11.2026 às 18:00 horas

Publicação de análise dos recursos e resultado final da prova escrita com o local e horário das entrevistas de cada candidato(a), na página do PMPSU e pelo SIGAA	até 16.11.2026
Entrevistas presenciais com os(as) candidatos(as) aprovados na prova objetiva em local a ser divulgado na página do PMPSU em 13.11.2026	23.11.2026 a 26.11.2026, de acordo com a demanda de inscritos(as)
Divulgação do resultado preliminar da seleção na página do PMPSU e SIGAA	até 27.11.2026
Prazo para interposição de recursos relativos ao resultado preliminar, exclusivamente pelo SIGAA	30.11.2026 a 01.12.2026 até as 18:00 horas
Divulgação do resultado sobre análise dos recursos e publicação do resultado final da seleção na página do PMPSU e SIGAA	Até 04.12.2026
Matrículas de discentes ingressantes ao PMPSU (Semestre 2027-1)	01.03.2027 a 03.03.2027 Calendário acadêmico
Início PREVISTO das atividades acadêmicas	08.03.2027 Calendário acadêmico

5.5. Não serão acatadas as solicitações de inscrição e participação no processo de seleção cujos pagamentos tenham sido efetuados após a data estabelecida no Edital. Recomenda-se fortemente que o(a) candidato(a) siga as instruções do Manual do Candidato e não deixe para os últimos dias e horas as atividades exigidas para efetiva inscrição.

5.6. A inscrição somente será confirmada após a comprovação de pagamento da taxa de inscrição exclusivamente efetuada através da GRU, de acordo com as instruções contidas no Manual do Candidato da UFRPE, disponível também no endereço eletrônico <http://www.pmpsu.ufrpe.br/>.

5.7. A confirmação do pagamento se processará em pelo menos 03 (três) dias após o prazo final de pagamento; tal fato não retira do(a) candidato(a) a responsabilidade por submeter o comprovante de quitação no ato da inscrição, via Plataforma SIGAA.

5.8. O PMPSU e a UFRPE não se responsabilizarão pelo eventual não recebimento de solicitação de inscrição via internet por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como por outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados. Em caso de problemas durante a inscrição ou por ocasião de interposição de recursos, o(a) candidato(a) deverá entrar em contato com a Coordenação do PMPSU (coordenacao.pmpsu@ufrpe.br), **no horário entre 07:00 e 17:00 horas**, incluindo uma descrição do problema enfrentado e uma cópia de eventual mensagem de erro.

5.9. Recomenda-se que os(as) candidatos(as) procurem realizar sua inscrição e submissão e documentos com a devida antecedência, para permitir a resolução de eventuais problemas de transmissão dos dados (online) em tempo hábil, entre o período das 07:00 às 17:00 horas. **Não será permitida a inclusão de qualquer documento no momento do recurso.**

5.10. Para se inscrever, o(a) candidato(a) deverá obrigatoriamente ter Cadastro de Pessoa Física – CPF, documento de identificação com foto, endereço eletrônico (e-mail) válido e preencher todos os campos do Formulário de Inscrição – incluindo contato telefônico, para contato rápido em caso de necessidade.

5.11. Para efeito de inscrição, serão considerados documentos de identificação: carteira expedida por Secretaria de Segurança Pública, por Comando Militar, por Instituto de Identificação, por Corpo de Bombeiros Militares e por órgão fiscalizador (ordem, conselho, etc.); passaporte; certificado de Reservista; carteiras funcionais do Ministério Público ou órgão público que valham como identidade; carteira de Trabalho e Previdência Social; Carteira Nacional de Habilitação.

5.12. Terá a sua inscrição cancelada e será eliminado do processo seletivo o(a) candidato(a) que usar dados de identificação de terceiros para realizar a sua inscrição.

5.13. O(A) candidato(a) deverá efetuar uma única inscrição na seleção de Programa de Pós-Graduação por período acadêmico, conforme normativa interna da UFRPE.

5.14. O valor referente ao pagamento da taxa de inscrição não será devolvido em hipótese alguma.

5.15. Não será permitida a inclusão de qualquer documento após a solicitação (completa) de inscrição.

6. DA INSCRIÇÃO:

6.1. Todo candidato deverá anexar no momento da inscrição (prazo definido no item 5.4 acima), em arquivos digitais de formato **PDF** com tamanho máximo de **10 MB (cada)**:

6.1.1. Diploma ou certificado de conclusão do curso de graduação emitido a menos de 02 anos;

6.1.2. Histórico escolar do curso de graduação;

6.1.3. *Curriculum Vitae* registrado na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e comprovantes de fatos relevantes ao processo de seleção (vide item 8.14, abaixo) relativos ao período de 2021 a 2025, **em um único documento em formato pdf**.

6.1.4. Autodeclaração de candidato(a)s preto(a)s, pardo(a)s, indígenas, com deficiência ou trans, preenchida de acordo com a Resolução CEPE/UFRPE Nº 444, de 17 de maio de 2022, disponível em: https://www.prpg.ufrpe.br/sites/default/files/legislacao/recepe444.2022_acoes_afirmativas_da_pos.graduacao_revoga_a_res_048.2018_0.pdf; os respectivos modelos estão disponíveis no Manual do Candidato, que pode ser acessado também pelo endereço do Programa (<http://www.pmpsu.ufrpe.br/>)

6.1.5. Declaração da Chefia Imediata sobre dedicação semanal às atividades formativas e para desenvolvimento do projeto de pesquisa-intervenção, emitida e assinada (**Anexo 1a ou 1b**).

Poderão concorrer também ao processo seletivo servidores do quadro técnico-administrativo da UFRPE, lotados em qualquer setor/departamento na Sede ou nas demais Unidades Acadêmicas, desde que sejam portadores de diplomas de graduação (ou certificados de validação) emitidos por instituições brasileiras de ensino, reconhecidas pelo MEC.

6.2. No caso de candidatos(as) portadores de diploma de Graduação obtidos no exterior, os mesmos deverão, no momento da inscrição, apresentar o documento com a respectiva autenticação consular brasileira, assim como ter o reconhecimento por instituição brasileira reconhecida, bem como, preencher os requisitos da legislação em vigor.

6.3. Os(As) candidatos(as) deverão anexar a documentação completa descrita no item 6.5.1 (incluindo comprovantes relativos a produções e atividades constantes do Currículo Lattes, quando tiver) em arquivos do **tipo PDF**, **obedecendo ao cronograma descrito no item 5.4 deste Edital de Seleção**, ao sistema, no momento da sua inscrição online. Recomenda-se atenção e a realização de um “*checklist*”, para verificação de todos os documentos a serem enviados pelo sistema de inscrição.

6.3.1. **Documentação completa a ser submetida à Comissão de Seleção via plataforma SIGAA:**

-Preenchimento de Formulário Online de Inscrição, com identificação da linha de pesquisa-intervenção para a qual o(a) candidato(a) pretende concorrer;

-Cópia do comprovante de pagamento da taxa de inscrição;

-Cópia de Documento de Identificação com foto, de acordo com o item 5.11 deste edital;

-Cópia do CPF do(a) candidato(a);

-Cópia do título de eleitor e comprovantes da última votação (arquivo único) ou certidão de quitação eleitoral;

-Cópia da certidão de nascimento e casamento, quando houver (arquivo único);

- Currículo Lattes com cópias dos documentos comprobatórios, quando tiver, relativos às atividades relevantes desenvolvidas no período de 2021 a 2025, **em um único documento, arquivo pdf;**
- Cópia do Diploma de Graduação ou Certificado de Conclusão de Curso emitido a menos de 02 anos;
- Cópia do Histórico Escolar da Graduação;
- Cópia digitalizada da Declaração assinada pela chefia imediata, com o cargo ocupado pelo chefe imediato **(Anexo 1a ou 1b)**

A realização da inscrição implica em irrestrita concordância do(a) candidato(a) com os termos do presente Edital, tendo o candidato completa responsabilidade sobre as documentações e informações apresentadas, sob pena da nulidade de sua inscrição e dos atos decorrentes dela.

6.4. As inscrições serão apreciadas por uma Comissão de Admissão e Seleção formada por no mínimo dois a três membros do Programa, designados pelo Colegiado de Coordenação Didática (CCD) do Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU).

6.5. A Comissão de Seleção e Admissão do Programa examinará a documentação apresentada e, observando o cronograma das etapas, constante no subitem 5.4, disponibilizará na página oficial do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única (<https://www.pmpsufprpe.br/>) e pelo sistema de inscrições SIGAA, a lista dos candidatos que tiverem suas inscrições homologadas, assegurando-se ao candidato o direito de recurso no prazo de 02 (dois) dias a contar da data da divulgação, diretamente pelo sistema SIGAA, dirigido ao mesmo colegiado que poderá reconsiderar, ou não, a decisão.

6.6. O candidato que tiver seu pedido de inscrição e eventual recurso indeferidos será eliminado do processo seletivo.

6.7. Enquanto um eventual recurso não for julgado, o candidato tem direito a continuar com as etapas do processo seletivo.

7. DO PROCESSO SELETIVO:

7.1. O processo seletivo será constituído de 04 (quatro) etapas descritas a seguir:

Etapas	Natureza
I: Prova escrita, realizada de forma presencial no dia 03/11/2026 (localização da sala e orientações de acesso serem divulgadas na página do PMPSU e SIGAA em conjunto com o anúncio da homologação final das inscrições). ASSUNTO sobre relacionados a abordagem de Saúde Única – vide textos de referência no ANEXO 2.	Classificatória e Eliminatória (peso 5)
II. Entrevista com os(as) candidato(as) apresentando, experiências profissionais, além de afinidades com a linha de pesquisa e áreas de atuação escolhidas com a pretensão de um pré projeto, realizada de forma presencial, em horário pré-agendado, para cada candidato, a ser divulgado na página do PMPSU e SIGAA.	Classificatória e Eliminatória (peso 3)
III: Análise do <i>Currículo Lattes</i> e histórico escolar	Classificatória (peso 2)

7.1.1 – A divulgação dos horários para a realização da prova escrita e entrevista constante, respectivamente, nas etapas I e III do processo seletivo ocorrerá na página eletrônica do PMPSU, disponível em <https://www.pmpsu.ufrpe.br/>, após a homologação das inscrições e no link de notícias do processo seletivo no SIGAA na área do candidato.

7.1.2 – As entrevistas dos candidatos serão presenciais em local a ser divulgado.

7.1.3 - As entrevistas dos candidatos com as inscrições homologadas terão duração de até 10 minutos e serão realizadas em blocos, com datas e horários previamente agendados e divulgados na página do PMPSU e SIGAA, ocorrendo entre os dias 23 a 26/11/2026, de acordo com o cronograma disposto no item 5.4

7.1.4 - Será eliminado(a) do Processo de Seleção do Mestrado Profissional o(a) candidato(a) que obtiver nota inferior a 7,0 (sete) nas etapas I, II, ou ainda que não participar de qualquer uma das referidas etapas.

8. DA AVALIAÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO SELETIVO

8.1. A avaliação das etapas do processo seletivo compete à Comissão de Seleção e Admissão do Processo Seletivo (PMPSU), cujos membros atribuirão notas para cada candidato(a), sendo a nota final de cada etapa correspondente à média ponderada obtida entre as notas atribuídas.

8.2. Fica assegurado ao(à) candidato(a) o direito de recorrer do resultado final, no prazo de até 02 (dois) dias a partir de sua divulgação, conforme definido no cronograma de seleção.

Etapas I, II : Prova Escrita e Entrevista

8.3. Na data e horário estabelecidos pelo Cronograma (item 5.4 deste Edital), os(as) candidatos(as) deverão comparecer ao endereço (físico) designado – e comunicado por ocasião da homologação das inscrições – para realizarem a prova escrita sobre 3 textos que descrevem a abordagem e as práticas da Saúde Única, conforme ANEXO 2. As questões serão descritivas. Os (As) candidatos(as) deverão comparecer ao local com antecedência, pois não será permitido a entrada de candidatos(as) após o horário estabelecido neste edital, para o início da prova escrita. O conteúdo para a prova escrita pode ser encontrado nos seguintes links:

- (a) Saúde única: uma visão sistêmica / Paloma Moraes Lobo ... [et al.] ; Organizador Álvaro Menin [livro eletrônico]. – 1. ed. – Goiânia : Editora Alta Performance, 2021. 69 p. ; Ebook. Disponível em: <https://crmvc.gov.br/arquivos/Livro-Saude-Unica.pdf>
- (b) Boletim Epidemiológico | Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde. 7. Volume 52 | Nº 40 | Nov. 2021. Dia Mundial da Saúde Única – 3 de Novembro. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_epidemiologico_svs_40.pdf
- (c) SAÚDE ÚNICA: UM ENFOQUE INTEGRAL PARA ABORDAR AS AMEAÇAS À SAÚDE NA INTERFACE HOMEM-ANIMAL-AMBIENTE. 59º CONSELHO DIRETOR 73ª SESSÃO DO COMITÊ REGIONAL DA OMS PARA AS AMÉRICAS. Disponível em: <https://www.paho.org/sites/default/files/2021-08/CD59-9-p-saude-unica.pdf>

8.4. A entrevista será realizada por uma banca composta por no mínimo 02 (dois) ou no máximo 03 (três) docentes do PMPSU, que terão a função de dialogar com o(a) candidato(a) e avaliar suas possíveis contribuições à linha específica por ele(a) indicado(a), entre outros conhecimentos relacionados à Saúde Única e as ações e possíveis propostas no projeto de intervenção.

8.5. As entrevistas ocorrerão em sessões com a duração de até 10 minutos, e serão realizadas presencialmente em local a ser divulgado no site do PMPSU (<https://www.pmpsu.ufrpe.br/>) e no SIGAA.

8.6. O conjunto formado pela prova escrita (peso 5), e entrevista (peso 3),

possuem caráter eliminatório no processo seletivo e será eliminado(a) do processo seletivo do Mestrado Profissional, o(a) candidato(a) que obtiver nota inferior a 7,0 (sete) nas etapas I, II ou III.

8.7. A avaliação do conjunto formado pelo projeto de intervenção e entrevista seguirá os seguintes critérios:

Critérios
Compreensão da abordagem da Saúde Única
Clareza e consistência na área escolhida na entrevista
Demonstração de capacidade em realizar conexões entre experiências profissionais e possíveis projetos futuros de intervenção com a linha específica de pesquisa e área de atuação.

Etapla II: Análise do Currículo Lattes

8.8. A análise curricular será realizada com base nos critérios descritos no item 8.14. Nesta etapa, a pontuação dos(as) candidatos(as) é organizada de acordo com os dados do currículo; portanto, sugere-se anexar os comprovantes na ordem descrita no mesmo item, para facilitar a análise e verificação da pontuação pela comissão de seleção.

8.9. Na avaliação do *Curriculum Lattes* **somente serão pontuadas as atividades realizadas durante o período de 2021 a 2025 devidamente comprovadas (diplomas, certificados, declarações oficiais, etc).** Não há necessidade de anexar comprovantes referentes a fatos anteriores ao ano de 2020, pois não serão pontuados em hipótese alguma. O candidato que não anexar os comprovantes, no momento da inscrição, terá pontuação zero (0,0) na referida avaliação.

8.10. A análise curricular terá peso 2,0 no cômputo da média final.

8.11. Os critérios de avaliação dos documentos do(a) candidato(a), divididos em 04 (quatro) eixos e seus respectivos pesos estão apresentados a seguir:

Eixo 1 - Formação

Graduação e Pós-Graduação	Pontuação Máxima: pontos	2,0
Curso de Especialização (limite de um curso de especialização)	0,5 ponto	
Histórico Escolar		
Coeficiente de Rendimento não informado	0,0 ponto	
Coeficiente de Rendimento < 8,0	0,3 pontos	
Coeficiente de Rendimento ≥ 8,0 e Coeficiente de Rendimento < 9,0	1,0 ponto	
Coeficiente de Rendimento ≥ 9,0	2,0 pontos	
Histórico Escolar sem Reprovações por falta ou por nota	0,5 ponto	

Eixo 2 - Experiência profissional (últimos três anos)

Atividades (indicar período, local, função, envolvimento, etc)	Pontuação Máxima: 4,0 pontos
Gestor em Instituição Pública em áreas/setores de saúde/ agropecuária/ meio ambiente/ assistência social/ abastecimento	2,0 por semestre
Técnico em instituição pública ou privada em áreas/setores de saúde/ agropecuária/ meio ambiente/ assistência social/ abastecimento	1,0 por semestre
Técnico em instituição pública ou privada em outras áreas do conhecimento	0,5 por semestre
Executor de treinamento/capacitação profissional em áreas de saúde/ agropecuária/ meio ambiente/ assistência social/ abastecimento com carga horária mínima de 08 horas	0,2 por experiência (mínimo de 20 horas)

Eixo 3 - Atividades de ensino, pesquisa e extensão (últimos três anos)

Atividades (indicar período, local, função, envolvimento, etc)	Pontuação Máxima: 3,0 pontos
Participação como professor(a) em curso presencial	0,2 por semestre
Participação como professor(a) em curso a distância	0,2 por semestre
Participação em banca de defesa de trabalho de conclusão de curso	0,2 por trabalho
Tutoria/preceptoria de aluno de graduação ou pós-graduação/residência	0,5 por semestre
Participação em Projetos de Extensão	0,2 por projeto
Participação em Projetos de Pesquisa	0,2 por projeto

Eixo 4 - Atividades de produção / publicação (últimos três anos)

Trabalho produzido (indicar período, local, função, envolvimento, etc)	Pontuação Máxima: 1,0 ponto
Publicação de livros com autoria individual, com conselho editorial ou com registro ISBN	0,5 por livro
Publicação de livros com mais de um autor, com conselho editorial ou com registro ISBN	0,3 por livro
Publicação de capítulos de livros com conselho editorial ou com registro ISBN	0,2 por livro
Artigos publicados (ou aceitos para publicação) em periódicos de circulação nacional	0,3 por artigo
Organização de livros aprovados por Conselho Editorial ou com registro ISBN	0,4 por livro

Participação em eventos internacionais, nacionais ou regionais na área do Programa.	0,2 por evento
Desenvolvimento de inovação, patentes, novos processos ou técnicas	0,2 por produto
Produção de material didático para curso de capacitação	0,2 por material

Total de pontos no currículo: 10 pontos.

8.12. A pontuação da análise do *Curriculum Lattes* será calculada através do somatório dos pontos atribuídos em cada eixo.

9. RESULTADO FINAL

9.1. O desempenho de cada candidato(a) será expresso pela média ponderada das notas atribuídas em cada uma das etapas, sendo classificados(as) os(as) 11 candidatos(as) aprovados(as) com maiores notas finais, em ordem decrescente, por área de escolha no momento da inscrição, em cada área e linha de pesquisa no PMPSU;

9.2. A nota final (NF) de cada candidato(a) concorrente ao Mestrado terá a seguinte fórmula:

$$NF = ([\text{Prova objetiva} \times 2] + [\text{Média Projeto de Intervenção} \times 3] + [\text{Média da entrevista} \times 3] + [\text{Avaliação curricular} \times 2]) / 10$$

9.3. Eventuais empates serão resolvidos, considerando as seguintes prioridades:

- Maior média no conjunto prova escrita e entrevista;
- Maior nota na avaliação do currículo Lattes.
- Maior média geral do histórico escolar.

9.4. A divulgação do resultado final será objeto de publicação na página eletrônica do programa, disponível em: <http://www.pmps.ufrpe.br> e no SIGAA.

10. DA MATRÍCULA

10.1. Para a efetivação da matrícula, faz-se necessário a constituição de turma, com quantidade mínima de alunos(as) a ser determinada pelo CCD do programa, em data anterior à matrícula.

10.2. Os candidatos aprovados e que não atingiram a classificação referente ao número de vagas disponíveis por linha e área de pesquisa, poderão ser convocados nos casos de desistência de candidatos aprovados e classificados nas suas áreas de escolha.

10.3. Sempre que possível, o PMPSU procurará manter um equilíbrio entre o número de discentes participantes em cada uma das linhas de pesquisa e também em cada grande área de atuação do Programa, conforme orientação da CAPES, para assegurar melhor avaliação.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

O Programa de Pós-Graduação em Saúde Única caracteriza-se como sendo Mestrado Profissional, segundo a Resolução CEPE/UFRPE Nº 498, de 16 de Setembro de 2022 e recomendação do Conselho Técnico Científico da Educação Superior (CTC-ES) da CAPES de 05/10/2018 após a análise de mérito, destinado a “preparar os profissionais para atuação nos serviços relacionados à Saúde Única de forma inovadora no atendimento às exigências do mercado profissional e da sociedade”; desta forma, é necessário que o(a) candidato(a) apresente Declaração da chefia imediata no setor ao qual está vinculado manifestando ciência acerca da candidatura ao processo seletivo, bem como confirmando sua disponibilidade para se dedicar à Pós-Graduação;

11.1. Este Edital terá validade até 120 (cento e vinte) dias após a finalização do processo seletivo;

11.2. A realização da inscrição implica em irrestrita concordância do candidato com os termos do edital, tendo o candidato completa responsabilidade sobre as documentações e informações apresentadas, sob pena da nulidade de sua inscrição e dos atos decorrentes dela;

11.3. Caso o(a) candidato(a) opte pela interposição de recurso(s) sobre qualquer decisão relativa ao Processo Seletivo, ele(a) deverá fazê-lo dentro do(s) prazo(s) previsto(s) no Cronograma (Item 5.4 deste

Edital), através da mesma plataforma em que realizou sua inscrição.

11.4. O PMPSU não disponibilizará bolsas para os aprovados;

11.5. É consagrada a nota 7,0 (sete) como nota mínima para aprovação nas etapas de caráter eliminatório;

11.6. O(A) candidato(a) que não se apresentar para a realização da prova escrita ou que não participar da entrevista será automaticamente eliminado do processo seletivo;

11.7. O(A) candidato que deixar de entregar qualquer documento, durante o processo de inscrição, será eliminado do processo seletivo;

11.8. As dúvidas e qualquer forma de comunicação durante o processo seletivo deverão ser direcionadas de forma tempestiva para o e-mail coordenacao.pmpsu@ufrpe.br, no horário das 07:00 às 17:00 horas.

11.9. As entidades a que estão vinculados os candidatos aprovados e a UFRPE poderão – quando for do interesse de ambas as instituições – ampliar o escopo de projetos de pesquisa e intervenção na forma de parcerias devidamente formalizadas por Contrato de Convênio, seguindo a legislação vigente.

11.10. A Comissão de Seleção e Admissão do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única decidirá os casos omissos.

Recife 01 de setembro de 2026

Decisão 055/2025 - CCD/PMPSU - Colegiado de Coordenação Didática - Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única

Anexo 1a**Declaração de Chefia Imediata, MODELO para NÃO-servidores da UFRPE**

OFÍCIO Nº ____/2026

Local, ____ de ____ de 2026

Prezado Reitor,

Vimos por meio deste, em atenção ao Edital No. 01/2025 de Seleção para Ingresso Regular no Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* modalidade presencial denominado Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU), apresentar o(a) candidato(a) _____ vinculado(a) a Empresa/Instituição _____, considerando os seguintes compromissos:

a) A _____ (nome da entidade/organização) _____, declara ciência e apoio ao desenvolvimento de projeto de pesquisa-intervenção pelo(a) candidato(a) acima apresentado, buscando trazer/reforçar a abordagem de Saúde Única em nossa organização, em parceria com o Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU/UFRPE) na linha de:

- () Epidemiologia e Planejamento em Saúde
() Vigilância e Atenção Primária em Saúde

b) Estabelecer arranjos para compatibilização de horários em que o profissional (caso aprovado) desempenhará suas atividades profissionais e acadêmicas;

c) Sempre que possível e oportuno, buscar oferecer contribuições para o pleno sucesso do Projeto de Pesquisa e a divulgação dos resultados alcançados – para a organização e para a sociedade, como um todo.

Respeitosamente,

Dirigente da Instituição (pública/privada) ou
Chefe do Setor de Formação Profissional (Agências Públicas)
(nome e assinatura, com carimbo ou assinatura digital)
Informar o cargo abaixo do nome

Anexo 1b – Declaração de Chefia Imediata para servidores da UFRPE

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO/UNIDADE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Declaração de concordância da chefia

Declaro para fins de direito que o(a) servidor(a) _____
_____, SIAPE Nº _____, CPF nº _____, lotado(a)
no(a) _____ poderá participar do processo de seleção e
admissão no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu **denominado Mestrado Profissional em
Saúde Única** e concordo que o mesmo seja liberado do setor no horário de suas aulas, podendo
vir a compensar as horas não trabalhadas em horário a combinar, durante o período de formação
que tem duração prevista de 24 meses.

_____, ____/____/____

Local Data

Nome e Assinatura da Chefia Imediata

Depto / Unidade

Anexo 2

TRÊS TEXTOS SOBRE A ABORDAGEM DE SAÚDE ÚNICA (BASE PARA REALIZAÇÃO DA PROVA OBJETIVA)

Dia Mundial da Saúde Única - 3 de novembro

Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (CGZV/DEIDT/SVS).*

Sumário

1 Dia Mundial da Saúde Única -
3 de novembro

9 Informes gerais

Introdução

Hoje, aproximadamente 60% das doenças infecciosas que afetam os seres humanos apresentam origem zoonótica, sendo que em média cinco novas doenças aparecem todos os anos e três delas decorrentes da interação homem-animal. Quase 75% das doenças infecciosas emergentes que afetam humanos, em parte com grande impacto à população humana, como ebola, covid-19 e influenza, tiveram origem animal. Outras doenças zoonóticas como febre amarela, febre do Nilo Ocidental, raiva, brucelose, gripe aviária ou febre do Vale do Rift também representam riscos para a saúde pública e devem ser manejadas cuidadosamente. Além disso, 80% dos agentes que apresentam potencial para serem usados como armas de bioterrorismo são patógenos zoonóticos. Desta forma, destaca-se a importância da incorporação do conceito de Saúde Única, como eixo para promoção de perspectivas para o desenvolvimento de estratégias inovadoras, incorporação de tecnologias e inovação para vigilância e controle de doenças, visto que podem passar a ser transmitidas de humano para humano e/ou circular entre animais, vindo a tornar-se amplificadores ou reservatórios de patógenos humanos e gerar enormes crises mundiais de saúde¹⁻⁴.

Descrita em 2000 a.C., a raiva é um exemplo de doença que impacta na saúde decorrente da interação homem-animal e ainda hoje continua causando grande preocupação aos países, com estimativas de provocar mais de 60.000 óbitos ao ano no mundo. A pandemia de AIDS na década de 1980 e o surto de Ebola acontecido entre 2014-2016 na África Ocidental, conhecido como o maior surto mundial desde que o vírus foi descoberto, deixaram claro que as ameaças emergentes podem cruzar as barreiras nacionais, culturais e interespecie. Nas últimas décadas, a frequência e intensidade de surtos e epidemias de origem zoonótica têm aumentado de modo preocupante e, assim, provocado maior consciência sobre suas ameaças para a saúde global na humanidade. Nos últimos anos, a transmissão inicial de SARS-CoV-2 de um animal para um hospedeiro humano é um exemplo de como estas doenças podem ser transmitidas e têm propiciado a chance de refletir sobre a necessidade de mudar a relação com a natureza, e por outra parte, levantar questões sobre como as doenças como a covid-19 poderiam ter sido evitadas. Desta forma, a pandemia de covid-19 traz um alerta sobre a importância da realização de uma abordagem preventiva de maneira

Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
SRTVN Quadra 701, Via W5 - Lote D,
Edifício PO700, 7º andar
CEP: 70.719-040 - Brasília/DF
E-mail: svs@saude.gov.br
Site: www.saude.gov.br/svs

Versão 1
8 de novembro de 2021

global e holística no enfrentamento das doenças como preconizada pela Saúde Única, já que a frequência e recorrência de zoonoses de amplo impacto na população humana sugere que a próxima pandemia também seja causada por um patógeno zoonótico, e, portanto, é importante desenvolver estratégias integradas de vigilância e controle, aumentando a resiliência das sociedades humanas^{1,3,5}.

Considerando que as saúdes humana e animal são interdependentes e se encontram condicionadas pelo meio ambiente no qual coexistem, o compartilhamento do mesmo nicho ambiental influencia e cria condições de interação que possibilita as infecções microbianas zoonóticas. Também, os riscos de transmissão de patógenos entre animais e humanos são amplificados pela ação humana sobre os ecossistemas por meio de impactos ambientais, da globalização e das mudanças no clima, que podem propiciar a proliferação, distribuição, e a evolução favorecendo a dispersão de patógenos pelo mundo. Nesse contexto, a vigilância, a prevenção e o controle integrado das doenças de origem animal são ações essenciais para busca de soluções mais eficazes para proteger a população humana e animal, por meio de conservação da biodiversidade, tendo em vista que foi demonstrado que esforços institucionais unilaterais não podem controlar e prevenir o avanço dessas doenças infecciosas no médio e longo prazo, isoladamente. Deste modo, serão necessárias a elaboração de políticas públicas apropriadas de saúde, sanidade animal e conservação de espécies e do meio ambiente, que persigam o desenvolvimento de estratégias nos âmbitos locais, regionais, nacional e global, visando fortalecimento da governança adequada e melhor alocação de recursos públicos e privados^{4,6,7}.

Como forma de aprimorar as ações mundiais, a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) e a Organização Mundial da Saúde Animal (OIE) vêm trabalhando há muitos anos conjuntamente, por meio de uma aliança global. Com isso, buscam proporcionar orientações mundiais para a redução de riscos, assim como para desenvolvimento de protocolos de respostas

multissetoriais e multidisciplinares que, entre outras, sejam capazes de manejar os riscos das infecções zoonóticas, inocuidade dos alimentos e demais ameaças à saúde pública, dos animais e do meio ambiente dada a interface da saúde humana, animal e ambiental⁶. Além disso, a OIE apoia e aplica essa abordagem como proposta colaborativa global que permita compreender os riscos que devem ser enfrentados no nicho da saúde humana e animal, incluindo os domésticos e silvestres, além da relação com os animais e ecossistemas em que habitam. Também, essas instituições geram normativas, além de coletar, sistematizar e proporcionar informações mundiais sobre a sanidade animal, saúde e conservação por meio da sua rede de expertos internacionais e dos seus programas de fortalecimento nacionais⁴.

Conceitos de Saúde Única

O conceito de Saúde Única se apresenta como uma oportunidade de melhorar a proteção da saúde pública, animal e ambiental, por meio da implementação de ações e políticas de prevenção e controle integrado de patógenos, ameaças e impactos na interface homem, animal e meio ambiente⁷. O conceito e os princípios da Saúde Única não são novos, existindo vários conceitos gerados conforme as regiões do planeta, culturas e organizações humanas estabelecidas¹. Segundo a OMS⁶ a Saúde Única é um enfoque que permite instrumentalizar o desenho e aplicação de programas, realizar investigações, construir políticas e marcos legais, nos quais vários setores se comunicam e colaboram para obter melhores resultados na Saúde Pública. Para o *Centers for Disease Control and Prevention*⁸, os fundamentos do conceito de Saúde Única se baseiam na comunicação, coordenação, colaboração e complementação entre a saúde humana, animal e ambiental. De acordo com a Comissão de Saúde Única⁹, que é uma ONG dedicada a promover ações e a implementação *One Health* mundialmente, a Saúde Única é uma abordagem colaborativa, multissetorial e transdisciplinar, que opera nos níveis local, regional, nacional e global, com o intuito de poder alcançar resultados, ideais de saúde e bem-estar, reconhecendo as interconexões entre pessoas, animais

e plantas no seu ambiente compartilhado. Segundo a OIE¹⁰, as saúdes humana e animal são interdependentes e ambas estão ligadas com a saúde dos ecossistemas em que coexistem e é implementada como uma abordagem global colaborativa para a compreensão dos riscos para a saúde humana e animal (incluindo animais domésticos e animais selvagens) e a saúde do ecossistema em todo o mundo.

Contexto histórico da Saúde Única

Embora de maneira empírica é milenarmente aplicada por diversas civilizações; a abordagem de Saúde Única se traduz na busca de condições básicas para viabilizar e melhorar a qualidade de vida como instrumento da sociedade, exploradas inúmeras vezes ao longo da história. Portanto, diversas interpretações e perspectivas sobre o termo podem ser encontradas ao redor do mundo e em diferentes épocas, sendo que a dimensão e alcance dos conceitos continuam a evoluir no tempo, acompanhando o progresso do conhecimento humano. Por outro lado, a terminologia Saúde Única (*One Health*) passou a ser reconhecida mundialmente a partir do ano 2000 e ganhou maior importância mais recentemente em diversos países do mundo^{1,9-11}.

Exemplos desta abordagem integral, multidisciplinar e holística da Saúde Única podem ser encontrados na Mesopotâmia, China e Grécia antiga. Tanto o filósofo Hipócrates (460 a.C. - 367 a.C.) como Aristóteles (384 a.C. - 322 a.C.) já analisavam e construíam seus pensamentos com base nesse tipo de abordagem¹. Ao longo dos séculos, a construção e desenvolvimento do pensamento epidemiológico sistêmico holístico teve diversos protagonistas que tentaram compreender os processos que levavam a prevenir e controlar ameaças e impactos à saúde pública em diferentes populações. Hipócrates (460 - 377 a.C.), considerado por muitos autores como "pai da medicina", foi uma das figuras que há mais de 2.500 anos formulou alguns pressupostos para os conceitos atuais sobre Saúde Única. Segundo o filósofo, muitas epidemias tinham relação com os fatores referentes ao ambiente no qual as pessoas desenvolviam suas condições de vida. Assim, procurando realizar uma descrição das doenças, Hipócrates tentou estabelecer as relações entre doenças e elementos do meio como a água, o solo, o clima, a chuva e os ventos, realizando associações com pântanos e lagos, o que poderia descrever doenças como a malária¹².

No início do século XVII, vários cientistas conseguiram observar a similaridade entre as doenças que afetavam humanos e animais, sendo que, até o começo do século XX as medicinas animal e humana eram desenvolvidas separadamente. Rudolf Virchow (1821-1902), que era médico patologista (nascido no campo), se interessou pelas ligações entre a medicina humana e a veterinária, reconhecendo a ligação entre a saúde humana e animal, criando o termo "zoonose". Por outro lado, William Osler (1849-1919), considerado pai da patologia veterinária, tinha um grande interesse pelas ligações entre a medicina humana e a veterinária¹¹. Já na década de 1980, o epidemiologista Calvin Schwabe gerou a base moderna da Saúde Única¹³. No início desse século, o *Wildlife Conservation Society*, no ano 2004, publicou os 12 princípios de Manhattan a partir de uma reunião realizada naquele ano, em que especialistas em saúde, sanidade animal, conservação de espécies e do meio ambiente de todo o mundo se reuniram para traçar potenciais riscos das doenças zoonóticas. Desta maneira, a lista de recomendações estabeleceu a utilização de uma abordagem mais holística para tentar prevenir doenças zoonóticas, e assim, manter a integridade das populações humanas e animais, além dos ecossistemas¹⁴. Felizmente, nos últimos anos, a abordagem de Saúde Única ganhou maior reconhecimento nas comunidades de saúde pública, animal e do meio ambiente como forma estratégica de enfrentar doenças e ameaças¹¹.

Segundo Osterhaus et al.,¹⁵ os países que participaram do 5º Congresso Internacional de Saúde Única na cidade de Saskatoon, Canadá, no mês de junho de 2018, referiram a necessidade de manter um sistema eficaz de alerta e resposta para detectar e reagir rapidamente a surtos zoonóticos infecciosos que inclusive poderiam representar elementos de preocupação internacional. Para tanto, compartilhar informações de forma rápida e transparente poderiam ajudar a desenvolver capacidades e preparar para uma resposta integrada e ampla a pandemias e suas ameaças. Segundo *United Nations Environment Programme* (UNEP), conhecido como o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e *International Livestock Research Institute*¹⁶, para poder enfrentar emergências de doenças zoonóticas infecciosas e pandemias é importante entender quais fatores atuais favorecem essa condição. Entre eles, a expansão agrícola intensiva e não sustentável, o aumento da exploração da vida selvagem, a crise climática e a demanda por proteína animal.

Nesse sentido, destaca-se que o conceito de Saúde Única é a melhor forma de realizar prevenção e respostas, sendo que a base para a concretização de ações práticas requerem apoio no desenvolvimento de abordagens integradas, interdisciplinares e colaborativas.

Aplicações da abordagem da Saúde Única

As possíveis aplicações da abordagem da Saúde Única são múltiplas e relevantes na vigilância e no controle de zoonoses como a influenza aviária, raiva, febre do Vale do Rift, febre amarela, febre do Nilo ocidental, brucelose, entre outras; assim como na inocuidade de alimentos e luta contra a resistência aos antibióticos⁶, proteção do meio ambiente e conservação dos ecossistemas e espécies. Segundo pesquisa de Ghanbari et al.¹⁷ a brucelose é um dos exemplos de doença que requer uma abordagem de Saúde Única com vistas a gerar melhorias na saúde humana e animal. Seu controle depende da priorização por parte dos formuladores de políticas públicas e tomadores de decisão para o desenvolvimento de programas com essa abordagem. Para isso, a integração entre organizações competentes e a alocação de recursos para avaliação conjunta e aplicação de medidas aplicáveis seja definidas por especialistas e instituições competentes. Apesar disso, as evidências sugerem que na sua aplicação global, muitos países ainda não incorporaram adequadamente a Saúde Única nas políticas públicas. Para implementá-la, sugere-se que mais pesquisas sejam realizadas visando identificar os impedimentos da aplicação desse tipo de abordagem para melhorar a efetividade da prevenção e o controle de doenças e demais impactos e ameaças.

Apesar do reconhecimento generalizado sobre a importância de uma abordagem de Saúde Única, ainda existem lacunas sobre quais iniciativas constituem ampla e completa adoção bem-sucedida de abordagens no âmbito da Saúde Única². Para a *American Veterinary Medical Association*¹⁸, a aplicação final da Saúde Única é realmente um dos desafios mais críticos e urgentes que a humanidade tem enfrentado nos últimos anos.

Articuladores da Saúde Única

Diversos profissionais dos setores públicos e privados que atuam ativamente na saúde pública, sanidade animal e na conservação dos ecossistemas e da biodiversidade devem trabalhar em conjunto e integradamente,

unindo as suas habilidades, forças, competências e conhecimentos para fornecer respostas amplas e gerar contribuição efetiva para o enfrentamento de ameaças sanitárias, ambientais e da produção de alimentos como desafios que surgem no contexto da Saúde Única, seja no âmbito local, regional, nacional e mundial^{6,7}. Assim, a aplicação desta abordagem e das políticas públicas no âmbito da Saúde Única envolve, particularmente, todas as pessoas e profissionais que estão em contato com animais domésticos e selvagens, assim como nos diferentes e diversos ambientes, incluindo a população. Entre estes, destacam-se os veterinários, biólogos, proprietários de animais, manipuladores, pescadores, caçadores e trabalhadores das áreas naturais protegidas, além de, epidemiologistas, ecologistas, trabalhadores agropecuários, cientistas, donos de animais de estimação, legisladores, trabalhadores de laboratório e, em especial, educadores^{6,8}.

O papel do Ministério da Saúde no contexto da Saúde Única

O Ministério da Saúde (MS) tem a missão de: “Promover a saúde da população mediante a integração e a construção de parcerias com os órgãos federais, as Unidades da Federação, os municípios, a iniciativa privada e a sociedade, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e para o exercício da cidadania”. É responsável pela organização e planejamento das políticas públicas voltadas para promoção, prevenção e assistência à saúde dos brasileiros, e também tem como prerrogativa dispor de condições para a proteção e recuperação da saúde da população, assim como para o aprimoramento da vigilância em saúde¹⁹.

Entre outras atribuições, compete à Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) coordenar e normatizar: programas de prevenção e controle de doenças transmissíveis de relevância nacional; investigações de surtos de doenças; a rede nacional de laboratórios de saúde pública; a vigilância ambiental e da saúde do trabalhador; a gestão de sistemas de informação de mortalidade; de doenças e agravos de notificação compulsória e nascidos vivos; além de coordenar a realização de inquéritos e avaliação de fatores de risco; programas de prevenção e controle de doenças e agravos não transmissíveis; bem como, executar análises de situação de saúde²⁰.

Como responsável pela implementação da Vigilância em Saúde, a SVS aplica abordagens como no âmbito da Saúde Única, na vigilância, monitoramento, investigação

e análise epidemiológica das diferentes doenças, ciente que esta abordagem pode contribuir de forma eficiente para controlar e prevenir conjuntamente o avanço de muitas doenças infecciosas e outras ameaças e riscos à saúde. Por outra parte, estratégias específicas e tecnologias também são incorporadas nas ações de saúde pública no entendimento que a vigilância em saúde é um processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação e disseminação de dados sobre eventos^{21,22}, mas que podem impactar também em melhoria do meio em que vivemos e na conservação da biodiversidade, convertendo ações em saúde global.

Os esforços do Ministério da Saúde no contexto da implementação da abordagem de Saúde Única

Desde o ano 2019, o Ministério da Saúde criou, no âmbito da Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial (CGZV), do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (DEIDT), da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) um grupo técnico para tratar sobre o tema, denominado Grupo Técnico Saúde Única.

Um dos desafios desse grupo técnico é estruturar e consolidar oficialmente a abordagem Saúde Única no contexto da vigilância epidemiológica das doenças infecciosas zoonóticas e agravos de relevância para a saúde pública causados por animais. Dessa forma, diversos diálogos com o Ministério do Meio Ambiente e tentativas de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) têm sido articulados.

Também, no âmbito do SUS, várias iniciativas têm sido adotadas há alguns anos com base na abordagem Saúde Única por distintas doenças e seus grupos de trabalho, dos quais podemos destacar:

Saúde Única, malária e licenciamento ambiental

As atividades antrópicas na região amazônica, como expansão agrícola, atividade garimpeira e a construção de grandes empreendimentos, resultam em impactos socioambientais que podem levar a vários efeitos à saúde humana, particularmente na ocorrência da malária com o fluxo populacional e a proliferação do *Anopheles darlingi*, principal vetor primário da malária

no Brasil, o que exige uma integração entre os atores que atuam nas áreas do meio ambiente e da saúde pública com vistas a adotar medidas que busquem proteger a saúde humana e o meio ambiente nessas áreas impactadas.

Assim, a partir da Resolução CONAMA nº 286, de 30 de agosto de 2001²³, tornou-se obrigatório que todos os empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental em áreas de risco ou endêmica para malária, desenvolvam estudos de Avaliação do Potencial Malarígeno (APM) e conduzam programas de controle da malária que visem à prevenção da transmissão e o agravamento da situação da malária em suas áreas de influência. Desta forma, a fim de se estabelecer normas e procedimentos à realização desse processo, foram estabelecidas legislações específicas, atualmente consolidada na Portaria nº 1, de 13 de janeiro de 2014²⁴ e Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015²⁵. Estas legislações estabelecem os procedimentos para a realização da APM para a emissão do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno (LAPM), condicionante à Licença Prévia (LP) emitida pelo órgão ambiental competente, elaboração e aprovação do Plano de Ação para o Controle de Malária (PACM) para a posterior emissão do Atestado de Condição Sanitária (ATCS), condicionante à Licença de Instalação (LI) emitida pelo órgão ambiental competente.

Saúde Única na Raiva

No Programa da Raiva, instituições relacionadas ao meio ambiente, pesquisa e de proteção animal vêm trabalhando conjuntamente para aperfeiçoar a vigilância da raiva nos animais domésticos e silvestres, como sentinelas para prevenção da doença nos humanos, construindo uma rede de vigilância multisetorial (MAPA/LACENS/Universidades) para execução dessas tarefas, sendo um dos exemplos mais antigos de trabalho de Saúde Única. Ao mesmo passo, iniciativas interinstitucionais têm sido desprendidas para integração com programas como da febre amarela e da febre do Nilo ocidental.

Saúde Única na febre amarela e na febre do Nilo Ocidental

Desde 1999, a vigilância da Febre Amarela baseia-se no monitoramento sistemático de mortes de primatas para a detecção precoce da circulação viral, ainda no ciclo enzoótico, com importantes contribuições para

a identificação do risco de transmissão às populações humanas e para o desencadeamento de ações oportunas de prevenção e controle. Recentemente, o uso da plataforma SISS-Geo para o registro de eventos suspeitos e o estabelecimento de um Grupo de Modelagem de Febre Amarela (GRUMFA) possibilitaram o desenvolvimento de modelos de avaliação da vulnerabilidade, do risco de transmissão e das rotas favoráveis à dispersão do vírus (corredores ecológicos), com impactos significativos na redução da ocorrência de casos humanos²⁶.

Historicamente, o padrão de dispersão do vírus da FA no Brasil é dependente do tempo e do espaço, sobretudo em decorrência da circulação silvestre, na qual os primatas não humanos atuam como amplificadores e mosquitos silvestres atuam como reservatórios e dispersores do vírus na natureza. Nesse contexto, o homem desempenha papel pouco importante (ou nulo) como fonte de infecção para os mosquitos, apresentando-se como hospedeiro acidental. Esse padrão, além de determinar a dinâmica de ocorrência da doença, define as estratégias de vigilância, prevenção e controle aplicadas²⁶.

No que se refere à vigilância da Febre do Nilo Ocidental, o monitoramento de aves silvestres e equídeos com sintomatologia neurológica tem sido adotado como estratégia para a detecção da presença do vírus no Brasil. Embora os registros sejam escassos, admite-se que o vírus do Nilo ocidental (VNO) esteja amplamente distribuído pelo território nacional, e que iniciativas de vigilância animal detêm o maior potencial de contribuição para a detecção do vírus e definição das áreas e populações sob risco²⁷.

Essa característica ecoepidemiológica dos arbovírus traduz, portanto, a importância da vigilância animal para o monitoramento da circulação viral e antecipação das ações de prevenção e controle. Embora o termo “saúde única” tenha ganhado notoriedade recentemente, as vigilâncias da FA e da FNO já traziam, desde 1999 e 2003, respectivamente, a percepção de que as saúdes humana, animal e ambiental são indissociáveis, e que monitorar os agentes principais dos ciclos de transmissão pode conferir vantagens aos serviços de saúde para o desencadeamento de ações de vigilância e resposta oportunas²⁸.

Convém destacar a importância da harmonização das políticas públicas cujos objetos-alvo se sobrepõem entre os diferentes órgãos responsáveis. Nesse

sentido, é benéfico à sociedade que o desenvolvimento de tais políticas esteja alinhado quanto às finalidades e necessidades, de modo que os melhores resultados possam ser alcançados. Assim, a política de vigilância em saúde envolvendo os primatas não humanos deve ser indutora e facilitadora de ações de conservação desses animais, conforme as diretrizes do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros (CPB/ICMBio). A Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses tem atuado há pelo menos 17 anos na integração e sinergia das ações intersetoriais, no intuito de otimizar os resultados, agregar novos parceiros e ampliar as capacidades de vigilância e resposta dos serviços de saúde. O mesmo se aplica às aves silvestres e à política de conservação coordenada pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres (CEMAVE/ICMBio). A atuação conjunta ocorre desde 2003, e tem sido importante na compreensão das rotas migratórias e na avaliação de risco da FNO. No âmbito do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Programa Nacional de Sanidade dos Equídeos (PNSE) possui finalidades e protocolos específicos, distintos daqueles da Saúde Pública, e que necessitam ser atendidos em sua plenitude. A maior parte das detecções de infecção pelo VNO em equídeos registrada no Brasil decorreram de ações de vigilância conjunta, se não no processo de investigação, ao menos no âmbito da comunicação interinstitucional e compartilhamento de informações. Embora as ações integradas entre esses diferentes órgãos públicos não estejam formalizadas e normatizadas, a institucionalização dessas iniciativas deve conferir melhores condições para o desenvolvimento da abordagem da Saúde Única na vigilância das arboviroses.

Perspectivas para fortalecimento da abordagem de Saúde Única no SUS

Visando fortalecer e incentivar a aplicação da abordagem saúde única no âmbito do SUS, faz-se necessário implementar estratégias que busquem promover a articulação intersetorial, interdisciplinar e interinstitucional nas ações de vigilância, prevenção e controle de zoonoses, doenças de transmissão vetorial e agravos provocados por animais de relevância para a saúde pública. Nesse sentido, o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde tem discutido o tema e propõe como plano de trabalho algumas estratégias.

Primeiramente, faz-se necessário institucionalizar a abordagem saúde única por meio da normatização sobre o tema no âmbito das normas do Ministério da Saúde, tais como portarias, manuais, guias e outras publicações oficiais. O segundo desafio é disseminar o conceito e a aplicabilidade da abordagem no âmbito das ações de vigilância, prevenção e controle de doenças, em especial as doenças zoonóticas, vetoriais e agravos causados por animais, por meio de ações educativas voltadas para a população e para os profissionais de saúde e das demais áreas relacionadas com o tema. Destaca-se ainda a necessidade da busca de maior integração entre os órgãos e entidades federais das áreas da saúde pública, meio ambiente, agricultura e pecuária, em busca de fortalecer e institucionalizar a integração entre esses atores, de forma a impulsionar ações integradas com base na abordagem Saúde Única.

Considerações finais

Conclui-se que a abordagem da Saúde Única vem crescendo globalmente e se mostra com uma ferramenta fundamental e necessária, na qual diferentes instituições atuam de maneira integrada com intuito de implementar a saúde humana e animal e também do meio ambiente. Essa estratégia permite que as ações realizadas tenham um maior impacto, de maneira mais oportuna e com melhor aproveitamento dos recursos financeiros e humanos.

Nesse sentido, a Secretaria de Vigilância em Saúde vem discutindo a política da vigilância e controle das zoonoses, doenças de transmissão vetorial e agravos de relevância para saúde pública causados por animais com olhar da Saúde Única, com intuito de integrar as diferentes áreas e levar à população ações que possam minimizar os riscos de saúde de maneira mais oportuna e eficaz.

Bibliografia consultada e citada

1. EVANS, B. R.; LEIGHTON, F. A. A history of One Health. *Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)*, 2014, 33.2: 413. Disponível em: <https://doc.oie.int/seam/resource/directMedia/Fdb-hFwVxL2YXEsV9Ws5l5Zta7ztF3FS;jsessionid=75097d58a31f75c972f01cddb164?binaryFileId=11834&cid=4107>.
2. ERRECABORDE, Kaylee Myhre, et al. Factors that enable effective One Health collaborations-A scoping review of the literature. *PloS one*, 2019, 14.12: e0224660. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6892547/pdf/pone.0224660.pdf>.
3. DEEM, Sharon L.; BRENN-WHITE, Maris. One Health—the Key to Preventing COVID-19 from Becoming the New Normal. *Molecular Frontiers Journal*, 2020, 1-6. Disponível em: <https://www.worldscientific.com/doi/pdfplus/10.1142/S2529732520400039>.
4. OIE. World Organization for Animal Health. Home > For the media. [Internet]. 2020. Disponível em: <https://www.oie.int/en/for-the-media/onehealth/>.
5. WHO. Ebola virus disease. For the media. Key facts. [Internet]. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ebola-virus-disease>.
6. OMS. Organização Mundial da Saúde. El enfoque multisectorial de la OMS «Una salud». [Internet]. OMS. 2017. Disponível em: <https://www.who.int/features/qa/one-health/es/#>.
7. OIEa. World Organization for Animal Health. "Una sola salud". Editoriales. Para los Periodistas. [Internet]. 2020. Disponível em: <https://www.oie.int/es/para-los-periodistas/editoriales/detalle/article/one-health/>.
8. CDC. Center for Disease Control and Prevention. One Health. 2020. [Internet]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/onehealth/index.html>.
9. OHC. One Health Commission. Definitions of One Health. [Internet]. 2020. Disponível em: https://www.onehealthcommission.org/en/why_one_health/what_is_one_health/.

10. OIE. Organização Mundial da Saúde Animal. «Una sola salud» en breve. [Internet]. 2020. Disponível em: <https://www.oie.int/es/para-los-periodistas/una-sola-salud/>.
11. CDC. Center for Disease Control and Prevention. CDC One Health. One Health Basics. 2016. [Internet]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/onehealth/basics/history/index.html>.
12. PEREIRA, Carlos; VEIGA, Nélío. A epidemiologia. De Hipócrates ao século XXI. *Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health*, 2016, 47: 129-140. Disponível em: <http://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8114/5712>.
13. USDA. U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE. USDA TOPICS ANIMALS ONE HEALTH. [Internet]. 2016. Disponível em: <https://www.usda.gov/topics/animals/one-health>.
14. OWOH. One World - One Health. The Manhattan Principles on “One World, One Health”. Homepage. 2004. Disponível em: <http://www.oneworldonehealth.org/>.
15. OSTERHAUS, et al. Make science evolve into a One Health approach to improve health and security: a white paper. *One Health Outlook*, 2020, 2: 1-32. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7162674/pdf/42522_2019_Article_9.pdf.
16. UNEP e ILRI. United Nations Environment Programme and International Livestock Research Institute Preventing the Next Pandemic: Zoonotic diseases and how to break the chain of transmission. Nairobi, Kenya. (2020). Disponível em: <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/ZP.pdf>.
17. GHANBARI, Mahboubeh Khaton, et al. One health approach to tackle brucellosis: a systematic review. *Tropical medicine and health*, 2020, 48.1: 1-10. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s41182-020-00272-1.pdf>.
18. AMERICAN VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION, et al. One health: A new professional imperative. *One Health Initiative Task Force: Final Report*, 2008, 15. Disponível em: https://www.avma.org/sites/default/files/resources/onehealth_final.pdf.
19. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Institucional. Portal principal de Notícias da Saúde - Ministério da Saúde, 2017. [Internet]. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/acesso-a-informacao/institucional>.
20. MINISTÉRIO DA SAÚDEa. Institucional. Vigilância em Saúde- Ministério da Saúde, 2017. [Internet]. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/secretaria-svs>.
21. MINISTÉRIO DA SAÚDEb. Institucional. Vigilância em Saúde. Atuação. Portal Principal de Notícias da Saúde - Ministério da Saúde, 2017. [Internet]. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/atuacao>.
22. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 1.378, de 9 de julho de 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378_09_07_2013.html.
23. CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA Nº 286, de 30 de agosto de 2001. Dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos nas regiões endêmicas de malária. 2001. Disponível em: <https://www.areaseg.com/conama/2001/286-2001.pdf>.
24. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 1, de 13 de janeiro de 2014. Estabelece diretrizes, procedimentos, fluxos e competência para obtenção do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno (LAPM) e do Atestado de Condição Sanitária (ATCS) de projetos de assentamento de reforma agrária e outros empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental em áreas de risco ou endêmica para malária. 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2014/prt0001_13_01_2014.html.
25. BRASIL. Portaria Interministerial Nº 60, de 24 de março de 2015. Estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal em processos de licenciamento ambiental de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA. 2015. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_Interministerial_60_de_24_de_marco_de_2015.pdf.

26. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Nota informativa n.º 169 de 2019 - cGARb/DEiDT/SVS/MS. Brasília, DF: MS, 2019. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2019/novembro/28/Nota-Informativa-CGARb-169-2019-Plano-de-acao-regiao-sul.pdf>.
27. LÖWEN, F. Levy Chalhoub, et al. West Nile Virus in the State of Ceará, Northeast Brazil. *Microorganisms*, 2021, 9.8. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-2607/9/8/1699/pdf>.
28. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia de vigilância de epizootias em primatas não humanos e entomologia aplicada à vigilância da febre amarela / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. - 2. ed. atual. - Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2017/marco/24/Guia_Epizootias_Febre_Amarela_2a_ed_atualizada_2017.pdf.

*Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial (CGZV/DEiDT/SVS): Marcelo Segalerba Bourdette, Vivyanne Santiago Magalhães, Denizard Andre de Abreu Delfino, Geovani San Miguel Nascimento, Pablo Sebastian Tavares Amaral, Silene Manrique Rocha, Patrícia Miyuki Ohara, Mércia Sindeaux Frutuoso, Nathalie Mendes Estima, Francisco Edilson Ferreira de Lima Júnior, Marcelo Yoshito Wada. Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses (CGARb/DEiDT/SVS): Daniel Garkauskas Ramos, Alessandro Pecego Martins Romano, Pedro Henrique de Oliveira Passos, Marília Lavocat Nunes, Maria Isabella Claudino Haslett, Rodrigo Giesbrecht Pinheiro, Rômulo Henrique da Cruz, Cássio Roberto Leonel Peterka.



INFORMES GERAIS

Informe nº 7 - Casos compatíveis com a doença de Haff no Brasil (SE 44)

I - Da demanda

Frente às notificações de casos compatíveis com a doença de Haff no Brasil, o Ministério da Saúde informa:

II - Análise

Rabdomiólise é uma síndrome decorrente da lesão de células musculares esqueléticas, e liberação de substâncias intracelulares, e na maioria das vezes está relacionada ao consumo de álcool, atividade física intensa, compressão muscular, imobilização prolongada, depressão do estado de consciência, uso de medicamentos e drogas, doenças infecciosas, alterações eletrolíticas, toxinas, entre outras.

A característica clínica da rabdomiólise envolve: mialgia intensa de início súbito, hipersensibilidade, fraqueza, rigidez e contratura muscular, podendo estar acompanhada de mal-estar, náusea, vômito, palpitação, redução do volume urinário e alteração da coloração da urina (semelhante a café ou chá preto). Uma das doenças, na qual a rabdomiólise está presente, é a doença de Haff, também conhecida popularmente como “doença da urina preta”, que é uma síndrome, ainda sem etiologia definida, caracterizada por uma condição clínica que desencadeia o quadro de rabdomiólise com início súbito de rigidez e dores musculares e pode apresentar urina escura. Os estudos epidemiológicos relatam que o período de incubação da doença é de até 24 horas, e que o início dos sinais e sintomas ocorrem após o consumo de pescados.

A clínica da doença de Haff acompanha diversas alterações nos exames laboratoriais dos indivíduos acometidos, em que se destaca como exemplo aumento considerável de creatinofosfoquinase (CPK) sérica, acompanhada de mioglobínúria e aumento potencial nos níveis de outras enzimas musculares (lactato desidrogenase (LDH), aspartato aminotransferase (AST), alanina aminotransferase (ALT)).

Notificação

O Ministério da Saúde preconiza que, todo caso compatível com a doença de Haff, seja notificado no *Formulário de notificação e investigação de caso compatível com a doença de Haff* disponível no link: <https://redcap.link/notificacaoeinvestigacaodoencadehaff>.

Além disso, todo surto compatível com a doença de Haff deve ser notificado no SinanNet por meio da ficha de notificação e investigação de Surto-DTA.

Definições de caso

Rabdomiólise de etiologia desconhecida

Indivíduo que apresente alteração muscular (tais como mialgia intensa, fraqueza muscular, dor cervical, dor torácica, rigidez muscular) de etiologia desconhecida e de início súbito e elevação expressiva dos níveis de creatinofosfoquinase - CPK (aumento de, no mínimo, cinco vezes o limite superior do valor de referência).

OU

Indivíduo que apresente alteração muscular (como mialgia intensa, fraqueza muscular, dor cervical, dor torácica, rigidez muscular) de etiologia desconhecida e de início súbito e urina escura - semelhante a café ou chá preto.

Caso compatível com a doença de Haff

Indivíduo que se enquadra na definição de caso de rabdomiólise de etiologia desconhecida e apresentou histórico de consumo de pescado (de água salgada ou doce) nas últimas 24h do início dos sinais e sintomas.

Surto compatível com a doença de Haff

Dois (2) ou mais indivíduos que atendam à definição de caso compatível com a doença de Haff e tenham vínculo epidemiológico, ou seja, histórico de consumo do mesmo alimento suspeito.

Em 2021, o Ministério da Saúde recebeu a notificação de casos conforme a Tabela 1.

TABELA 1 Número de casos compatíveis com a doença de Haff segundo UF de notificação, Brasil, 2021

UF	Número de casos em investigação (acumulado até a SE 43)	Data do início dos sinais e sintomas do 1º caso	Data do início dos sinais e sintomas do último caso	Número de casos novos na SE 44	Número de casos descartados	Número de óbitos
AL	4	20/7/2021	29/8/2021	-	-	-
BA	26*	29/1/2021	26/10/2021	-	4	-
CE	10	17/7/2021	22/10/2021	-	-	-
AM	66	21/8/2021	16/10/2021	-	54	2
PA	23	4/9/2021	27/10/2021	-	2	1
PE	4	12/2/2021	18/2/2021	-	-	1
SP	1	21/8/2021	-	-	2	-
AP	9**	22/9/2021	17/10/2021	-	-	-

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde.

*Um caso está em investigação pela SES/BA, embora seja residente do RS, pois consumiu peixe na Bahia.

**Dois casos estão em investigação pela SES/AP, embora sejam residentes do Pará, pois consumiram peixe na no Amapá.

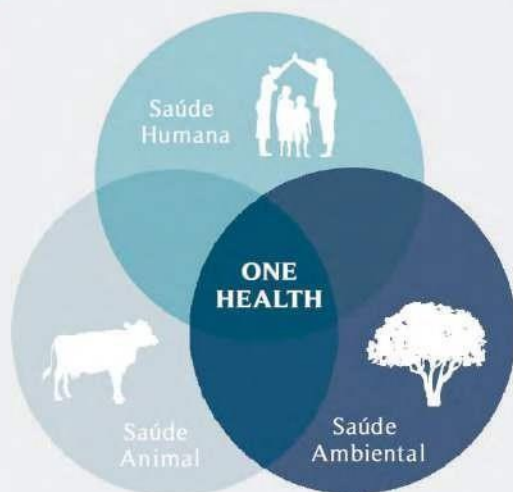
Vale salientar que as Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde estão realizando a investigação epidemiológica e, pelo fato de ser uma doença desconhecida, poderá haver flutuação no número de casos.

III - Conclusão

O Ministério da Saúde recomenda que todo caso compatível com doença de Haff identificado seja notificado à Secretaria Municipal de Saúde e demais esferas do SUS, pois por se tratar de doença inusitada de causa desconhecida, se enquadra como evento de saúde pública (ESP), que de acordo com a Portaria GM/MS N.º 04 de outubro de 2017, é de notificação compulsória e deve ser investigado.

Para maiores informações entrar em contato com a Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial pelo e-mail: dtha.ms@saude.gov.br ou pelo telefone: (61) 3315-3970.





SAÚDE ÚNICA

- UMA VISÃO SISTÊMICA -

Organizador
Álvaro Menin

Autores
Paloma Moraes Lobo
Amábilli de Souza Rosar
Júlia Meira
Adriana Borsá
Álvaro Menin
Carolina Reck
José Francisco Ghignatti Warth
Manoela de Leon Nobrega Reses



Larissa Rodrigues Ribeiro Pereira
Diretora Administrativa
Presidente da Editora

Paulo Bento
Diretor comercial

CONSELHO EDITORIAL

Prof. Me. Gil Barreto Ribeiro (PUC Goiás) - Presidente

ACADÊMICO

Prof. Me. Adriano Cielo Dotto (Una Catalão)

Prof. Dr. Aguinaldo Pereira (UnB)

Profa. Dra. Christiane de Holanda Camilo (UNITINS/UFG)

Prof. Me. Dagoberto Rosa de Jesus (UNEMAT)

Profa. Dra. Deise Nanci de Castro Mesquita (Cepae/UFG)

Prof. Dr. José Maria Baldino (PUC Goiás)

Profa. Dra. Márcia Gorett Ribeiro Grossi (CEFET-MG)

Profa. Me. Patrícia Fortes Lopes Donzele Cielo (Una Catalão)

Profa. Dra. Rosane Castilho (UEG)

CONSULTIVO

Carlos Antônio Jordão Segundo

Frederico Nardi

Paulo Bento

Rafael Santos

Álvaro Menin

Organizador

Paloma Moraes Lobo
Amábili de Souza Rosar

Júlia Meira

Adriana Borsa

Álvaro Menin

Carolina Reck

José Francisco Ghignatti Warth

Manoela de Leon Nobrega Reses

Autores

Saúde Única: uma visão sistêmica

1ª edição

Goiânia - Goiás
Editora Alta Performance
- 2021 -

Copyright © 2021 by Álvaro Menin

Editora Alta Performance

Rua 22, nº 108, Quadra E9, Lote 57
Setor Oeste - CEP: 74.120-130 - Goiânia/Goiás
CNPJ: 21.538.101/0001-90
Site: <http://editoraaltaperformance.com.br/>

Contatos:

Larissa Pereira - (62) 98230-1212

Editoração: Franco Jr.

Imagem da capa: PIXABAY: mcmurryjulie; Megan_Rexazin; mohamed_hassan,
geral - Projetado por mrsiraphol.com - Freepik.com

CIP - Brasil - Catalogação na Fonte

S255 Saúde única : uma visão sistêmica / Paloma Moraes Lobo ... [et al.] ;
Organizador Álvaro Menin [livro eletrônico]. – 1. ed. – Goiânia
: Editora Alta Performance, 2021.
69 p. ; Ebook.

Inclui referências bibliográficas
ISBN: 978-65-994571-1-1

1. Saúde. 2. Saúde única. I. Lobo, Paloma Moraes. II. Menin,
Álvaro (org.).

CDU 616-092.11

O conteúdo da obra e sua revisão são de total responsabilidade dos autores.

DIREITOS RESERVADOS

É proibida a reprodução total ou parcial da obra, de qualquer forma ou
por qualquer meio, sem a autorização prévia e por escrito dos autores.
A violação dos Direitos Autorais (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido
pelo artigo 184 do Código Penal.

ORGANIZADOR E AUTORES

Organizador



Álvaro Menin

Médico Veterinário formado pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC, 2004), Doutor em imunologia e biologia molecular Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2013), Pós-doutorado em Medicina Preventiva pela Universidade do Planalto Catarinense (Uniplac, 2014), Professor do Departamento de Biociências e Saúde

Única na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

E-mail para correspondência: *alvaromenin@gmail.com*

Dados Autores



Adriana Borsa

Médica Veterinária formada pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, 1994), Doutora em Sanidade Aviária pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Campus Botucatu (UNESP, 2002), pro-

fessora adjunta da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

E-mail para correspondência: *driborsa@gmail.com*



Álvaro Menin

Médico Veterinário formado pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC, 2004), Doutor em imunologia e biologia molecular Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2013), Pós-doutorado em Medicina Preventiva pela Universidade do Planalto Catarinense (Uniplac, 2014), Professor do Departamento de Biociências e Saúde Única na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

E-mail para correspondência: *alvaromenin@gmail.com*



Amábilli de Souza Rosar

Médica Veterinária formada pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2019), Mestranda do Programa de Biotecnologia e Biociências da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia (MIP).

E-mail para correspondência: *amabillidesouzarosar@gmail.com*



Carolina Reck

Médica Veterinária formada pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC, 2005), Mestrado em Ciência animal pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC, 2011), Doutorado em Saúde Animal pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC, (UDESC, 2016), Diretora Executiva do Instituto de Pesquisa e Diagnóstico Veterinário / VERTÁ - Laboratório Veterinário.

E-mail para correspondência: *carolina@verta.vet.br*



José Francisco Ghignatti Warth

Médico Veterinário formado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, 1979). Especialização em Imunologia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR, 1998). Mestrado em Ciências-Microbiologia pelo Instituto de Ciências Biomédicas (ICB-USP, 1990). Doutorado em Processos Biotecnológicos pela Universidade Federal do Paraná (UFPR, 2001). Pós-doutorado em Microbiologia na Universidade de Nottingham Trent- Inglaterra-United Kingdom em 2012. Especialista em Microbiologia (TEMICRO-S.B.M) pela Sociedade Brasileira de Microbiologia período 2012-2016 e 2014-2021. Departamento de Medicina Veterinária da UFPR - Professor Associado IV. E-mail para correspondência: *jfgwarth@gmail.com* e *labmicro@ufpr.br*



Júlia Meira

Médica Veterinária formada pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2019), Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Campus Botucatu.

E-mail para correspondência: *j.meira@unesp.br*



Manoela de Leon Nobrega Reses

Cirurgiã-Dentista formada pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2003), Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2017), Professora do Departamento de Biociências e Saúde Única na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

E-mail para correspondência: *manoela.reses@ufsc.br*



Paloma Moraes Lobo

Médica Veterinária formada pela Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT, 2018), Residência em Anestesista Veterinária pela Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT, 2020) Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal de Mato

Grosso, Campus Cuiabá (UFMT).

E-mail para correspondência: *pml.lobomoraes@gmail.com*

SUMÁRIO

PREFÁCIO	10
APRESENTAÇÃO.....	12
PRÓLOGO	14
1. SAÚDE E SAÚDE ÚNICA.....	15
2. HISTÓRICO DA SAÚDE ÚNICA.....	21
3. BASES DA SAÚDE ÚNICA	26
4. SAÚDE ÚNICA E SAÚDE COLETIVA.....	31
5. SAÚDE ÚNICA E SAÚDE AMBIENTAL	34
6. SAÚDE ÚNICA E SAÚDE ANIMAL.....	36
7. DESAFIOS DA SAÚDE ÚNICA.....	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
CARTA À ASOCIACIÓN DE UNIVERSIDADES GRUPO MONTEVIDEO. COMITE ACADEMICO DE SALUD ANIMAL. MONTEVIDEO, URUGUAY. 2018.	55

PREFÁCIO

A Saúde Única (*One Health*) nos remete à saúde do todo, nos desafia a um olhar sistêmico, interdisciplinar e integrativo voltado à promoção e preservação da saúde, na qual a saúde humana, saúde animal são interdependentes e vinculadas à saúde do ambiente e seus ecossistemas.

A visão sistêmica, que considera que o todo é maior do que a soma das partes, frequentemente se confronta com questões individualistas. Com o intuito de tornar didática a compreensão do conceito de Saúde Única (*One health*), entender sua construção histórica e institucionalização, os autores propõem este livro como resultado do olhar de profissionais de diferentes gerações, instituições, regiões e áreas de atuação, mas que ao final convergem para um único entendimento, em que cada olhar é ampliado pelo olhar do próximo.

Este trabalho traz na essência a inquietude e força de uma geração de jovens profissionais como *Amábilli, Júlia e Paloma*, que nos inspiram a repensar, mudar, perseverar e principalmente lutar! Por um mundo melhor, uma vida melhor, uma existência coletiva! Juntos os olhares sinalizam uma mudança de pensamentos e atitudes legítima, que deve permear diferentes gerações, categorias profissionais e movimentos de classe, mudando nosso presente e transformando a perspectiva de futuro.

Neste livro criamos um roteiro didático, convencidos de que a Saúde Única pode ser compreendida como um sistema no qual saúde humana, animal e ambiental são integrados e interdependentes. Se evolutivamente como seres humanos, nossa existência e sobrevivência é resultado deste sistema, somos e sempre sere-mos resultado de uma Saúde Única. Sendo assim, somente a nós

cabe a responsabilidade estudar, compreender, e qualificar todos os elementos que compõem a Saúde Única. Para continuarmos existindo!

APRESENTAÇÃO

Saúde Única (*One Health*) como conceito, trata a saúde humana ou coletiva, saúde animal e saúde ambiental integradas de forma sistêmica e interdependentes que nos permite existir ou coexistir e ao mesmo tempo “evoluir”.

Neste contexto, “*One Health*” não pode ser tratado apenas como projeto técnico-apolítico, mas sim, deve ser alcançada através de discussões filosóficas, políticas, sociais e econômicas que permitam a gestão igualitária dessas perspectivas. Nos obriga a refletir sobre questões complexas do nosso presente e futuro como sustentabilidade, ocupação humana e principalmente atitudes!

O sistêmico, portanto, absoluto e único, se opõe fortemente à individualidade, a setorização, ao classismo, busca pelo poder, movimentos com demandas e objetos individuais. Combate a autpromoção, o ego, os privilégios, protecionismos e dá espaço ao altruísmo, ao coletivo, à união, à perseverança e a busca pela saúde do todo.

Ao final do livro trazemos uma carta escrita em 2017, para a Asociación de Universidades Grupo Montevideo, Uruguai, “*Saúde Única: uma reflexão*” que, ao longo do tempo, será a prova de que os conceitos são aperfeiçoados e as perspectivas, fruto do trabalho comum e coletivo, mudarão.

Discussões envolvendo o controle de zoonoses, doenças emergentes, reemergentes e negligenciadas, resistência a antibióticos, propostas da ocupação humana dos ecossistemas, produção agrícola, saúde dos vegetais, uso de agroquímicos, mudanças climáticas, disponibilidade de alimentos e acesso aos serviços de saúde, parecem fortalecer a bandeira “*One Health*”, entretanto, enquanto trabalhadas, pensadas e tidas como mais importantes

individualmente, continuarão sendo iniciativas unilaterais, com egos próprios, inquietudes próprias, classismo e brasões independentes disfarçados de prioridades. A evolução de Saúde Única, nos remete ao entendimento de que único, apenas o todo e o sistêmico são.

A inquietude e o desafio que “*One Health*” nos traz é o desafio de pensar no sistêmico, de como vamos coexistir e evoluir como um organismo único, integrado, articulado e interdependente de uma única saúde, de uma saúde única.

Esperamos que este livro possa ser consultado como um caminho didático sobre o conceito de Saúde Única/*One Health* e como o o estamos compreendendo.

PRÓLOGO

Nas próximas páginas apresentaremos uma reflexão sobre Saúde Única (*One Health*), como surgiu, como permeia nossa vida e como está aparentemente relacionada à nossa existência e a necessidade de desenvolver um olhar sistêmico. Não temos intenção de impor verdades, mas sim construí-las, contribuir com inquietudes e ponderações amparadas por autores que nos precederam, nos permitindo evoluir e expor a preocupação com o futuro, existência e coexistência.

1. SAÚDE E SAÚDE ÚNICA

O que é saúde? Certamente há uma diversidade de definições. Entender a palavra “saúde” pode parecer óbvio, porém compreendê-la em seu sentido amplo e conceituá-la tem sido historicamente difícil. De fato, o termo saúde é um conceito muito abrangente e complexo, de interesse filosófico, científico e prático, assim como noções de discurso político e comum, fundamental para o imaginário social contemporâneo [1, 2, 3, 4].

Justamente em função dessa diversidade de definições, após a Segunda Guerra Mundial a Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS) entrou em vigor, entendido como um marco epistemológico da saúde, e adotou o conceito de saúde, definindo como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade, simbolizando um compromisso a ser perseguido para a saúde mundial, apesar da controvérsia existente em torno de tal definição [3, 5]. Ainda sobre este marco histórico epistemológico, certamente corrobora com a emergência de um movimento ideológico denominado “Promoção da Saúde”, resultante da ampla pressão social, política, institucional e ideológica [2].

Em nossa cultura científica, a discussão dos limites e possibilidades de tratamento quantitativo nos fenômenos da saúde no contexto individual e singular, praticamente têm sido a principal abordagem clínica. No entanto, várias dimensões do conceito da saúde, reconhecidas por diversos pesquisadores distintos compõe essa pauta:

1. O conceito de saúde como problemática epistemológica: deliberadamente, a natureza da saúde constitui questão filosó-

fica secular. Praticamente todos os filósofos clássicos, como Platão, Aristóteles, René Descartes, Immanuel Kant, em um ou outro momento de suas obras, referem-se a temas relacionados com a saúde e a doença. A saúde filosófica não incorpora somente a saúde individual, mas também seu complemento, reconhecível como uma saúde pública, que no Brasil chamaríamos de “saúde coletiva”;

2. Saúde como fato, atributo, função orgânica, fenômeno natural: Pode ser entendido tanto em termos de sua existência como relação aos níveis de suas referências como objeto de estudo. Dessa forma, a saúde pode ser conceituada como fato, evento, situação, condição ou processo;

3. A medida da saúde no sentido de avaliação do estado de saúde populacional, indicadores demográficos e epidemiológicos, competindo com níveis econômicos de salubridade ou carga de doença: Cabe demandar das abordagens epidemiológicas e econômicas da saúde o que elas têm de melhor para oferecer, sobretudo no que se refere ao estudo da situação de saúde, acesso e utilização dos serviços de saúde, bem como no âmbito de avaliação tecnológica e microeconômica em saúde;

4. O valor da saúde, tanto sob a forma de procedimentos e serviços, indevidamente apropriados como mercadoria, quanto como direito social, serviço público ou bem comum, parte da cidadania global contemporânea: Analisa-se o conceito de saúde como um valor social e político das sociedades modernas. A saúde não é um poder que se encontra no corpo, mas trata-se de um mediador de interação cotidiana dos sujeitos sociais. Nesse caso, considera-se explorar o impacto das desigualdades na qualidade de vida, no estilo de vida, e nas condições de saúde dos sujeitos, resultando no efeito da distribuição desigual dos determinantes da saúde-doença-cuidado;

5. A práxis da saúde, quanto conjunto de atos sociais de cuidado e atenção a necessidades e carências de saúde e qualidade de vida, conformados em campos dos saberes e práticas institucionalmente regulados, operada em setores de governo e mercados em redes sociais e institucionais: O conceito de práticas de saúde, pouco considerado na saúde coletiva, tornou-se imprescindível para a compreensão das relações entre saúde e sociedade. A vigilância em saúde, como modo tecnológico de intervenção, estimula a renovação da reflexão sobre promoção da saúde e qualidade de vida, além de vincular a assistência médica e as vigilâncias sanitária e epidemiológica [3].

Projetam-se e tomam forma ideias sistêmicas, colaborativas, compartilhadas e organizacionais como resultado destes importantes movimentos, que seguem a diretriz de uma discussão mais ampla do conceito de saúde. Em uma abordagem mais contemporânea, o conceito de “*One Health*” traduzida como Saúde Única, proposto já na década de 90, remete estratégias interdisciplinares e integrativas de promoção à saúde, integrando a visão de indissociabilidade da saúde humana, saúde animal e saúde ambiental [6]. O valor da Saúde Única é mais bem apreciado do ponto de vista da saúde pública, especialmente no mundo em desenvolvimento, onde recursos limitados forçam ações coordenadas entre médicos, veterinários e conservacionistas ecológicos [7]. Pode-se então refletir que o conceito da Saúde Única venha como uma proposta de unificar todas as vertentes de sua conceituação secular, além de emergir o papel contribuinte da saúde ambiental e animal para tal concretização.

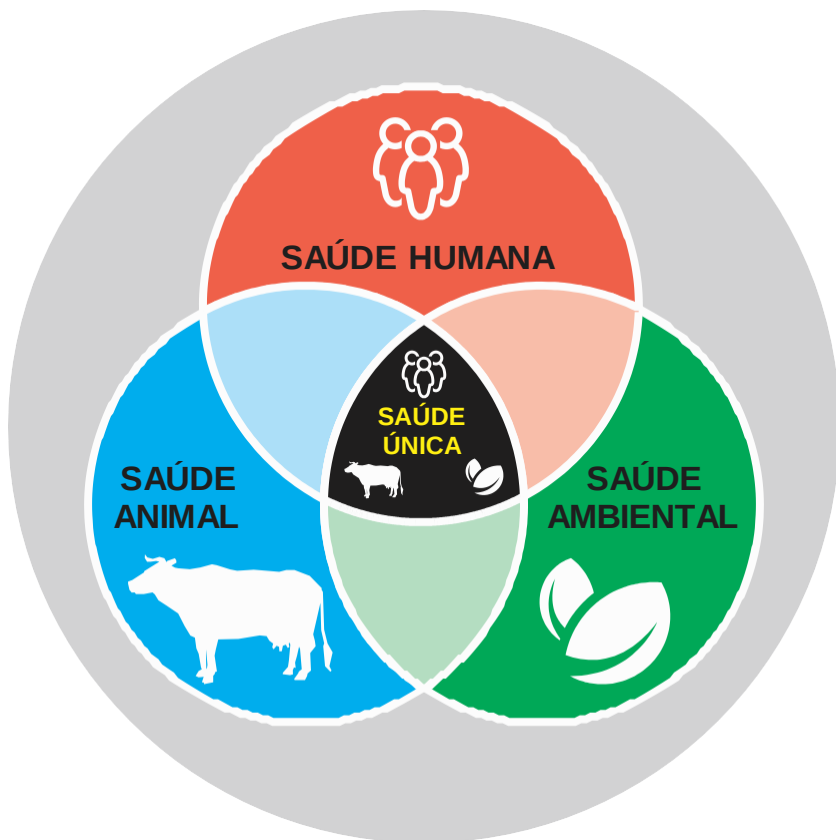


Figura 1. Sistemática da indissociabilidade entre saúde humana, animal e ambiental que estrutura a base da Saúde Única.

A evolução e o sustento do nosso planeta dependem de uma relação simbiótica entre os três autores da Saúde Única. Contudo o domínio humano sob a biosfera tem avançado a saúde humana, mas traz também a enorme responsabilidade da busca pela saúde e existência contínua da humanidade, o que torna os humanos igualmente vulneráveis aos desafios da saúde global humana [8]. A convergência entre a saúde humana e animal traz benefícios e riscos. A saúde animal é altamente dependente da prática humana, além da sensibilidade à globalização, às pressões comerciais e aos ataques humanos em habitats silvestres [9]. O ecossistema refere-se à flora, à fauna, a outros organismos e ao ambiente, no qual nós também estamos inseridos. Neste caso, saúde ambiental, também indica “função do sistema” como, por exemplo, disponibilidade de água doce, alimentos, energia, polinização, entre outros [10].

A institucionalização da Saúde Única por grandes agências internacionais como Organização para a Alimentação e Agricultura (FAO), Organização Mundial da Saúde (OMS) e Organização Internacional de Epizootias (OIE), que possuem objetivos como: o controle de doenças emergentes, reemergentes e negligenciadas; propostas da ocupação dos ecossistemas; redução das mudanças climáticas; e, influenciar o presente/futuro da produção e disponibilidade de alimentos seguros para humanidade, fortalecem coerentemente a bandeira “*One Health*” no mundo.

Operacionalmente, a Saúde Única pode representar uma estratégia racional para proteger as necessidades atuais da humanidade e de suas gerações futuras. Abrange um movimento para promover a comunicação colaborativa profissional dinâmica transdisciplinar global, sob o caráter “Um Planeta, Uma Saúde”, gerenciando as abordagens de observadores, profissionais e estudiosos, integrando-as, para obtenção de estratégias bem-sucedidas e sustentáveis [11]. Entretanto, é um processo árduo quebrar fronteiras e promover

novos relacionamentos transversais ^[7]. Somente com investimentos públicos e privados no “agora”, em estratégias e soluções prospectivas integradoras globais, poderemos inovar e fazer a diferença frente aos desafios para a saúde das pessoas, dos animais e para a integridade dos ecossistemas do amanhã.

Desta forma, a Saúde Única não pode ser tratada apenas como projeto técnico apolítico, mas sim, deve ser alcançada através de discussões filosóficas, políticas, sociais e econômicas que permitam a gestão igualitária das perspectivas dos adeptos ^[12].

2. HISTÓRICO DA SAÚDE ÚNICA

O conceito Saúde Única ganhou destaque e começou a ser incorporado por cientistas nas diversas esferas e passou a representar uma bandeira, de um possível caminho a ser seguido. Historicamente, até o entendimento do que representa Saúde Única, ocorreram momentos em que as ideias científicas, interpretações e entendimentos do significado de saúde eram distintos dos atuais [13].

No século XIX, quando as primeiras instituições de educação veterinária foram estabelecidas, os estudantes podiam abranger os dois tipos de medicina, sem distinção. Cientistas como Rudolf Virchow desenvolveram um forte interesse em vincular a medicina humana e veterinária despertando o conceito de “medicina comparada”, uma das bases da Saúde Única [14, 15]. Virchow sentenciou: “Entre medicina humana e animal não existe uma linha que divida e nem deveria existir. O objetivo é diferente mas a experiência obtida constitui a base de toda medicina” [16].

Em 1947, como parte de um esforço internacional para melhorar a saúde humana por meio do controle de doenças e melhor nutrição, a OMS criou uma Saúde Pública Veterinária (SPV) e uma série de reuniões conjuntas da OMS e FAO, na década de 50, resultou em programas colaborativos sobre zoonoses, higiene da carne e educação veterinária. Ao considerar a saúde animal como um problema crucial para a saúde e desenvolvimento humano, as organizações posicionaram os veterinários treinados e com experiência na saúde pública, como vitais para a realização desses objetivos [5, 13, 17]. Com uma divisão no Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), os princípios da SPV foram introduzidos nos Estados Unidos e em outros países [18].

Um encontro realizado em Washington por Médicos e Médicos Veterinários vinculados à OMS e à Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), no ano de 1958, propôs a criação de um novo programa em “Medicina Comparada” com o objetivo de expandir as pesquisas com animais e zoonoses na medicina. Foi discutido que a medicina comparada lidaria com uma quantidade mais ampla de doenças e produziria percepções fundamentais comuns a todas as espécies. Além disso, a abordagem ajudaria a unir as divisões profissionais e práticas entre medicina veterinária e humana [5, 19, 20, 21, 22, 23].

O Médico Veterinário, epidemiologista, Calvin Schwabe, na edição da sua monografia em 1964, propôs que profissionais da medicina e medicina veterinária colaborassem para combater doenças zoonóticas. Em seu livro “*Veterinary Medicine and Human Health*” ressaltou o termo “Medicina Única”, traduzida do inglês “*One Medicine*”, já utilizado na literatura inglesa pelo físico canadense, considerado o pai da patologia veterinária William Osler [18, 24, 25], dando vida e forma ao conceito de Saúde Única.

Em 2004 a Sociedade de Conservação da Vida Selvagem reuniu um grupo de especialistas em saúde humana e animal para um simpósio da Universidade de Rockefeller em Nova York e foi definido 12 propriedades para o combate das ameaças à saúde humana e animal, que ficou conhecido como “Os 12 princípios de Manhattan”. O simpósio focou no potencial crescimento de doenças entre humanos, animais domésticos e populações selvagens. A conclusão foi que apenas rompendo barreiras entre agências, indivíduos, especialidades e setores haveria a inovação e o conhecimento necessário para enfrentar os inúmeros desafios da saúde humana, animal e ambiental [7, 18, 26].

Em 2007 representantes de 111 países e 29 organizações internacionais se reuniram para a Conferência Ministerial Internacional sobre Influenza Pandêmica Aviária, realizada na Índia, onde os governos foram incentivados a aprimorar ainda mais o conceito de Saúde Única desenvolvendo vínculos entre os sistemas de saúde humana e animal para a preparação de uma pandemia e segurança humana [18].

No ano seguinte, em 2008, a Saúde Única tornou-se uma abordagem recomendada e uma realidade política após a Conferência Ministerial Internacional sobre Influenza Pandêmica Aviária, realizada no Egito. Os participantes apoiaram uma nova estratégia de combate à influenza aviária e outras doenças infecciosas, dando atenção ao controle de doenças infecciosas em áreas onde animais, humanos e ecossistemas se encontram [18].

Lonnie King, então diretor do Centro Nacional de Doenças Zoonóticas, Vetoriais e Entéricas do CDC propôs, em 2009, o escritório da Saúde Única. Criado com o objetivo de facilitar a colaboração e cooperação entre profissionais da saúde, instituições acadêmicas, agências governamentais e indústrias para incluir o apoio à pesquisa em saúde pública que promove o conceito de Saúde Única, facilitando a troca de dados e informações entre pesquisadores e setores [7, 18].

Em 2011 foi realizado em Melbourne, na Austrália, o primeiro Congresso Internacional de Saúde Única. Mais de 650 pessoas de 60 países reuniram-se para discutir os benefícios de um trabalho em conjunto e divulgação da abordagem Saúde Única. Além de compreender a interdependência da saúde humana, animal e ambiental, os participantes concordaram que é importante incluir outras disciplinas, como economia, comportamento social e segurança alimentar e proteção [18].

Considerada a maior conferência de Saúde Única até agora, o segundo Congresso Internacional de Saúde Única foi realizado entre janeiro e fevereiro de 2013 em conjunto com a Conferência do Prêmio Príncipe Mahidol com mais de mil participantes de mais de 70 países [18].

Com a reemergência de doenças infecciosas e o surgimento de novas zoonoses, profissionais de todo o mundo têm promovido o conceito Saúde Única para incorporar as ciências de saúde animal, humana e ambiental e expandir as colaborações interdisciplinares em todos os aspectos dos cuidados com a saúde pública. Foram criados importantes jornais como “*One Health*”, “*Eco Health*”, “*The Lancet Planetary Health*” que passaram a dar espaço a importantes iniciativas de pesquisas realizadas nos Estados Unidos, Europa, Austrália e em países emergentes. Apesar da falta de qualquer definição formal, o conceito conquistou muitos profissionais que buscam melhorar a saúde humana, animal e ambiental por meio de uma colaboração multidisciplinar mais forte, que compreenda uma visão mais ampla dos cuidados com a saúde e que necessitam ser discutidos de uma forma colaborativa. Nesse sentido, o conceito ainda está evoluindo de acordo com os desafios da saúde, avanços científicos e prioridades políticas, econômicas e ambientais [13, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33].

Os eventos marcantes que ajudaram a dar forma e sustentação ao conceito de Saúde Única são apresentados em formato de linha do tempo na Figura 2.

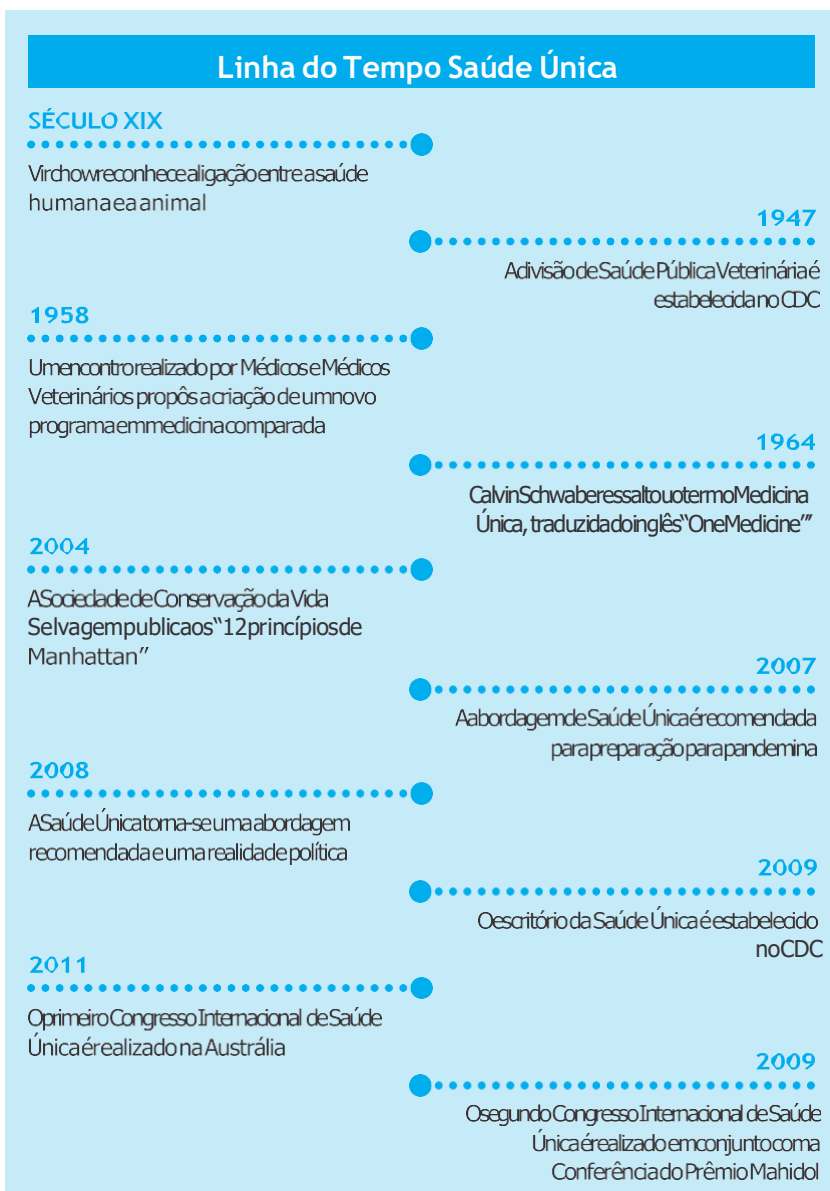


Figura 2. Linha do tempo, com os principais eventos que sustentaram o conceito de Saúde Única.

3. BASES DA SAÚDE ÚNICA

Tendo em vista o comum surgimento de doenças emergentes que afetam a saúde humana, através de surtos de epidemias, além do avanço e aparecimento de zoonoses em ambientes de criação animal e de vida selvagem, como descrito anteriormente, no ano de 2004 a “*Wildlife Conservation Society*” reuniu especialistas do mundo todo para debaterem estratégias para controle e prevenção para diversas enfermidades, através de uma abordagem holística. A conferência denominada de “*One World, One Health*” (traduzido como “Um Mundo, Uma Saúde”) contou com a participação de importantes órgãos internacionais, como a OMS, FAO e o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). Usaram como estudos de caso doenças como o ebola e a gripe aviária (vírus Influenza), cujo surto mais tarde (Influenza H1N1, 2009; Ebola, 2013) ainda vieram a causar prejuízos humanos e econômicos ^[34].

Durante a conferência pesquisadores e especialistas propuseram que a saúde humana, animal e ambiental estão intimamente conectadas e que a mitigação dos problemas exige uma perspectiva que envolva a saúde humana, dos animais domésticos e da vida selvagem. Ao final da conferência então foi gerado um documento conhecido como “Princípios de Manhattan”, que definem 12 prioridades no enfrentamento de ameaças à saúde humana, animal e ambiental, estruturando assim as “Bases da Saúde Única” ^[35].

Os Princípios de Manhattan consistem em diretrizes voltadas para órgãos governamentais e não governamentais e para instituições de saúde pública e animal, com o objetivo de abordar problemas de saúde, através de uma visão global entre homem, animal e ambiente, a nível internacional levando em conta abordagens in-

terdisciplinares. Após amplo debate compreendeu-se que os recentes fenômenos de extinção de espécies, degradação de habitats, poluição, introdução de espécies exóticas invasoras e mudanças climáticas globais estão alterando fundamentalmente a vida em nosso planeta. Além disso, o aumento de doenças infecciosas emergentes e reemergentes ameaçam não apenas os humanos, seus suprimentos e sua cadeia produtiva e econômica, mas também a fauna e flora que constituem a biodiversidade extremamente necessária para a sustentação da vida do nosso planeta.

O tema da gestão ambiental deve ser tratado com seriedade e eficácia, uma vez que a saúde global entre homem e ambiente nunca esteve tão claramente relacionada. A superação de doenças do século XXI requer abordagens interdisciplinares e intersetoriais para a prevenção, vigilância, monitoramento, controle e mitigação de doenças, bem como para a conservação ambiental de forma mais ampla. Dessa maneira, os Princípios de Manhattan incitam para que os líderes mundiais, a sociedade civil, a comunidade global de saúde e as instituições científicas desenvolvam e sigam suas diretrizes básicas para o sustento da vida ^[35].

3.1 Os 12 Princípios de Manhattan

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 surgimento e propa-

gação de doenças se manifestam quando deixamos de reconhecer essa relação.

3. Incluir estudos 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 significativamente para os esforços de conservação.

5. Elaborar abordagens adaptativas, holísticas e voltadas para o futuro para a prevenção, vigilância, monitoramento, controle e mitigação de doenças emergentes e ressurgentes que levem em consideração as complexas interconexões entre as espécies.

6. Buscar oportunidades para integrar plenamente as perspectivas de conservação da biodiversidade e as necessidades humanas (incluindo aquelas relacionadas à saúde dos animais domésticos) ao desenvolver soluções para ameaças de doenças infecciosas.

7. Reduzir a demanda e melhor regulamentar o comércio de carne de caça e de animais silvestres, não apenas para proteger as populações da vida selvagem, mas também para diminuir os riscos de movimentação 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 em liberdade para controle de zoonoses, apenas para casos em que haja um consenso científico internacional multidisciplinar de que uma população de vida selvagem representa uma ameaça urgente e significativa à saúde humana, segurança alimentar ou saúde da vida selvagem de forma mais ampla.

9. Aumentar o investimento em uma infraestrutura global de saúde humana e animal de acordo com a gravidade das ameaças de doenças emergentes e ressurgentes para as pessoas, animais domésticos e vida selvagem. Aumentar a capacidade de vigilância global da saúde humana e animal e o compartilhamento rápido e claro de informações (levando em conta as barreiras do idioma) ajuda a melhorar a coordenação de respostas entre agências governamentais e não governamentais, instituições de saúde pública e animal, fabricantes de vacinas e de produtos farmacêuticos, entre outras partes interessadas.

10. Formar relações de colaboração entre governos, cidadãos e os setores públicos e privados, para enfrentar os desafios da saúde global e da conservação da biodiversidade.

11. Fornecer suporte e recursos adequados para redes globais de vigilância em saúde da vida selvagem, promovendo o intercâmbio de informações sobre doenças com 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 na conscientização da população mundial para influenciar o processo político e aumentar o reconhecimento de que devemos entender melhor as relações entre saúde e a integridade dos ecossistemas, para ter sucesso na melhoria das perspectivas de um planeta mais saudável.

A partir desses princípios, órgãos internacionais como a OMS, FAO e a OIE, estabeleceram como necessária a cooperação e integração entre as ciências ambientais e as medicinas humana e veterinária para o efetivo combate às zoonoses em uma visão de Saúde Única. Seguindo premissas da garantia do acesso universal à saúde, foram realizados esforços entre as entidades para a elaboração em conjunto de pesquisas epidemiológicas, bem como o de-

envolvimento de novas ferramentas de diagnóstico e vigilância de doenças que acometem o homem e populações animais.

4. SAÚDE ÚNICA E SAÚDE COLETIVA

A Saúde Única visa estabelecer colaborações que ultrapassam as fronteiras da saúde humana, animal e ambiental [7]. Pode ser entendida como o resultado evolutivo de todo o processo histórico ocidental de movimentos ideológicos e políticos, que articulam conhecimentos e ações sobre o processo saúde-doença na esfera populacional, sendo importante para a discussão que, nos anos 70, no Brasil, leva à ideia de saúde coletiva. Desta forma é preciso ter a visão sistêmica da história epistemológica e política da saúde para entender a correlação da Saúde Única e a saúde coletiva [36].

Faz-se, portanto, uma breve revisão a partir do surgimento do movimento da “Medicina Social na França”, momento em que se sustenta a promoção da saúde e o enfrentamento das doenças com medidas de caráter médico e social, movimento este que compõe a raiz da proposta de saúde coletiva elaborada no Brasil. Concomitantemente, na Inglaterra, surge o movimento da saúde pública em resposta aos problemas advindos da industrialização e urbanização, enfatizando as ações de saneamento ambiental, com medidas como o Ato de Saúde Pública em 1848. Já no Brasil, a saúde populacional ganha força na época de Oswaldo Cruz e das campanhas sanitárias, com as ações de erradicação da Febre Amarela urbana e a vacinação obrigatória contra a varíola [4, 36].

Em 1950, a “medicina preventiva” surge em meio à crise da prática médica, como proposta de superar o biologismo, o individualismo e a centralização da medicina hospitalar, buscando desenvolver uma formação com a visão completa biopsicossocial. Paralelo a isso, a “saúde comunitária” vem como uma tentativa de operacionalização do preventivismo fora da esfera acadêmica.

Contudo nem a medicina preventiva nem a saúde comunitária modificam a atitude médica ou viabilizam a ampliação da cobertura assistencial às populações carentes [36, 37].

Ainda assim, estes movimentos foram largamente disseminados na América Latina por meio de fundações privadas norte-americanas e pela Organização Pan-Americana da Saúde. As iniciativas desses movimentos, mesmo na eventualidade de serem incapazes de promover mudanças na educação profissional e na assistência à saúde, introduzem a importância da questão social dentro da medicina. Nesse contexto, a saúde coletiva constitui um movimento herdeiro e subversivo do preventivismo [36].

Em um primeiro momento, a saúde coletiva pode parecer bastante múltipla e fragmentada, mas é possível distinguir as características próprias da saúde coletiva, que não permitem confundi-la com a saúde pública. Seguindo esse pressuposto, enquanto a saúde pública tem a doença e a morte como ponto de partida para a explicação da situação de saúde, a saúde coletiva propõe o estudo da saúde e da vida. A atual estrutura desses dois movimentos no Brasil revelam que a saúde pública está institucionalizada nos serviços triviais do SUS, e a saúde coletiva, embora tenha inspirado a Reforma Sanitária que deu origem ao SUS, permanece como alternativa contra o domínio do entendimento da saúde como meramente a ausência de doença [4, 36].

O conceito de Saúde Única não deve ser visto como um novo campo da saúde coletiva, e, apesar do valor óbvio dado à Saúde Única, ainda não há acordo sobre sua determinação. Deste modo uma grande ênfase deve ser dada na educação e pesquisa deste conceito. É necessário uma abordagem conceitual e interdisciplinar de pesquisa que integre as interrelações entre os humanos, o meio ambiente e os animais, para atingir os estudantes, profissionais especialistas em saúde humana, animal e pública e líderes políticos [38, 39].

A fim de gerar iniciativas efetivas de vigilância multissetoriais, que vão além das fronteiras, é oportuno a promoção da Saúde Única através das bases da saúde coletiva para o fortalecimento da saúde pública, no que tange as apresentações científicas e políticas, propagando tópicos sobre atividades globais, nacionais e regionais com foco na vigilância de doenças infecciosas emergentes nos ecossistemas [\[38\]](#).

5. SAÚDE ÚNICA E SAÚDE AMBIENTAL

O aumento de doenças infecciosas afetam, além dos humanos, a fauna e flora que formam a biodiversidade necessária para a sustentação da vida. Com o crescimento do domínio das atividades humanas no planeta, tornou-se vital garantir a integridade biológica do mundo em que vivemos para as gerações futuras. É neste contexto que o conceito Saúde Única, que inclui o meio ambiente e as abordagens interdisciplinares de prevenção, vigilância, controle de doenças e conservação ambiental, faz-se cada vez mais necessário [\[13, 40, 41\]](#).

No último século, ocorreu uma redução na carga de doenças infecciosas com a melhoria da nutrição e higiene e com o uso de vacinas e antimicrobianos [\[42\]](#). No entanto, o crescimento das populações humanas e animais, a ocupação humana, a modificação dos ecossistemas, as alterações climáticas, dentre outros fatores, alteram a dinâmica dos vetores e o contato com reservatórios animais. Além disso, a globalização permite a movimentação rápida de pessoas, animais, plantas e produtos agropecuários entre países e continentes [\[43\]](#). Este cenário complexo, favorece a emergência e reemergência de zoonoses [\[44\]](#) como Raiva [\[45\]](#), Tuberculose [\[46\]](#), Febre Q, Leishmaniose visceral, Brucelose, tripanossomíases, dentre outras [\[11, 47\]](#).

Associado a essas mudanças ambientais e de saúde, o desenvolvimento de abordagens têm facilitado a análise da saúde humana, animal e ambiental [\[29\]](#). A abordagem ecossistêmica para a gestão da saúde tem dois requisitos principais: a transdisciplinaridade e a participação das partes interessadas [\[48\]](#). A transdisciplinaridade busca unir as ciências naturais e as ciências sociais/humanas implementando a ciência na abordagem dos problemas sociais [\[49,50\]](#).

O conceito da participação envolve a atuação de acionistas e da população para alcançar objetivos sustentáveis para o sucesso da melhoria na saúde ambiental e humana a longo prazo [51].

A gestão da saúde ambiental leva em consideração a junção entre os diferentes componentes dentro e entre os ecossistemas abrangendo algumas medidas como: abastecimento público de água e saneamento, saúde dos trabalhadores, manejo de resíduos sólidos domésticos e hospitalares, higiene da habitação e segurança no uso de substâncias químicas, como metais pesados, agrotóxicos e solventes orgânicos [52]. Ademais, para um manejo saudável de ecossistemas é indispensável a avaliação dos ecossistemas em si, participação contínua das partes interessadas, identificação de indicadores, desenvolvimento de um plano de manejo e monitoramento [53, 54, 55].

A degradação ambiental tornou-se diretamente ligada ao bem-estar da humanidade a longo prazo e com isso, a abordagem ecossistêmica é um contexto fundamental para promover a saúde humana [51]. O não fornecimento de condições básicas de saúde ambiental tem consequências graves e enfatizam a importância de manter um ambiente seguro, além de ser essencial estabelecer e manter condições de saúde ambiental seguras, suficientes e eficazes em unidades de saúde para prevenir e controlar infecções [56].

6. SAÚDE ÚNICA E SAÚDE ANIMAL

A saúde animal abrange principalmente questões relacionadas ao bem-estar dos animais e ausência de doenças, envolvendo a prevenção, manejo, planejamento, medidas de controle de enfermidades como as zoonoses e controle dos riscos em toda a cadeia alimentar, garantindo como resultado final a oferta de alimentos seguros para a população e um equilíbrio ambiental. Essas condutas envolvem a integração das vigilâncias sanitária, epidemiológica e ambiental que buscam desenvolver estratégias conjuntas dentro do conceito Saúde Única com o propósito de reduzir os riscos emergenciais e disseminação de doenças infecciosas resultantes da conectividade entre animais, humanos e ecossistemas [57].

6.1 Zoonoses

As zoonoses são doenças infecciosas que ocorrem em animais domesticados e de vida selvagem mas que também são transmissíveis aos seres humanos. Essas doenças podem ser causadas por bactérias, fungos, vírus ou parasitas e são transmitidas através do contato direto com o animal infectado e também por meio do contato com o ambiente em que estes animais vivem, do consumo de alimentos e água contaminada, ou através de animais vetores das doenças [58].

6.2 Classificação das zoonoses segundo o sentido de transmissão de doenças

1. **Antropozoonose:** A doença circula entre animais que atuam como reservatórios naturais do agente causador, porém,

eventualmente também acometem os seres humanos. Por exemplo: raiva

2. Zoonropozoonose: A doença circula naturalmente entre os seres humanos, porém eventualmente acometem outros animais. Por exemplo: tuberculose

3. Anfixenose: A doença circula de maneira igualmente distribuída entre os seres humanos e outros animais. Por exemplo: estafilococose.

6.3 Classificação das zoonoses segundo os ciclos de manutenção do agente causador da doença

1. Zoonose direta: O agente causador da doença não se altera ao passar de um hospedeiro a outro, apresentando apenas um ciclo de vida. Por exemplo: raiva, tuberculose e leptospirose.

2. Ciclozoonose: Quando o agente causador da doença apresenta mais de um estágio evolutivo e necessita de passar por mais de uma espécie de hospedeiro para completar seu ciclo de vida. Por exemplo: os estágios de teníase e cisticercose.

3. Metazoonose: Para completar seu ciclo de vida, o agente causador da doença precisa passar por um hospedeiro vertebrado e outro invertebrado. Por exemplo: doença de Chagas, febre amarela e leishmaniose.

4. Saprozoonose: O agente causador da doença apresenta parte do seu ciclo de vida em um hospedeiro vertebrado e parte no ambiente. Por exemplo: toxoplasmose e larva migrans cutânea.

A íntima relação entre o homem, seus animais domésticos e de criação, de vida selvagem, a necessidade de produção de alimentos, associado ao adensamento populacional, forma e comportamento da ocupação humana, destruição do meio ambiente e

mudanças climáticas, cria condições favoráveis para o surgimento de novos surtos envolvendo zoonoses. Essas enfermidades correspondem a mais da metade das doenças infecciosas humanas e a aproximadamente três em cada quatro novas doenças infecciosas emergentes. Atualmente existem mais de 200 diferentes tipos de zoonoses conhecidas sendo acompanhadas por órgãos de saúde globais ^[59].

A emergência e reemergência de novos casos de zoonoses como a febre amarela, dengue, leishmaniose visceral, brucelose, ou até mesmo a ocorrência de pandemias como pelo vírus H1N1 (influenza) em 2009, ebola em 2013 e mais recentemente a disseminação global do vírus SARS-CoV2 em 2020, mostram a nossa fragilidade e a necessidades iniciativas de controle e ações mitigadoras eficientes e pensadas em escala global. Portanto, as zoonoses representam um dos principais problemas para a saúde coletiva mundial sendo não somente uma ameaça ao bem-estar humano e animal mas também aos meios de subsistência e à economia global, apresentando uma ameaça real ao estilo de vida globalizado e ao que entendemos e definimos como ambiente onde vivemos. E é nesse contexto de mundo conectado através das ações humanas que o entendimento de maneira holística das zoonoses se torna fundamental para o controle e mitigação do surgimento de doenças emergentes. A globalização permite uma rápida circulação de pessoas, animais e produtos agropecuários entre diferentes países, acarretando muitas vezes na exportação de zoonoses locais, escalando o problema para algo muito maior.

Compreender a extensão do problema do surgimento de doenças emergentes e seus impactos sobre a vida humana e a economia global permite o surgimento de políticas públicas e boas práticas relacionadas a atividades humanas, com o objetivo de prevenir e mitigar o impacto social e ambiental das zoonoses. A análise

do problema de maneira global permite que boas práticas locais sejam implementadas em conjunto com políticas governamentais globais, atacando o problema em diferentes frentes. Nesse contexto FAO em conjunto com a OIE e a OMS lançaram em 2019 um guia de controle e prevenção de zoonoses, intitulado “*A Tripartite Guide to Addressing Zoonotic Diseases in Countries*” [59].

Baseado no conceito de Saúde Única o guia conecta a saúde humana e animal e o meio ambiente através de uma interface multidisciplinar, visando uma abordagem mais efetiva e sustentável na solução dos problemas envolvendo zoonoses. A conexão entre governos, organizações e sociedade permite com que haja uma colaboração equivalente entre todas as partes interessadas, permitindo com que políticas públicas e regulamentações governamentais contemplem e sejam contempladas pelas ações locais de produtores de alimentos, especialistas em saúde e bem-estar animal, agentes da saúde coletiva, ambientalistas e demais áreas ligadas à conservação ambiental e preservação de recursos naturais.

6.4 Médico Veterinário na Saúde Única

A criação do termo “Medicina Única”, abrangendo ambas medicina humana e medicina veterinária, proposta pelo médico veterinário Calvin Schwabe, em 1964, faz-nos lembrar fatos passados prenúncios do conceito hoje aceito como Saúde Única. Como se fosse uma volta ao passado verifica-se que as origens da Ciência Médica Veterinária se deveu em parte a medicina humana ao formar médicos e cirurgiões que se especializaram neste outro ramo da medicina única. Verifica-se que a relação entre a medicina humana (que já estava bem estabelecida como Ciência) e a medicina veterinária (alcançando o mesmo nível científico) se deu com a criação das primeiras escolas de medicina veterinária na França

no século XVI por Claude Bourgelat. A primeira em 1762 na cidade de Lyon e segunda em 1765 em Maison Alfort nas cercanias de Paris. Até então, a veterinária era considerada apenas como uma “arte veterinária” sendo praticada por ferreiros e tratadores de animais. Tais escolas exigiram conhecimentos científicos embasados de médicos anatomistas se destacando entre estes Jean Honoré Fragonard ao tornar-se entre 1766 e 1771, o principal professor de anatomia na Escola Real de Veterinária de Maisons-Alfort. Durante esses anos como professor anatomista o Dr. Fragonard preparou milhares de modelos anatômicos destacando-se entre estes o famoso The Flayed Rider. Igualmente a primeira Escola de Veterinária no Império Austro Ungaro se deveu ao médico e cirurgião Johan Gottlieb Wolstein (1738-1820) que uniu seus conhecimentos adquiridos sobre medicina humana com os de medicina veterinária nas primeiras escolas de veterinária na França. Semelhantemente a primeira escola de medicina veterinária na Suécia deveu-se ao médico Peter Hernquis (1726-1808) que propôs estabelecer após seus aperfeiçoamentos tanto médicos como veterinários em Paris a primeira escola de veterinária em Skara em 1775 estabelecendo ali um Hospital Veterinário para diagnóstico de doenças venéreas em gado leiteiro que anos mais tarde se tornaria na famosa Universidade de Ciências Agrárias de Upsala [60].

A medicina veterinária tem por finalidade a promoção e a preservação da saúde dos animais. Entretanto o campo de atuação do médico veterinário é muito amplo, abrangendo inicialmente a proteção animal e do meio ambiente, mas também executando ações fundamentais na promoção da Saúde Única, através do planejamento de medidas de controle de doenças de zoonóticas, produção e inspeção sanitária dos produtos de origem animal [61]. Desta maneira, a OMS estabeleceu no ano de 1975, duas principais áreas de atuação do profissional de medicina veterinária: A pri-

meira área contempla o campo de atuação preenchido exclusivamente do profissional médico veterinário, enquanto que a segunda área engloba atividades que podem ser realizadas por profissionais de outras esferas como, por exemplo, médicos ou outros profissionais de saúde.

A ampla gama de conhecimentos dos profissionais veterinários permite com que estes tenham uma visão global dos ambientes e daqueles que estão ali inseridos, permitindo assim que esses profissionais coordenam ações de planejamento e implementação de programas voltados à Saúde Única, a nível local ou até mesmo global [57]. Desta maneira, o médico veterinário desempenha diversas funções relacionadas à saúde, como:

1. Monitoramento, implementação de medidas profiláticas, diagnóstico e combate a zoonoses;
2. Investigação, epidemiologia e controle de doenças transmissíveis não zoonóticas;
3. Manejo de populações de animais domésticos e selvagens;
4. Produção animal;
5. Inspeção de alimentos e vigilância sanitária;
6. Conservação do meio ambiente;
7. Supervisão da criação de animais de experimentação;
8. Liderança, gestão e administração de órgãos de saúde pública e agências ambientais [62].

Além disso, o Ministério da Saúde e a OMS também credenciam o profissional médico veterinário para atuar em programas de saúde pública como, por exemplo, os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). Esses programas são integrados por profissionais de diversas áreas, com o objetivo de promover a implementação

de práticas de Saúde Única, através de uma visão da saúde humana conectada com o seu arredor. Dessa maneira, o conhecimento de epidemiologia das zoonoses do médico veterinário se faz fundamental para o planejamento e implementação dos programas de prevenção e controle de zoonoses ^[62].

Diante desse cenário de inúmeros desafios, torna-se cada vez mais necessária a inserção do profissional médico veterinário nas ações relacionadas a políticas de saúde coletiva. Os conhecimentos específicos associados à visão multidisciplinar desses profissionais garantem a preservação da saúde humana e animal, além da manutenção do equilíbrio entre os ecossistemas, bases fundamentais para o sucesso da implantação do conceito de Saúde Única.

7. DESAFIOS DA SAÚDE ÚNICA

As principais barreiras para a universalização do conceito de Saúde Única vão de encontro a ações político-sociais, éticas e legislativas. As movimentações político-sociais podem ser definidas como as em dificuldades de mudança de comportamento humano voltado ao pensamento no coletivo. Os interesses políticos, para evitar controvérsias públicas, que dominam as respostas iniciais do governo, se contrapõem com frequência aos conhecimentos científicos [63, 64].

Quando falamos em desafios éticos, a priorização e a destinação de recursos que necessitam de discussões e processos políticos sobre o que é valioso, o que deve ser protegido e o que é dispensável, frequentemente se transformam em decisões unilaterais e por consequência temos a perda do fundamental. Para ser eficaz, a política pública deve ser condizente com os valores dos cidadãos. Desse modo, uma das primeiras e mais importantes tarefas do trabalho político é estabelecer como o interesse público pode ser definido para que não ocorram polêmicas sobre os valores que devem prevalecer, definindo assim, soluções eficazes, sustentáveis e justas [64, 65, 66, 67].

A clareza jurídica em torno das estruturas para proteger as populações é essencial para geração de uma infraestrutura que sistematize e apoie o trabalho dos formuladores de políticas, planejadores de desenvolvimento, profissionais de saúde humana e animal e agências de biossegurança. Neste contexto, é necessário um conjunto de princípios e valores que incluam a necessidade de proteger o todo e os aspectos sociais, econômicos e ambientais voltados ao bem comum [64].

Além disso, a sistematização e integração dos dados da saúde humana e animal, padronização dos sistemas de dados e inter-

pretação, avaliação e previsão adequadas também são desafios a serem enfrentados para orientar políticas e ações, locais ou globais. As ferramentas online (dados globais) são grandes estratégias para vigilância e controle de desafios na saúde global, porém a forma como são usadas e interpretadas estas informações precisam ser claras e definidas [68].

Há ainda outros desafios que representam uma barreira para a universalização do conceito de Saúde Única. A exemplo, o desordenado processo de urbanização, associado ao adensamento populacional, além da íntima relação do homem com animais domesticados e o meio ambiente, gerou a necessidade de se estabelecer uma nova relação entre a saúde humana, animal e ambiental [69].

A necessidade de promover uma cooperação multidisciplinar focada no conceito de Saúde Única entre órgãos de saúde humana, animal e ambiental, através de uma visão global, vem acompanhada de desafios baseados em três pilares:

1. Aquisição de condições para a implantação de medidas de Saúde Única, como por exemplo a necessidade da criação de políticas públicas governamentais e a captação de recursos para financiar essas medidas. Além disso, os períodos iniciais de planejamento de políticas voltadas à Saúde Única carecem de ações voltadas à educação e treinamento, envolvendo a comunicação entre diferentes projetos interdisciplinares e a capacitação efetiva de profissionais para atuarem como agentes de Saúde Única;

2. Políticas cooperativas, para promover a união entre os diferentes setores, pois tanto as áreas do conhecimento, como também as estruturas que as concentram, como universidades e institutos de pesquisa e órgãos públicos são historicamente fragmentados, não havendo uma convergência para assuntos relacionados à Saúde Única. Além disso, ainda existe uma grande dificuldade de se fiscalizar a execução de tais medidas, pois envolve uma logísti-

ca de supervisão multisetorial, além da dificuldade em se coletar e compilar os dados obtidos pelos diversos setores, tornando as informações escassas, defasadas e pouco acuradas;

3. Monitoramento e validação da eficácia das medidas previamente implementadas. Políticas voltadas à Saúde Única devem ser pensadas a médio e longo prazo, e em escala global, sendo assim a descontinuidade de determinadas ações pode acarretar em uma completa ineficácia. Além disso, a dificuldade da realização de estudos envolvendo grupo transdisciplinares e multidisciplinares de longo prazo e a ausência de métricas para as análises se tornam grandes desafios.

Sendo assim, torna-se preciso o desenvolvimento de um pensamento com visão holística voltado ao planejamento, execução e monitoramento de ações fundamentadas em um contexto de todo indissociável, um planeta, uma humanidade, uma vida, uma saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] SEGRE, M; FERRAZ, F. C. O conceito de saúde. *Revista de Saúde Pública*, v. 31, n. 5, 1997.
- [2] FILHO, N. D. A. O conceito de saúde: ponto-cego da epidemiologia? *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 3, n. 1-3, 2000.
- [3] ALMEIDA-FILHO, N. & PAIM, J. S. Conceitos de saúde: Atualização do debate teórico-metodológico. In: PAIM, J. S & ALMEIDA-FILHO, N. *Saúde Coletiva: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro, 1. ed., MedBook, p. 13-27, 2014.
- [4] OSMO, A.; SCHRAIBER, L. B. O campo da Saúde Coletiva: Definições e debates em sua constituição. *Saude e Sociedade*, v. 24, n. 6, p. 201-214, 2015.
- [5] WHO. The First Ten Years of the World Health Organization. World Health Organization, Geneva, p. 211-227, 1958.
- [6] RIBEIRO, L. G. G; MAROTTA, C. G. Judicialização de políticas públicas em prol dos animais: uma visão da Saúde Única. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, v. 7, p. 83-97, 2017.
- [7] ATLAS, R. M. One Health: Its Origins and Future. *Current Topics in Microbiology and Immunology*, v. 395, p. 1-13, 2012.
- [8] AMUASI, J. H. *et al.* Reconnecting for our future: The Lancet One Health Commission. *The Lancet*, v. 395, n. 10235, p. 1469-1471, 2020.

- [9] ARÁMBULO, P. Veterinary public health in the age of “one health”. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 239, n. 1, p. 48-49, 2011.
- [10] LERNER, H.; BERG, C. The concept of health in One Health and some practical implications for research and education: what is One Health? *Infection Ecology & Epidemiology*, v. 5, n. 1, p. 25300, 2015.
- [11] WALTNER-TOEWS, D. Zoonoses, one health and complexity: Wicked problems and constructive conflict. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, v. 372, n. 1725, 2017.
- [12] KINGSLEY, P.; TAYLOR, E. M. One Health: Competing perspectives in an emerging field. *Parasitology*, v. 144, n. 1, p. 7-14, 2017.
- [13] BRESALIER, M., CASSIDY, A.; WOODS, A. One Health in history. One Health: The Theory and Practice of Integrated Approaches. *CABI Publishing*, p. 1-15, 2015.
- [14] RYU, S. *et al.* One health perspectives on emerging public health threats. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, v. 50, n. 6, p. 411-414, 2017.
- [15] SAUNDERS, L. Z. Virchow’s contributions to veterinary medicine: Celebrated then, forgotten now. *Veterinary Pathology*, v. 37, n. 3, p. 199-207, 2000.
- [16] KAHN, L. H.; KAPLAN, B.; STEELE, J. H. Confronting zoonoses through closer collaboration between medicine and veterinary

medicine (as 'one medicine'). *Veterinaria italiana*, v. 43, n. 1, p. 5-19, 2007.

- [17] WHO; FAO. Expert Committee on Zoonoses. Geneva: World Health Organization Technical Report Series, n. 40, 1951.
- [18] CDC. 2016 Annual report. 2016.
- [19] WHO CHRONICLE. *Comparative Medicine*, v. 15. n. 11, p. 399-405, 1961.
- [20] BRADLEY, C. What is Comparative Medicine? *Royal Society of Medicine*, 1927.
- [21] CAMERON, T. W. M. Veterinarians and medicine. *Canadian Journal of Comparative Medicine*, v. 2, p. 119-120, 1938.
- [22] CAMERON, T. W.M. Diseases common to animals and man. *Canadian Journal of Comparative Medicine*, v. 2, p. 121-128, 1938.
- [23] BEVERIDGE, W. I. B. *Frontiers in Comparative Medicine*. London: Oxford University Press, 1972.
- [24] SCHWABE, C. W. *Veterinary medicine and human health*. Baltimore, London: Williams & Wilkins, 1984.
- [25] CARDIFF, R. D.; WARD, J. M.; BARTHOLD, S. W. "One medicine - One pathology": Are veterinary and human pathology prepared? *Laboratory Investigation*, v. 88, n. 1, p. 18-26, 2008.

- [26] COOK, R. A.; KARESH, W. B.; OSOFSKY, S. A. About one world, one health. *Wildlife Conservation Society*, Bronx, New York, United States of America, 2004.
- [27] SMOLINSKI, M. S.; HAMBURG, M. A.; LEDERBERG, J. Microbial threats to health: emergence, detection, and response. *National Academies Press*, 2003.
- [28] OSBURN, B.; SCOTT, C.; GIBBS, P. One world-one medicine-one health: emerging veterinary challenges and opportunities. *Revue scientifique et technique* (International Office of Epizootics), v. 28, n. 2 p. 481-486, 2009.
- [29] ZINSSTAG, J. *et al.* From “one medicine” to “one health” and systemic approaches to health and well-being. *Preventive Veterinary Medicine*, v. 101, n. 3-4, p. 148-156, 2011.
- [30] LEE, K.; BRUMME, Z. L. Operationalizing the One Health approach: The global governance challenges. *Health Policy and Planning*, v. 28, n. 7, p. 778-785, 2013.
- [31] GIBBS, E. P. J. The evolution of one health: A decade of progress and challenges for the future. *Veterinary Record*, v. 174, n. 4, p. 85-91, 2014.
- [32] CUNNINGHAM, A. A.; DASZAK, P.; WOOD, J. L. N. One health, emerging infectious diseases and wildlife: Two decades of progress? *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, v. 372, n. 1725, 2017.

- [33] LIMONGI, J. E.; DE OLIVEIRA, S. V. COVID-19 e a abordagem One Health (Saúde Única): uma revisão sistemática. *Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia*, v. 8, n. 3, p. 139-149, 2020.
- [34] DESTOUMIEUX-GARZÓN, D. *et al.* The one health concept: 10 years old and a long road ahead. *Frontiers in Veterinary Science*, v. 5, p. 1-13, 2018.
- [35] WILD CONSERVATION SOCIETY. One World, One Health: Building Interdisciplinary Bridges to Health in a Globalized World. Nova York, 2004.
- [36] SOUZA, L. E. P. F. Saúde Pública ou Saúde Coletiva? *Revista Espaço para a Saúde*, v. 15, n. 4, p. 7-21, 2014.
- [37] AROUCA, A. S. S. O dilema preventivista: contribuição para a compreensão e crítica da medicina preventiva. São Paulo/Rio de Janeiro: *Editora Unesp & Editora Fiocruz*, 2003.
- [38] DHAMA, K. *et al.* Review Article One World, One Health - Veterinary Perspectives. *Advances in Animal and Veterinary Science*, v. 1, n. 1, p. 5-13, 2013.
- [39] LEBOV, J. *et al.* A framework for One Health research. *One Health*, v. 3, p. 44-50, 2017.
- [40] WALKER, B.; SALT, D. Resilience Thinking: Sustaining Ecosystems and People in a Changing World. *Island Press*, 2006.

- [41] WALTNER-TOEWS, D.; KAY, J. J.; LISTER, N. M. E. The Ecosystem Approach: Complexity, Uncertainty, and Managing for Sustainability. *Columbia University Press*, 2008.
- [42] JONES, B. A. *et al.* Zoonosis emergence linked to agricultural intensification and environmental change. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. 110, p. 8399-8404, 2013.
- [43] MWANGI, W.; FIGUEIREDO, P.; CRISCITIELLO, M. F. One Health: Addressing Global Challenges at the Nexus of Human, Animal, and Environmental Health. *PLoS Pathogens*, v. 12, n. 9, p. 1-8, 2016.
- [44] WOOD, C. L. *et al.* Concepts & synthesis emphasizing new ideas to stimulate research in ecology. Does biodiversity protect humans against infectious disease? *Ecology*, v. 95, n. 4, p. 817-832, 2014.
- [45] TAN, J. *et al.* One Health strategies for rabies control in rural areas of China. *The Lancet Infectious Diseases*, v. 17, n. 4, p. 365-367, 2017.
- [46] THIRUNAVUKKARASU, S. *et al.* Applying the One Health Concept to Mycobacterial Research – Overcoming Parochialism. *Zoonoses and Public Health*, v. 64, n. 6, p. 401-422, 2017.
- [47] WELBURN, S. C. *et al.* The neglected zoonoses-the case for integrated control and advocacy. *Clinical Microbiology and Infection*, v. 21, n. 5, p. 433-443, 2015.

- [48] IDRC. Ecosystem Approaches to Human Health Program Initiative. Program Prospectus 1997-2000. 1997.
- [49] WILSON, E. O. Consilience. The Unity of Knowledge. New York: *Vintage Books*, 1998.
- [50] GOULD, S. J. Deconstructing the “science wars” by reconstructing an old mold. *Science*, v. 287, n. 5451, p. 253-261, 2000.
- [51] NIELSEN, N. O. Ecosystem approaches to human health. *Cadernos de saúde pública / Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública*, v. 17 Suppl, p. 69-75, 2001.
- [52] MAYORGA, G. R. S. *et al.* The Veterinary Medicine of UNIFESO and the Collective and Environmental Health and Well-being: Research and Field Actions. *Revista da Jornada de Pesquisa e Iniciação Científica*, v. 1, n. 2, p. 85-93, 2018.
- [53] GAUDET, C. L. *et al.* The transition from environmental quality to ecosystem health. *Blackwell Science*, v. 3, p. 3-10, 1997.
- [54] VAN LEEUWEN, J. A.; NIELSEN, N. O.; WALTNER-TOEWS, D. Ecosystem health: An essential field for veterinary medicine. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 212, p. 53-57, 1998.
- [55] MURRAY, T. P. *et al.* An Adaptive Methodology for Ecosystem Sustainability and Health, 1999.

- [56] MCCORD, R. *et al.* The implementation of environmental health policies in health care facilities: The case of Malawi. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, v. 222, n. 4, p. 705-716, 2019.
- [57] GOMES, L. B. *Importância e atribuições do médico veterinário na saúde coletiva*. v. 6, n. 1, p. 70-75, 2017.
- [58] OMS. *Zoonoses*. 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>>. Acessado em 10 de janeiro de 2021.
- [59] WHO. *A Tripartite Guide to Addressing Zoonotic Diseases in Countries*. Genebra, 2019.
- [60] DUNLOP, P. H; WILLIAMS, D. *Veterinary Medicine - An Illustrated History*. Elsevier, 1995.
- [61] MENEZES, C. C. F. *A importância do Médico Veterinário na Saúde Pública*. Trabalho de conclusão do curso, Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2005.
- [62] WHO. *Future Trends in Veterinary Public Health*. Genebra, 2002.
- [63] JASANOFF, S. Civilization and madness: the great BSE scare of 1996. *Public Understanding of Science*, v. 6, n. 3, p. 221-232, 1997.
- [64] DEGELING, C. *et al.* Implementing a one health approach to emerging infectious disease: reflections on the socio-political,

ethical and legal dimensions. *BioMed Central Public Health*, v. 15, p. 1307, 2015.

- [65] GILBERT, G. L.; KERRIDGE, I.; CHEUNG, P. Mandatory influenza immunisation of health-care workers. *Lancet Infectious Diseases*, v. 10, n. 1, p. 3-5, 2010.
- [66] DEGELING, C; KERRIDGE, I. Hendra in the news: Public policy meets public morality in times of zoonotic uncertainty. *Social Science & Medicine*, v. 82, p. 156-163, 2013.
- [67] ROSELLA, L. C. *et al.* Pandemic H1N1 in Canada and the use of evidence in developing public health policies – a policy analysis. *Social Science & Medicine*, v. 83, p. 1-9, 2013.
- [68] MARDONES, F. O. *et al.* Veterinary epidemiology: Forging a path toward one health. *Preventive Veterinary Medicine*, v. 137, p. 147-150, 2017.
- [69] RIBEIRO, S. C.; BURGWAL, V. L. H. M.; REGEER, B. J. Overcoming challenges for designing and implementing the One Health approach: A systematic review of the literature. *One Health*, v. 7, n. February, p. 100085, 2019.

**CARTA À ASOCIACIÓN DE
UNIVERSIDADES GRUPO
MONTEVIDEO. COMITE
ACADEMICO DE SALUD ANIMAL.
MONTEVIDEO, URUGUAY. 2018.**

SAUDE ÚNICA: UMA REFLEXÃO

Álvaro Menin

Professor departamento de Biociências e Saúde Única.
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.

E-mail: alvaro.menin@ufsc.br

O conceito de Saúde Única (*One Health*), proposto já na década de 90, remete a estratégias interdisciplinares e integrativas de promoção à saúde, em que a saúde humana, saúde animal (animais domésticos e de vida selvagem) são interdependentes e vinculadas à saúde dos ecossistemas. Neste contexto, o ecossistema refere-se a flora, fauna, outros organismos e ao ambiente, no qual nós também estamos inseridos. Neste caso, saúde ambiental, indica “função do sistema” como por exemplo disponibilidade de água doce, alimentos, combustível, polinização etc. (Lerner e Berg, 2015).

A institucionalização deste conceito por grandes agências internacionais como Organização para a Alimentação e a Agricultura (FAO), Organização Mundial da Saúde (OMS) e Organização Internacional de Epizootias (OIE), que possuem objetivos como: o controle de doenças emergentes, re-emergentes e negligenciadas; propostas da ocupação dos ecossistemas; redução das mudanças climáticas; e, influenciar o presente/futuro da produção e disponibilidade de alimentos seguros para humanidade, fortalece coerentemente a bandeira “*One Health*” no mundo.

Operacionalmente, “*One Health*” pode representar uma estratégia racional para proteger as necessidades atuais da humanidade e de suas gerações futuras. Abrange um movimento para promover a comunicação colaborativa profissional dinâmica transdisciplinar global, sob o caráter “um planeta, uma saúde”, gerenciando as abordagens de observadores, profissionais e estudiosos, integran-

do-as, para obtenção de estratégias bem sucedidas e sustentáveis (Waltner-Toews, 2017). Somente com investimentos de fontes públicas e privadas no “agora”, em estratégias e soluções prospectivas integradoras globais, poderemos inovar e fazer a diferença frente aos desafios para a saúde das pessoas, dos animais e para a integridade dos ecossistemas do amanhã.

Neste contexto, a “*One Health*” não pode ser tratado apenas como projeto técnico-apolítico, mas sim, deve ser alcançada através de discussões filosóficas, políticas, sociais e econômicas que permitem a gestão igualitária das perspectivas dos adeptos (Kingsley e Taylor, 2017). Além disso, deve contemplar novos mecanismos de obtenção, integração e interpretação de dados das diversas fontes, identificação de prioridades e recursos comuns assim como operacionalização e institucionalização da “*One Health*” (Mardones *et al.*, 2017).

A medicina veterinária, pela inserção transversal no contexto da segurança alimentar, integridade dos ecossistemas, ocupação humana, biodiversidade e vínculo humano-animal tem discutido o tema “*One Health*” mundialmente, reforçando a necessidade de colaboração entre profissionais de diferentes áreas (antropólogos, economistas, físicos, epidemiologistas, engenheiros, biólogos, ambientalistas, médicos, sociólogos dentre muitos outros) para a construção de políticas de combate a grandes crises mundiais associadas a doenças zoonóticas emergentes, segurança alimentar e mudanças de ecossistemas que podem levar a pandemias ou mortalidade (humana ou animal) (Gibbs, 2014).

As zoonoses, doenças infecciosas de animais que podem ser naturalmente transmitidas aos seres humanos, representam 60% das doenças infecciosas humanas e 75% das novas doenças infecciosas emergentes (Karesh *et al.*, 2012; Mwangi *et al.*, 2016). Muitas destas doenças tem origem na interface ecossistema-ani-

mal-humano. O crescimento das populações humanas e animais, a ocupação humana, a modificação dos ecossistemas, as alterações climáticas, dentre outros fatores, alteram a dinâmica dos vetores e o contato com reservatórios animais. Além disso, a globalização permite a movimentação rápida de pessoas, animais, plantas e produtos agropecuários entre países e continentes (Mwangi *et al.*, 2016). Este cenário complexo, favorece a emergência e re-emergência de zoonoses (Wood *et al.*, 2014) como Raiva (Tan *et al.*, 2017), Tuberculose (Thirunavukkarasu *et al.*, 2017), Febre Q, Leishmaniose visceral, Brucelose, tripanossomíases, dentre outras, inclusive com risco de pandemia como ocorre com a influenza aviária (H1N1, H5N1) (Welburn *et al.*, 2015; Waltner-Toews, 2017).

A população humana, deverá atingir cerca de 9 bilhões em 2050 (Kelly e outros 2013). Para este futuro tão próximo, os desafios associados a produção de alimentos são enormes, visto que, a disponibilidade de alimentos seguros, nutritivos, produzidos de forma sustentável, por vezes se contrapõe, ao modelo agrícola atual, especialmente a produção agropecuária, que frequentemente está associado a impactos nos ecossistemas e na ocupação humana racional ou sustentável.

Apesar de não ser o foco deste manuscrito, mas imbuídos do conceito de “*One Health*” precisamos refletir sobre questões complexas do nosso presente e futuro como por exemplo: como vamos atender de forma sustentável a necessidade de proteínas da humanidade, conhecendo a interdependência ecossistema-animal-humano? A proteína animal é essencial para a saúde humana? Tornar a humanidade essencialmente vegetariana uma medida sustentável? Devemos buscar alimentos alternativos ou não convencionais? Como aumentar a produção e distribuição de alimentos de forma sustentável?

Neste sentido, é necessária uma reflexão para assegurar uma abordagem equilibrada que garanta a segurança alimentar com foco na saúde da coletividade e nas ações integradoras de prevenção ou recuperação da saúde humana, animal e ambiental.

O conceito de “*One Health*”, também tem sido utilizado com grandes perspectivas frente ao controle da resistência antimicrobiana. Estima-se que, a partir de 2050, 10 milhões de pessoas morrerão anualmente no mundo devido a infecções não tratáveis, associadas a agentes infecciosos super ou multirresistentes (Nguyen-Viet *et al.*, 2017). Neste cenário, a rápida interação gênica entre as microbiotas intra e interespecíficas, a mobilidade humana global, a aproximação homem/animal e a complexidade da vida nos ecossistemas, deve ser considerada.

O uso massivo de antimicrobianos para o tratamento de infecções (no homem e nos animais) e o aumento concomitante da resistência antimicrobiana, é reconhecido como um problema global emergente, que afeta a saúde humana e animal e impõe encargos sociais, econômicos e prejuízos ambientais (Nguyen-Viet *et al.*, 2017), estes últimos ainda pouco ou não mensurados. Sendo assim, a materialização do conceito de “*One Health*” poderia ser exemplificada na integração das ações e conhecimentos gerados nas áreas de saúde animal, humana e ambiental, para que possam ser criados sistemas interligados de vigilância e resposta (Nguyen-Viet *et al.*, 2017). Atualmente, existe uma grande quantidade de estudos independentes sobre resistência bacteriana em seres humanos, nos animais e nos diferentes ecossistemas, entretanto, faltam estudos integrados, particularmente aqueles que consideram simultaneamente a interação desta tríade (Stalsby Lundborg *et al.*, 2015), uma vez que, os genes de resistência são móveis e circulam com facilidade em todos esses compartimentos (Piffaretti, 2016).

No Brasil o serviço veterinário (público e privado) desempenha um papel fundamental na gestão de riscos que impactam na segurança alimentar, na sanidade e bem estar animal, ocupação humana e saúde pública através de programas nacionais estruturados primariamente pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), Ministério da Saúde (MS). Exemplos destas ações podem ser citados:

i) Criação, pelo MS em 2008, dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), formados por equipes multiprofissionais, em que o Médico Veterinário também está inserido, com o objetivo de consolidar a atenção básica e promover a saúde coletiva;

ii) Programa de vigilância ativa e passiva na área sanidade animal (incluído animais de produção e de companhia e de vida selvagem), mantido pelo MAPA, permite a gestão de riscos e casos para importantes doenças com caráter zoonótico como brucelose, tuberculose, mormo, raiva, leishmaniose visceral dentre outras;

iii) Criação da rede nacional de laboratórios agropecuários de sanidade animal, sanidade vegetal, de alimentos e laboratórios para análise de águas e ambiental, que permite a vigilância e controle rígido da saúde dos rebanhos, dos animais de companhia, das plantações, e dos alimentos produzidos em toda a extensão da cadeia e dos ecossistemas associados a produção animal, alimentos e indústria.

Estes programas integram informações permitindo a gestão de ações relacionadas a saúde pública, saúde e bem estar animal, sanidade vegetal, segurança alimentar e preservação dos ecossistemas, que pode ser encarado como uma tentativa de preservar a saúde global, única, no nosso país.

REFLEXIÓN SOBRE EL CONCEPTO DE UNA SALUD.

Álvaro Menin

Profesor Departamento de Biociencias y Salud Única.

Universidad Federal de Santa Catarina - UFSC.

E-mail: alvaro.menin@ufsc.br

El concepto de Una Salud (*One Health*), propuesto en la década de los 90, remite a estrategias interdisciplinarias e integradoras de promoción de salud, en las cuales la salud humana y la salud animal (animales domésticos y de vida silvestre) son interdependientes y vinculadas a la salud de los ecosistemas. Dentro de ese contexto el ecosistema abarca la flora, la fauna, otros organismos y el ambiente en el cual estamos insertados. En ese caso, salud ambiental indica la “función del sistema” como, por ejemplo, disponibilidad de agua dulce, alimentos, combustible, polinización, etc. (Lerner y Berg, 2015)

La institucionalización de ese concepto por grandes agencias internacionales, como la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional de Epizootias (OIE), que poseen objetivos como: control de enfermedades emergentes, reemergentes y olvidadas; propuestas de ocupación de los ecosistemas, reducción de los cambios climáticos; e influenciar el presente/futuro de la producción y disponibilidad de alimentos seguros para la humanidad, fortalece la bandera “*One Health*” mundial.

Desde el punto de vista práctico, “*One Health*” puede representar una estrategia racional para proteger las necesidades actuales de la humanidad y de sus futuras generaciones. Abarca un mo-

vimiento para promover la comunicación colaboradora profesional, dinàmica, transdisciplinar global, caracterizada como “unun planeta, una salud”, gestionando los enfoques de observadores, profesionales y estudiosos, integrándolos para la obtención de estrategias exitosas y sostenibles (Waltner-Toews, 2017). Solamente con inversiones de fuentes públicas y privadas “ahora” en estrategias y soluciones prospectivas integradoras globales, podremos innovar y hacer diferencia frente a los desafíos para la salud de las personas, de los animales y para la integridad de los ecosistemas del mañana.

Dentro de ese contexto, “*One Health*” no puede ser tratado como un proyecto técnico-apolítico más,mas, sino que debe ser alcanzada por medio de discusiones filosóficas, políticas, sociales y económicas que permitan una gestión igualitaria de las perspectivas de sus adeptos (Kingsley y Taylor, 2017). Además, debe contemplar mecanismos nuevos de obtención, integración e interpretación de datos de fuentes diversas, identificación de prioridades y recursos comunes, así como operacionalización e institucionalización de “*One Health*” (Mardones *et al.*, 2017).

La medicina veterinaria por la inserción transversal en el contexto de la seguridad alimentaria, integridad de los ecosistemas, ocupación humana, biodiversidad y vínculo humano-animal, a discutido mundialmente, el tema “*One Health*” reforzando la necesidad de colaboración entre profesionales de diferentes áreas (antropólogos, economistas, físicos, epidemiólogos, ingenieros, biólogos, ambientalistas, médicos, sociólogos, entre muchos otros) para la construcción de políticas de combate a grandes crisis mundiales asociadas a enfermedades zoonóticas emergentes, seguridad alimentaria y cambios de ecosistemas que pueden llevar a pandemias o mortalidad (humana o animal) (Gibbs, 2014)

Las zoonosis, enfermedades infecciosas de los animales que pueden ser naturalmente transmitidas a los seres humanos, repre-

sentan 60% de las enfermedades infecciosas humanas y 75% de las enfermedades infecciosas emergentes (Karesh *et al.*, 2012; Mwangi *et al.*, 2016). Muchas de estas enfermedades tienen origen en la interface del ecosistema animal-humano. El crecimiento de las poblaciones humanas y animales, la ocupación humana, la mudanza de los ecosistemas, las alteraciones climáticas, entre otros factores, alteran la dinámica de los vectores y el contacto con reservorios animales.

Adicionalmente, la globalización permite el movimiento rápido de personas, animales, plantas y productos agropecuarios entre países y continentes (Mwangi *et al.*, 2016). Este escenario complejo favorece la emergencia y reemergencia de zoonosis (Wood *et al.*, 2014) como raba (Tan *et al.*, 2017), tuberculosis (Thirunavukarasu *et al.*, 2017), fiebre Q, leishmaniosis visceral, brucelosis, tripanosomosis, entre otras, con grave riesgo de pandemia como en el caso de la influenza aviaria (H1N1, H5N1) (Welburn *et al.*, 2015; Waltner-Toews, 2017).

La población humana llegará a aproximadamente 9 billones en 2050 (Kelly y otros, 2013). Para un futuro tan próximo, los desafíos relativos a la producción de alimentos son enormes, ya que la disponibilidad de alimentos inocuos, nutritivos, producidos de forma sostenible, muchas veces se opone al modelo agrícola actual, especialmente la producción agropecuaria que, frecuentemente, está asociado a impactos en los ecosistemas y en la ocupación humana racional o sostenible.

A pesar de no ser el foco de este manuscrito, pero imbuídos del concepto de “One Health”, necesitamos reflexionar sobre temas complejos del presente y del futuro como por ejemplo: ¿cómo vamos a atender de forma sostenible la necesidad de proteínas de la humanidad, conociendo la interdependencia del ecosistema animal-humano?, o también si ¿la proteína animal es esencial para

la salud humana?o si es posible transformar a la humanidad esencialmente vegetariana ¿es una medida sostenible? Por otra parte, ¿debemos buscar alimentos alternativos, no convencionales? O como ¿como podemos aumentar la producción y distribución de alimentos en forma sostenible?.

En este sentido, es necesaria una reflexión para asegurar un enfoque equilibrado que garantice la seguridad alimentaria focalizada en la salud de la población y en las acciones integradoras de prevención o recuperación de la salud humana, animal y ambiental.

El concepto de “*One Health*” también há sido usado con grandes perspectivas frente al control de la resistencia antimicrobiana. Se estima que, a partir de 2050, 10 millones de personas morirán anualmente en el mundo debido a infecciones no tratables asociadas a agentes infecciosos super o multiresistentes (Nguyen-Viet *et al.*, 2017). En este escenario, la rápida interacción genética entre las microbiotas intra e interespecíficas, el movimiento humano global, la aproximación hombre/animal y la complejidad de la vida en los ecosistemas, debe ser considerada.

El uso masivo de antimicrobianos para el tratamiento de infecciones (del hombre y de los animales) y el aumento concomitante de la resistencia antimicrobiana, es reconocido como un problema global emergente que afecta la salud humana y animal e impone gastos sociales, económicos y perjuicios ambientales (Nguyen-Viet *et al.*, 2017), estos últimos aún no totalmente medidos. Por tal motivo, la materialización del concepto de “*One Health*” podría ser ejemplificada en la integración de las acciones y conocimientos generados en las áreas de salud animal, humana y ambiental para permitir la creación de sistemas interligados de vigilancia y respuesta (Nguyen-Viet *et al.*, 2017). Actualmente, existe una gran cantidad de estudios independientes sobre resistencia bacteriana en seres humanos, animales y en los diferentes ecosistemas. Sin

embargo, faltan estudios integrados, principalmente aquellos que consideran simultáneamente la interacción de esa tríada (Stalsby Lundborg *et al.*, 2015), ya que los genes de resistencia son móviles y circulan con facilidad en todos esos compartimentos (Piffaretti, 2016).

En Brasil, el servicio veterinario (público y privado) desempeña un papel fundamental en la gestión de riesgos que impactan la inocuidad alimentaria, la sanidad y el bienestar animal, ocupación humana y salud pública por medio de programas nacionales estructurados, primariamente, por el Ministerio de la Agricultura, Sector Pecuario y Abastecimiento (MAPA) y el Ministerio de la Salud (MS). Podemos citar ejemplos de esas acciones:

- i) Creación por el MS en 2008 de los Núcleos de Apoyo a la Salud de la Familia (NASF), formados por equipos multiprofesionales con Médicos Veterinarios, con el objetivo de consolidar la atención básica y promover la salud colectiva;

- ii) Programa de vigilancia activa y pasiva en el área de sanidad animal (animales de producción, de compañía y de vida silvestre), mantenido por el MAPA, permite la gestión de riesgos y casos para enfermedades importantes con carácter zoonótico como brucelosis, tuberculosis, muermo, rabia, leishmaniosis visceral, entre otras.

- iii) Creación de la red nacional de laboratorios agropecuarios de sanidad animal, sanidad vegetal, de alimentos, y laboratorios para análisis de aguas y ambiental, que nos permite la vigilancia y control rígido de la salud de los rebaños, de los animales de compañía, de las plantaciones y de los alimentos producidos en toda la extensión de la cadena y de los ecosistemas asociados a la producción animal, alimentos e industria.

Esos programas integranintegran informaciones y permiten la gestión de acciones relacionadas con la salud pública, salud y bienestar animal, sanidad vegetal, seguridad alimentaria y preservación de los ecosistemas, lo que puede ser visto como una tentativa de preservar la salud global, única, en nuestro país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

KARESH, W. B. *et al.* Ecology of zoonoses: natural and unnatural histories. *Lancet*, v. 380, n. 9857, p. 1936-45, Dec 01 2012. ISSN 1474-547X (Electronic) 0140-6736 (Linking). Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23200502>>.

KINGSLEY, P.; TAYLOR, E. M. One Health: competing perspectives in an emerging field. *Parasitology*, v. 144, n. 1, p. 7-14, Jan 2017. ISSN 1469-8161 (Electronic) 0031-1820 (Linking). Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26817944>>.

LERNER, H.; BERG, C. The concept of health in One Health and some practical implications for research and education: what is One Health? *Infect Ecol Epidemiol*, v. 5, p. 25300, 2015. ISSN 2000-8686 (Print) 2000-8686 (Linking). Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25660757>>.

MARDONES, F. O. *et al.* Veterinary epidemiology: Forging a path toward one health. *Prev Vet Med*, v. 137, n. Pt B, p. 147-150, Feb 01 2017. ISSN 1873-1716 (Electronic) 0167-5877 (Linking). Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28081912>>.

MWANGI, W.; DE FIGUEIREDO, P.; CRISCITIELLO, M. F. One Health: Addressing Global Challenges at the Nexus of Human, Animal, and Environmental Health. *PLoS Pathog*, v. 12, n. 9, p. e1005731, Sep 2016. ISSN 1553-7374 (Electronic) 1553-7366

(Linking). Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27631500>>.

NGUYEN-VIET, H. *et al.* Reduction of antimicrobial use and resistance needs sectoral- collaborations with a One Health approach: perspectives from Asia. *Int J Public Health*, v. 62, n. Suppl 1, p. 3-5, Feb 2017. ISSN 1661-8564 (Electronic) 1661-8556 (Linking). Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27942743>>.

PIFFARETTI, J. C. Antibiotic resistance: the emergence of plasmid-mediated colistin resistance enhances the need of a proactive one-health approach. *FEMS Microbiol Lett*, v. 363, n. 5, p. frw034, Mar 2016. ISSN 1574-6968 (Electronic) 0378-1097 (Linking). Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26872493>>.

STALSBY LUNDBORG, C. *et al.* Protocol: a 'One health' two year follow-up, mixed methods study on antibiotic resistance, focusing children under 5 and their environment in rural India. *BMC Public Health*, v. 15, p. 1321, Dec 30 2015. ISSN 1471-2458 (Electronic) 1471-2458 (Linking). Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26714632>>.

TAN, J. *et al.* One Health strategies for rabies control in rural areas of China. *Lancet Infect Dis*, v. 17, n. 4, p. 365-367, Apr 2017. ISSN 1474-4457 (Electronic) 1473-3099 (Linking). Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28262599>>.

THIRUNAVUKKARASU, S. *et al.* Applying the One Health Concept to Mycobacterial Research - Overcoming Parochialism. *Zoonoses Public Health*, v. 64, n. 6, p. 401-422, Sep 2017. ISSN 1863-2378 (Electronic) 1863-1959 (Linking). Disponível em: <<https://>

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28084673>.

WALTNER-TOEWS, D. Zoonoses, One Health and complexity: wicked problems and constructive conflict. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, v. 372, n. 1725, Jul 19 2017. ISSN 1471-2970 (Electronic) 0962-8436 (Linking). Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28584179>>.

WELBURN, S. C. *et al.* The neglected zoonoses--the case for integrated control and advocacy. *Clin Microbiol Infect*, v. 21, n. 5, p. 433-43, May 2015. ISSN 1469-0691 (Electronic) 1198-743X (Linking). Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25911990>>.

WOOD, C. L. *et al.* Does biodiversity protect humans against infectious disease? *Ecology*, v. 95, n. 4, p. 817-832, 2014.



Organização
Pan-Americana
da Saúde



ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS

Organização
Mundial da Saúde
Américas

59º CONSELHO DIRETOR

73ª SESSÃO DO COMITÊ REGIONAL DA OMS PARA AS AMÉRICAS

Sessão virtual, 20 a 24 de setembro de 2021

Tema 4.6 da agenda provisória

CD59/9

20 de julho de 2021

Original: inglês

SAÚDE ÚNICA: UM ENFOQUE INTEGRAL PARA ABORDAR AS AMEAÇAS À SAÚDE NA INTERFACE HOMEM-ANIMAL-AMBIENTE

Introdução

1. O objetivo desta política sobre Saúde Única é fomentar a coordenação e a colaboração entre os diferentes marcos de governança dos programas de saúde humana, animal, vegetal e ambiental para melhor prevenir e se preparar para atuais e futuros desafios à saúde na interface homem-animal-ambiente. Prioritários para Saúde Única são os riscos que afetam os sistemas dos quais a sociedade depende: saúde, produção agropecuária e meio ambiente. A política inclui seis linhas de ação estratégicas que podem proporcionar orientação valiosa para as ações das autoridades nacionais de saúde e para as atividades de cooperação técnica da Repartição Sanitária Pan-Americana (RSPA ou Repartição).
2. Crescimento populacional, urbanização não planejada, desmatamento e ocupação ilegal de terras florestais têm, juntamente com a globalização das viagens e do comércio, eliminado as fronteiras entre as populações humanas e animais, afetando todo o ecossistema. Esses desafios influenciam as relações entre seres humanos, animais e o meio ambiente, e requerem enfoques estratégicos e transversais de Saúde Única. As soluções para esses desafios só podem ser entendidas adequadamente mediante estratégias interdisciplinares e multissetoriais que abordem a saúde das pessoas e dos animais e os ambientes que compartilham. Os vínculos entre a saúde humana, animal e ambiental e a agricultura, junto com as implicações da globalização e o impacto dos seres humanos no meio ambiente, exacerbaram os riscos na interface homem-animal-ambiente.
3. Desafios à saúde na interface homem-animal-ambiente que podem ser abordadas pela adoção e implementação desta política incluem, entre outras, as doenças zoonóticas, a resistência antimicrobiana e a inocuidade dos alimentos. Em todo o mundo, cerca de 60% dos organismos infecciosos patogênicos para os seres humanos são zoonóticos, tendo uma fonte ou origem animal (1, 2). Além disso, mais de 70% dos patógenos humanos emergentes são zoonóticos. Os patógenos zoonóticos têm duas vezes mais probabilidade de estarem associados a doenças emergentes do que os patógenos não zoonóticos. Eles impõem altos custos financeiros e sociais em âmbito global. O mais recente exemplo de

alto impacto é a COVID-19, causada pelo SARS-CoV-2. Esse vírus proveio de uma fonte desconhecida e está causando uma pandemia global de uma magnitude não registrada desde a pandemia de gripe de 1918. O Fundo Monetário Internacional concluiu que a contração de 7% no produto interno bruto (PIB) da América Latina e do Caribe em 2020 foi a maior no mundo e excedeu a desaceleração global de 3,3% (3).

4. Resistência antimicrobiana e alimentos insalubres são outros exemplos de ameaças à saúde de alto impacto na interface homem-animal-ambiente. A resistência antimicrobiana é responsável por cerca de 700.000 mortes por ano em todo o mundo (4). O Banco Mundial estima que até 2050, num cenário de baixo impacto da resistência antimicrobiana, o PIB global cairia 1,1% e a queda do PIB excederia US\$ 1 trilhão¹ anualmente após 2030. Num cenário de alto impacto da resistência antimicrobiana, o PIB global provavelmente cairia 3,8%, com uma queda anual de \$3,4 trilhões em 2030 (5).

5. Estima-se que os alimentos insalubres provoquem 600 milhões de casos de doenças transmitidas por alimentos e 420.000 mortes por ano em todo o mundo (6). A perda total de produtividade associada com doenças transmitidas por alimentos em países de renda baixa e média é estimada em \$95,2 bilhões por ano e o custo anual do tratamento de doenças transmitidas por alimentos chega a \$15 bilhões (7).

6. Saúde Única é um enfoque colaborativo, multidisciplinar e multissetorial que pode abordar as ameaças à saúde na interface homem-animal-ambiente no âmbito subnacional, nacional e internacional, com o objetivo final de obter resultados de saúde ótimos reconhecendo as interconexões entre pessoas, animais, plantas e meio ambiente. Essa interface, um aspecto definidor de Saúde Única, consiste num continuum de interações entre pessoas, animais e meio ambiente que permite a transmissão entre espécies de patógenos zoonóticos e emergentes (8). Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a Agenda de Saúde Sustentável para as Américas 2018-2030 promovem um enfoque integral para a saúde e o desenvolvimento, enfatizam a equidade e a sustentabilidade e são relevantes para todos os países da Região das Américas. Um enfoque multissetorial de Saúde Única que aborde as interconexões dos determinantes sociais, ambientais e econômicos da saúde alinha-se com os ODS e a Agenda de Saúde Sustentável para as Américas 2018-2030.

Antecedentes

7. O desenvolvimento de mecanismos efetivos de colaboração entre os setores de saúde pública, saúde animal, produção agrícola e meio ambiente sempre foi considerado como prioridade para as Américas. Há várias décadas a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) promove um enfoque multissetorial para a proteção e a promoção da saúde humana e animal mediante cooperação técnica em saúde pública veterinária (9). A Reunião Interamericana de Nível Ministerial sobre Saúde e Agricultura (RIMSA) convocada pela

¹ Salvo indicação em contrário, neste documento todas as cifras monetárias estão expressas em dólares dos Estados Unidos.

OPAS data de 1968. A Comissão Pan-Americana de Inocuidade dos Alimentos (COPAIA) assessora a Organização sobre inocuidade dos alimentos desde 2001.

8. A reunião ministerial RIMSA 17, realizada no Paraguai em 2016, tinha como lema “Uma Saúde e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável” (10). Enfatizou-se o vínculo entre saúde animal e saúde pública e sua contribuição ao desenvolvimento sustentável. A reunião destacou a importância da inocuidade dos alimentos como prioridade de saúde pública e segurança alimentar e mostrou os desafios que os países da Região enfrentam para assegurar a inocuidade dos alimentos. Além disso, o uso e abuso dos antimicrobianos na produção de alimentos, o uso apropriado de antimicrobianos na saúde humana e a aplicação de padrões mínimos para conter a descarga de resíduos da fabricação de antimicrobianos no meio ambiente também foram discutidos. A RIMSA 17 sublinhou o papel crucial dos mecanismos e plataformas de governança multissetorial para coordenar ações sobre gestão de zoonoses, resistência antimicrobiana e inocuidade dos alimentos e recomendou o fortalecimento de mecanismos de alerta precoce e resposta rápida às ameaças de zoonoses emergentes e reemergentes.

9. Quanto à colaboração entre os setores de saúde e meio ambiente, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, Brasil, em 1992, assentou as bases para avançar com esforços conjugados (11). A adoção da Carta Pan-Americana sobre Saúde e Meio Ambiente no Desenvolvimento Humano Sustentável em 1995 (12) foi seguida de reuniões conjuntas dos ministros da Saúde e do Meio Ambiente das Américas em 2002 e 2005 (13, 14).

10. Em 2008, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicaram *Contributing to One World, One Health: a strategic framework for reducing risks of infectious diseases at the animal-human-ecosystems interface* [Contribuindo para Um Mundo, Saúde Única: Quadro Estratégico para Reduzir os Riscos de Doenças Infecciosas na Interface Animal-Homem-Ecossistemas] (15). Esse quadro estratégico assentou as bases para responder à gripe H5N1 e futuras pandemias. Isso foi seguido em 2010 por uma publicação conjunta que estabeleceu a parceria estratégica “Tripartite” entre a FAO, a OIE e a OMS dedicada a abordar os riscos sanitários na interface animal-homem-ambiente (16). Em 2020, a Tripartite, em consulta com as Nações Unidas, estabeleceu o Grupo de Líderes Mundiais Saúde Única sobre Resistência Antimicrobiana como estrutura global de governança. Em novembro de 2020, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) foi convidado para se juntar à Tripartite, que estabeleceu um Painel de Especialistas de Alto Nível sobre Saúde Única, a fim de proporcionar orientação sobre questões relacionadas a Saúde Única para melhorar a cooperação entre governos.

11. A colaboração e coordenação regional entre FAO, OIE e OPAS está bem estabelecida; recentemente, foi assinado um acordo entre o PNUMA e a OPAS. A Organização também tem acordos de colaboração com outras organizações regionais, como o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) e o Organismo

Internacional Regional de Sanidade Agropecuária (OIRSA). Além disso, a Organização colabora com o Comitê Veterinário Permanente do Cone Sul, o Comitê Técnico Andino para Saúde Agrícola da Comunidade Andina e a Rede Caribenha de Saúde Animal, entre outras redes de saúde animal.

Análise da situação

12. Uma perspectiva ecológica reconhece a saúde como o resultado de sistemas socioecológicos, com implicações para a sustentabilidade. As interações sistêmicas entre a sociedade e os ecossistemas são influenciadas por recursos, governança e usuários em determinados contextos sociais, econômicos e políticos. Fizeram-se apelos no sentido de estabelecer um enfoque holístico para prevenir doenças epidêmicas e epizooticas e manter a integridade dos ecossistemas em benefício dos seres humanos, animais domesticados e biodiversidade fundacional (17). As recentes alterações globais nos sistemas socioecológicos incluem urbanização, globalização, crescimento da população humana, aumento do consumo, mudança do clima e perda de habitats e biodiversidade. Essas alterações criaram um ambiente que favorece a emergência e a dispersão de patógenos. Determinantes da saúde, inclusive serviços de água, saneamento e higiene inseguros, bem como a poluição do ar e o manejo inadequado de produtos químicos como pesticidas e mercúrio, podem levar a impactos negativos na saúde humana, animal e vegetal. O desmatamento e a exploração da vida selvagem podem, sob certas condições, provocar alterações no contato entre animais e seres humanos, que por sua vez podem causar surtos de doenças infecciosas. Ao mesmo tempo, os surtos de doenças podem representar uma grande ameaça à biodiversidade, junto com a destruição de habitats, a introdução de espécies invasivas, a poluição, o crescimento populacional e a sobre-exploração agrícola.

13. As zonas tropicais da América Latina, como a Bacia Amazônica, o Gran Chaco, a selva Lacandona e La Mosquitia, podem se beneficiar de ações da Saúde Única, inclusive programas de pesquisa e vigilância da vida selvagem, pecuária e pessoas para detectar a emergência de zoonoses conhecidas ou novas, como instituir os programas de prevenção de pandemias que fortalecem a capacidade e a infraestrutura para prevenir e controlar surtos (18).

14. As estratégias para a gestão de riscos na interface homem-animal-ambiente devem incluir todos os três componentes para um enfoque sistêmico e maximizar o impacto e a sustentabilidade. Os exemplos desse enfoque incluem a eliminação da raiva humana mediante vacinação sistemática contra raiva canina, vigilância e controle da gripe aviária para mitigar o risco de transmissão zoonótica e o enfoque “da fazenda à mesa” para reduzir o risco de doenças transmitidas por alimentos na cadeia alimentar. Além disso, é importante reconhecer que, além das políticas para saúde humana, animal e ambiental, os resultados associados a doenças zoonóticas, resistência antimicrobiana e inocuidade dos alimentos dependem de políticas e programas de outros setores, como finanças, comércio, educação e desenvolvimento.

15. De modo a se preparar melhor para a próxima epidemia de doença zoonótica emergente e continuar progredindo na eliminação de zoonoses endêmicas, os sistemas de análise de riscos precisam ser melhorados, incorporando dados sobre microrganismos, animais, seres humanos e meio ambiente. Isso é crucial para a implementação da Saúde Única. A vigilância de animais deve considerar seu papel potencial, como vetores ou hospedeiros, e deve incluir animais selvagens, sinantrópicos e domésticos. As operações de produção animal, particularmente pequenas operações peridomésticas e de caçador/comerciante, precisam ser mapeadas e analisadas num quadro ecológico para decifrar sua interação com populações humanas, urbanas e rurais, e sua interação com os animais selvagens e o meio ambiente. Acima de tudo, os países precisam desenvolver a capacidade de manter um sistema efetivo de alerta precoce e resposta rápida para detectar e responder a surtos de alcance nacional e internacional e compartilhar informações sobre esses surtos de maneira rápida e transparente. Um sistema de Saúde Única proativo não deve permitir que as pessoas se tornem sentinelas de ameaças à saúde na interface homem-animal-ambiente, mas devem acima de tudo visar à prevenção, bem como à detecção precoce e à resposta rápida nas populações animais em risco, prevenindo os casos humanos.

16. Para enfrentar esses desafios, será preciso passar de um enfoque simplista de medicalização da saúde para um enfoque sistêmico e transdisciplinar. Esse enfoque deve basear-se nas contribuições de uma ampla gama de campos, inclusive ecologia, agronomia, medicina humana, medicina veterinária, epidemiologia, engenharia, tecnologia da informação, ciência dos dados, e ciência social e ambiental. O insumo das comunidades também é essencial (19).

Doenças endêmicas transmitidas por animais e vetores

17. As zoonoses endêmicas têm um enorme impacto sobre grupos populacionais em situação de vulnerabilidade, especialmente indígenas, afrodescendentes e pessoas pobres que vivem em áreas rurais isoladas. São motivo de preocupação várias doenças tropicais negligenciadas (DTN) que também são zoonóticas, inclusive leishmaniose, doença de Chagas, cisticercose, teníase, raiva e brucelose. Estima-se que as DTN afetavam aproximadamente 2 bilhões de pessoas na virada do milênio (20). Embora as DTN imponham uma pesada carga de doença, grande parte delas é incapacitante em vez de letal. Estimou-se que, dos anos de vida perdidos ajustados por incapacidade devido a DTN em 2012, 56% correspondiam a anos perdidos devido a incapacidade e 44%, a anos de vida perdidos em âmbito global (21).

18. A carga das doenças transmitidas por vetores depende muito dos fatores ambientais e socioeconômicos, inclusive globalização das viagens e comércio, urbanização sem planejamento e mudança do clima. O Plano de Ação sobre Entomologia e Controle de Vetores 2018-2023 (Documento CD56/11) (22) visa a fortalecer a capacidade regional e nacional de prevenção e controle dos principais vetores e reduzir a transmissão de doenças transmitidas por vetores mediante ação e colaboração multisetorial. Além disso, a Estratégia de Gestão Integrada para Prevenção e Controle das Arboviroses nas

Américas (23) destaca a importância da gestão ambiental integrada e do controle de vetores. Na Região das Américas há exemplos de iniciativas bem-sucedidas, baseadas nos princípios da Saúde Única, que abordam as doenças transmitidas por vetores e zoonoses endêmicas (24-26).

Doenças infecciosas emergentes e reemergentes transmitidas por animais

19. A emergência e a reemergência de doenças zoonóticas em animais selvagens e domésticos e nos seres humanos são fundamentalmente condicionadas por alterações antropogênicas no ambiente que intensificam o contato entre animais, pessoas e agentes das doenças, às vezes exacerbadas pela crescente mobilização e pelo tráfico de animais selvagens, bem como pelas crescentes desigualdades e disparidades sociais. Outros fatores incluem a intensificação das práticas agrícolas para sustentar uma crescente população mundial, provocando destruição de habitats, invasão humana e mudança do clima (27).

20. A pandemia causada pelo SARS-CoV-2 destacou o desafio social representado pela emergência de novos agentes infecciosos. Até 31 de maio de 2021, havia 67.472.965 casos confirmados de COVID-19 na Região das Américas, com 1.653.255 mortes registradas (28). Contudo, o risco e as possíveis consequências de uma pandemia foram sinalizados muitas vezes ao longo dos anos pela disseminação da gripe H5N1 (altamente patogênica) e da síndrome respiratória aguda grave (SARS), em 2003; da emergência de saúde pública de alcance internacional causada pela gripe H1N1, em 2009; e pelos surtos de síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS), em 2012, da gripe H7N9, em 2013, e do ebola, na África Ocidental, em 2014. Essas doenças podem gerar custos econômicos e sociais significativos (3, 29). Além disso, cerca de 70% das emergências de saúde pública nas Américas notificadas à OMS em 2007 e 2008 foram classificadas como zoonoses ou doenças transmissíveis comuns a seres humanos e animais (30). O meio ambiente e os animais selvagens também são importantes fatores do risco persistente de doenças causadas por arbovírus com reservatório em aves ou mamíferos, como a encefalite equina do leste, a encefalite equina venezuelana e o vírus do Nilo Ocidental, que recentemente afetaram o Canadá, os Estados Unidos, o México, as Américas Central e do Sul, e várias ilhas do Caribe.

Resistência antimicrobiana

21. As 700.000 ou mais mortes que a resistência antimicrobiana provoca a cada ano podem chegar a 10 milhões em 2050 (4). Essas cifras estimadas indicam o impacto da resistência antimicrobiana sobre a saúde humana. Microrganismos resistentes estão presentes em seres humanos, animais, alimentos e meio ambiente. Fatores complexos e interligados estão aumentando a prevalência da resistência antimicrobiana, que é causada principalmente pelo uso de antimicrobianos em seres humanos e animais e pela poluição ambiental (31). Portanto, programas de controle de antimicrobianos, particularmente a restrição de antimicrobianos importantes do ponto de vista médico, devem ser um componente essencial dos programas de contenção da resistência antimicrobiana na

medicina humana e animal, junto com intervenções de prevenção de infecções efetivas e baseadas em evidências (32).

22. Condições inadequadas de moradia, água, saneamento e higiene, acesso a vacinas e outras medidas de prevenção de doenças, inclusive gestão de resíduos humanos e animais, aceleram a emergência e a difusão de genes e patógenos resistentes entre seres humanos, animais e meio ambiente (33). Os esforços para abordar a emergência e a difusão da resistência antimicrobiana devem abordar as interconexões entre pecuária, aquicultura, sistemas de alimentação, produção farmacêutica, gestão de resíduos e saúde humana. Antimicrobianos e genes de resistência antimicrobiana, e patógenos, podem avançar pelo ecossistema, promovendo a emergência e a disseminação da resistência antimicrobiana. Por exemplo, o uso e abuso de antibióticos na pecuária e na aquicultura para tratamento e promoção do crescimento contribui para acelerar a emergência e a disseminação de patógenos resistentes a antibióticos transmitidos pelos alimentos, com implicações para a saúde animal, a segurança alimentar e a inocuidade dos alimentos (34-36). É preciso contar com vigilância efetiva e integração dos dados de vigilância em todos os setores para informar as intervenções, de modo a limitar a emergência e a disseminação da resistência antimicrobiana.

23. Um crescente número de países da Região está implementando iniciativas baseadas nos princípios da Saúde Única sobre resistência antimicrobiana, juntando áreas de ação na saúde, agricultura e pecuária, conforme refletido nos planos de ação nacionais sobre resistência antimicrobiana.² Além disso, vários países da Região proibiram o uso de antimicrobianos importantes do ponto de vista médico para promoção do crescimento. Contudo, ainda há grandes desafios para implementar ações holísticas e multissetoriais, superar a redução de recursos e promover educação e mudança de comportamento em diferentes setores.

Inocuidade dos alimentos

24. As doenças transmitidas por alimentos estão fundamentalmente vinculadas a tendências no comércio e demanda dos consumidores e a políticas econômicas e ambientais. A inocuidade e a qualidade dos alimentos dependem de onde são cultivados (meio ambiente), como são cultivados (interação homem-animal-ambiente) e como são consumidos (interação humana). Os seres humanos precisam de alimentos inócuos e água potável para manter suas funções vitais. A inocuidade dos alimentos não poder ser abordada efetivamente sem um enfoque Saúde Única. Há um equilíbrio muito delicado entre a saúde das pessoas, a saúde dos animais e a saúde do meio ambiente. Se esse equilíbrio se romper, a saúde humana será a mais afetada.

² Em 2020, 18 países informaram ter grupos de trabalho multissetoriais ou comitês de coordenação sobre resistência antimicrobiana liderados pelo governo, seguindo o Plano de Ação Global sobre Resistência Antimicrobiana e o Plano de Ação Regional sobre Resistência Antimicrobiana. Por definição, trata-se de iniciativas de Saúde Única na medida em que envolvem diferentes setores e planos conjuntos sobre resistência antimicrobiana.

25. A produção e o consumo responsável de alimentos são essenciais para assegurar seres humanos saudáveis, animais saudáveis e um meio ambiente saudável no longo prazo. Se não forem aplicadas boas práticas ao longo da cadeia alimentar, os alimentos podem se tornar um importante veículo de perigos microbiológicos e químicos (37). As doenças transmitidas por alimentos são causadas pela ingestão de alimentos contaminados e compreendem um amplo grupo de doenças causadas por patógenos entéricos, parasitas, contaminantes químicos e biotoxinas. Essas doenças reduzem a produtividade social, impõem uma pressão substancial sobre o sistema de saúde e diminuem a produção econômica devido à redução da confiança dos consumidores, perdas de alimentos e acesso reduzido a mercados internos e externos, impactando o comércio e o turismo e ameaçando a segurança alimentar. Na Região das Américas, estima-se que 77 milhões de pessoas (inclusive 31 milhões de crianças menores de 5 anos) adoecem a cada ano devido a alimentos contaminados, resultando em mais de 9.000 mortes (3).

Proposta

26. A política Saúde Única visa a proporcionar orientação aos Estados Membros e à Repartição sobre boas práticas e marcos de governança que sejam estratégicos e sistematizados e possam ser adotados, adaptados e implementados pelos países da Região, levando em conta os contextos, as necessidades e as prioridades de cada país, com apoio de cooperação técnica. A política Saúde Única baseia-se nos atuais mandatos e planos (22-23, 38-40) e na experiência da OPAS e de outras organizações relevantes na obtenção de resultados positivos em saúde, trabalhando com agentes fora do setor da saúde. A política propõe as seguintes seis linhas de ação estratégicas.

Linha de ação estratégica 1: Realizar a análise e o mapeamento das complexas interações entre atores e processos nos campos da saúde humana, animal, vegetal e ambiental em contextos nacionais específicos

27. Os riscos para a saúde relacionados à interface homem-animal-ambiente não podem ser controlados por uma entidade ou setor de maneira isolada. Soluções efetivas devem brotar da colaboração entre os diferentes atores, setores e disciplinas envolvidos no campo. Contudo, essa colaboração nem sempre existe. As instituições governamentais e não governamentais podem estar trabalhando na interface homem-animal-ambiente com pouco ou nenhum conhecimento acerca do que outros estão fazendo, sem qualquer comunicação ou coordenação entre eles. A análise e o mapeamento dos atores são um primeiro passo essencial para assegurar a coordenação e a comunicação entre partes relevantes, compartilhar conhecimento e recursos, construir sinergias e identificar lacunas. Saúde Única precisa incluir parceiros não só do setor da saúde, mas também da saúde e da produção animal, da agricultura e do meio ambiente, bem como os que trabalham em outros campos, como os determinantes sociais da saúde. O mapeamento da infraestrutura e dos recursos também é necessário para assegurar o melhor uso das ferramentas, políticas, iniciativas e redes de especialistas.

Linha de ação estratégica 2: Estabelecer mecanismos multidisciplinares e multissetoriais baseados em consenso para a governança da Saúde Única, para administração e financiamento de estruturas funcionais trabalhando entre instituições e habilitando a coordenação, a comunicação, o engajamento e a colaboração, e para acesso a conhecimentos e recursos relevantes

28. Para implementar Saúde Única, as autoridades nacionais devem reconhecer e abraçar os benefícios e as contribuições significativas de saúde pública que podem ser obtidos ao considerar as interações entre a saúde humana, animal, vegetal e ambiental. Os países devem assegurar a institucionalização e a implementação da Saúde Única com mecanismos robustos de governança que promovam o trabalho multissetorial para obter resultados positivos mediante ações colaborativas. Os mecanismos de governança da Saúde Única devem ser liderados pelo governo, com participação de atores não governamentais e da comunidade, inclusive populações indígenas e grupos em situação de vulnerabilidade. A adoção desses princípios visa a aumentar a eficiência e a sustentabilidade das intervenções de saúde pública relevantes para a interface homem-animal-ambiente. Além disso, assegurará um melhor planejamento e priorização das atividades.

Linha de ação estratégica 3: Fortalecer os aspectos multidisciplinares e intersetoriais dos mecanismos e marcos relacionados à interface homem-animal-ambiente

29. Os países das Américas já estão trabalhando com vários mecanismos e marcos que são relevantes para a interface homem-animal-ambiente, inclusive, entre outros, os seguintes: *a)* Regulamento Sanitário Internacional (RSI), o qual apresenta o marco legal que define os direitos e as responsabilidades para manejar eventos e emergências de saúde pública com potencial de cruzar fronteiras; *b)* Codex Alimentarius, que contém padrões, códigos de prática, diretrizes e outras recomendações internacionalmente reconhecidas sobre alimentos, produção de alimentos e inocuidade dos alimentos; *c)* padrões internacionais do OIE, que visam a assegurar a segurança sanitária do comércio internacional de animais terrestres e aquáticos e seus produtos; *d)* quadro Tripartite de monitoramento e avaliação do Plano de Ação Global sobre Resistência Antimicrobiana, que visa a gerar dados para avaliar o cumprimento dos objetivos do Plano de Ação Global e informar decisões operacionais e estratégias sobre resistência antimicrobiana; *e)* Rede Internacional de Autoridades de Inocuidade dos Alimentos (INFOSAN), que procura prevenir a disseminação internacional de alimentos contaminados e doenças transmitidas por alimentos e fortalecer os sistemas de inocuidade dos alimentos em todo o mundo; *f)* Estratégia global da OMS sobre saúde, meio ambiente e mudança do clima, que apresenta uma visão e os próximos passos da transformação necessária para melhorar as vidas e o bem-estar de maneira sustentável em ambientes saudáveis; *g)* Nota Orientadora sobre Integração de Considerações de Biodiversidade em enfoques de Saúde Única da Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica, que ajuda as partes da Convenção e outros atores relevantes a alinhar-se com enfoques de Saúde Única que considerem a biodiversidade e a dinâmica dos ecossistemas; *h)* Quadro Sustentável Integrado da OPAS para a Eliminação de Doenças Transmissíveis, destinado a reduzir a

carga e abordar a eliminação de um conjunto de doenças transmissíveis e problemas relacionados nas Américas; e i) o marco de saúde da fauna silvestre da Organização Mundial de Saúde Animal.

Linha de ação estratégica 4: Fomentar atividades multissetoriais, inclusive planejamento estratégico, preparação e resposta a emergências, vigilância e notificação integrada de doenças e saúde, testes e redes de laboratório, e boas práticas para impulsionar ações colaborativas baseadas em evidências sustentadas por análise de riscos e envolvendo avaliação, gestão e comunicação de risco

30. Para assegurar o êxito de um marco de Saúde Única, é essencial uma cultura de responsabilidade compartilhada entre os setores participantes pelos resultados de uma atividade técnica. Cada setor tem seus próprios recursos e responsabilidades e contribui para uma prestação de contas compartilhada. A formulação de um guia estratégico nacional de Saúde Única identificará as atividades técnicas a serem realizadas, que diferirão dependendo das ameaças prioritárias à saúde na interface homem-animal-ambiente.

31. As atividades técnicas devem ser sustentadas por uma sólida análise de riscos. Essa análise deve examinar a probabilidade e o impacto potencial de cada risco, os fatores que moldam os riscos e as opções para controlar os riscos. São prioritários os riscos que afetam os sistemas dos quais a sociedade depende: saúde, produção agropecuária e meio ambiente. A análise de riscos deve incluir os diferentes fatores da emergência de doenças, inclusive comportamento humano, fatores culturais e socioeconômicos, determinantes ambientais, práticas agrícolas, mudança do clima e condições ocupacionais. Um melhor entendimento e previsão de riscos, inclusive modelos preditivos, podem ajudar a construir opções de mitigação de riscos que reduzam a implementação de respostas com uso intensivo de recursos. O engajamento das comunidades e da academia é crucial para assegurar apoio à implementação de estratégias de gestão de riscos e redução de riscos bem-sucedida.

Linha de ação estratégica 5: Adotar soluções digitais de saúde, ferramentas científicas e tecnologias emergentes que facilitem iniciativas de Saúde Única

32. O acesso e o uso de soluções digitais de saúde, ferramentas científicas e tecnologias emergentes, como inteligência artificial, blockchain, dispositivos vestíveis, big data, sistemas de informação geográfica, sequenciamento de última geração e plataformas de intercâmbio de informação estão se tornando um dos fatores cruciais para o êxito das intervenções de saúde pública. Quadros globais, regionais e nacionais para processos digitais de transformação são fundamentais para o mundo globalizado. A adoção de novas tecnologias é essencial para a implementação da Saúde Única, dada a necessidade fundamental de plataformas baseadas na nuvem e soluções digitais que apoiem o acesso e o intercâmbio de dados entre diferentes setores de maneira segura, ética e interoperável. Isso contribuirá para melhorar e fortalecer os sistemas de informação e para a desagregação e estratificação de dados.

Linha de ação estratégica 6: Promover pesquisas e fortalecimento da capacidade sobre ameaças à saúde na interface homem-animal-ambiente em diferentes setores e disciplinas

33. Para entender e promover Saúde Única como um enfoque transdisciplinar, será preciso gerar e disseminar novos conhecimentos. É crucial que a academia, os órgãos de pesquisa e os institutos nacionais de saúde da Região se envolvam ativamente na realização e apoio a pesquisas e fortalecimento da capacidade sobre ameaças à saúde na interface homem-animal-ambiente. Os centros acadêmicos devem ser incentivados a incluir a Saúde Única em seus currículos. É preciso realizar pesquisas para fortalecer a colaboração multissetorial e o compartilhamento de conhecimento, quebrando barreiras entre os diferentes setores e disciplinas. Equipes de pesquisa que incluam diferentes expertises e disciplinas facilitarão um ponto de vista mais amplo e permitirão que a interface homem-animal-ambiente seja pesquisada como um todo coerente. Isso incluiria, por exemplo, pesquisa aplicada para identificar hotspots e entender os desafios que limitam o controle e a eliminação de zoonoses. Também é preciso promover a pesquisa e o desenvolvimento de vacinas, antimicrobianos, alternativas a antimicrobianos e diagnósticos para a saúde humana e animal. Os periódicos científicos revisados por pares devem ser encorajados e habilitados a publicar resultados de pesquisas de alta qualidade, relevantes para o enfoque de Saúde Única.

34. Os temas transversais da OPAS de equidade, gênero, etnia e direitos humanos se aplicam às seis linhas de ação estratégicas.

Monitoramento e avaliação

35. A Repartição informará aos órgãos diretores sobre a implementação desta política. Será desenvolvido um quadro de monitoramento e avaliação, levando em consideração as orientações e os marcos existentes (41-45). O quadro de monitoramento e avaliação também alavancará as iniciativas e os sistemas existentes para coleta de dados e informações sobre questões relacionadas a Saúde Única.

Intervenção do Conselho Diretor

36. Solicita-se que o Conselho Diretor examine a informação contida neste documento, apresente os comentários que julgar pertinentes e considere aprovar o projeto de resolução incluído no Anexo A.

Anexos

Referências

1. Taylor LH, Latham SM, Woolhouse ME. Risk factors for human disease emergence. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2001;356(1411):983-989. Disponível em inglês em: <https://doi.org/10.1098/rstb.2001.0888>

2. Jones K, Patel N, Levy M, et al. Global trends in emerging infectious diseases. *Nature* 2008; 451:990-993. Disponível em inglês em: <https://doi.org/10.1038/nature06536>
3. Fundo Monetário Internacional. World Economic Outlook: Managing Divergent Recoveries. Washington (DC): FMI; 2021 [consultado em 4 de junho de 2021]. Disponível em inglês em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021>
4. Review on Antimicrobial Resistance. Tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations. Londres: Review on Antimicrobial Resistance; 2016. Disponível em inglês em: https://amr-review.org/sites/default/files/160525_Final%20paper_with%20cover.pdf
5. Banco Mundial. Drug-resistant infections: a threat to our economic future. Washington, DC: World Bank; 2017 [consultado em 22 de maio de 2021]. Disponível em inglês em: <https://www.worldbank.org/en/topic/health/publication/drug-resistant-infections-a-threat-to-our-economic-future>
6. Organização Mundial da Saúde. WHO estimates of the global burden of foodborne diseases: foodborne disease burden epidemiology reference group 2007-2015. Genebra: OMS; 2015. Disponível em inglês em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/199350>
7. Jaffee S, Henson S, Unnevehr L, Grace D, Cassou E. The safe food imperative: accelerating progress in low- and middle-income countries. Washington (DC): Banco Mundial; 2019 [consultado em 24 de maio de 2021]. Disponível em inglês em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30568>
8. Reperant L, Osterhaus A. The human-animal interface. Em: Atlas R, Maloy S, eds. One health. Washington (DC): ASM Press; 2014: 33-52. Disponível em inglês em: <https://doi.org/10.1128/microbiolspec.oh-0013-2012>
9. Organização Pan-Americana da Saúde. Quincuagésimo cuarto aniversario del Programa de Salud Pública Veterinaria 1948-2002: el aporte de las ciencias veterinarias a la salud pública en el ámbito de la Organización Panamericana de la Salud. Washington (DC): OPAS; 2003. Disponível em espanhol em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51260>
10. Organização Pan-Americana da Saúde. RIMSA 17. Recomendaciones de la 17ª Reunión Interamericana Ministerial de Salud y Agricultura (Asunción, 21-22 jul. 2016): OPAS; 2016 [consultado em 25 de fevereiro de 2021 25]. Disponível em espanhol em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51520>

11. Nações Unidas. Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Brasil, 3-14 de junho de 1992. Vol. 1, resoluções aprovadas pela Conferência. Nova York: ONU; 1993 (Documento A/CONF.151/26/Rev. 1) [consultado em 23 de fevereiro de 2021]. Disponível em inglês em: <https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992>
12. Organização Pan-Americana da Saúde. Américas en armonía: plan regional de acción para implementar la Carta Panamericana sobre Salud y Ambiente en el Desarrollo Humano Sostenible. Washington (DC): OPAS; 1995. Disponível em espanhol em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/36678?locale-attribute=en>
13. Organização Pan-Americana da Saúde. Relatório sobre a reunião dos Ministros da Saúde e Meio Ambiente das Américas (HEMA). 26ª Conferência Sanitária Pan-Americana, 54ª Sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas; 23-27 de setembro de 2002; Washington (DC). Washington (DC): OPAS; 2002 (Documento CSP26/27) [consultado em 20 de março de 2021]. Disponível em inglês em: <https://www.paho.org/en/documents/csp2627-report-meeting-health-and-environment-ministers-americas-hema>
14. Organização dos Estados Americanos. Meeting of Ministers of Health and Environment of the Americas, June 16-17, 2005, Mar del Plata, Argentina. Washington DC: OAS; 2005. Disponível em inglês em: <https://www.oas.org/dsd/Documents/CompendiumofDocuments.pdf>
15. Contributing to One World, One Health: a strategic framework for reducing risks of infectious diseases at the animal-human-ecosystems interface. Documento de consulta produzido pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, Organização Mundial de Saúde Animal, Organização Mundial da Saúde, Fundo das Nações Unidas para a Infância, Banco Mundial e Coordenador de Influenza do Sistema das Nações Unidas. Paris: OIE; 2008. Disponível em inglês em: https://www.preventionweb.net/files/8627_OWOH14Oct08.pdf
16. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, Organização Mundial de Saúde Animal e Organização Mundial da Saúde. The FAO-OIE-WHO collaboration: sharing responsibilities and coordinating global activities to address health risks at the animal-human-ecosystems interfaces. A Tripartite concept note. Genebra: WHO; 2010. Disponível em inglês em: https://www.who.int/foodsafety/zoonoses/final_concept_note_Hanoi.pdf
17. Wildlife Conservation Society. The Manhattan Principles on “One World, One Health.” Nova York: WCS; 2004. Disponível em inglês em: <https://oneworldonehealth.wcs.org/About-Us/Mission/The-Manhattan-Principles.aspx>

18. Allen T, Murray K A, Zambrana-Torrel C, Morse S, Rondinini C, Di Marco M, et al. Global hotspots and correlates of emerging zoonotic diseases. *Nat Commun* 2017;8(1124):1-10. Disponível em inglês em: <https://doi.org/10.1038/s41467-017-00923-8>
19. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Healthy planet, healthy people. Our Planet 2015 (Maio). Nairóbi: PNUMA; 2015. Disponível em inglês em: <https://www.unep.org/resources/report/our-planet-healthy-planet-healthy-people>
20. Hotez PJ, Molyneux DH, Fenwick A, Kumaresan J, Sachs SE, Sachs JD, et al. Control of neglected tropical diseases. *N Engl J Med* 2007;357(10):1018-1027. Disponível em inglês em: <https://doi.org/10.1056/NEJMra064142>
21. Fitzpatrick C, Nwankwo U, Lenk E, de Vlas SJ, Bundy D. An investment case for ending neglected tropical diseases. Em: *Disease control priorities*, vol. 6. 3rd ed. Washington (DC): Banco Mundial; 2017. Disponível em inglês em: <http://dcp-3.org/chapter/2377/investment-case-ending-neglected-tropical-diseases>
22. Organização Pan-Americana da Saúde. Plano de ação sobre entomologia e controle de vetores 2018-2023 [Internet]. 56º Conselho Diretor, 70ª Sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas; 23-27 de setembro de 2018; Washington (DC). Washington (DC): OPAS; 2018 (Documento CD56/11) [consultado em 24 de maio de 2021]. Disponível em: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=56-directing-council-portuguese-9966&alias=45776-cd56-11-p-pda-entomologia-776&Itemid=270&lang=pt
23. Organização Pan-Americana da Saúde. Estrategia de gestión integrada para la prevención y el control de las enfermedades arbovirales en las Américas. Washington (DC): OPAS; 2020. Disponível em espanhol em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51787>
24. Leandro AS, Lopes RD, Martins CA, Rivas AV, da Silva I, Galvão SR, et al. The adoption of the One Health approach to improve surveillance of venomous animal injury, vector-borne and zoonotic diseases in Foz do Iguaçu, Brazil. *PLoS Negl Trop Dis* 2021;15(2):e0009109. Disponível em inglês em: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009109>
25. Irabedra P, Ferreira C, Sayes J, Elola S, Rodríguez M, Morel N, et al. Control programme for cystic echinococcosis in Uruguay. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2016;111(6):372-377. Disponível em inglês em: <https://doi.org/10.1590/0074-02760160070>

26. Oura C, Mahase-Gibson A, Stephen C, eds. Caribbean resilience and prosperity through One Health [Internet]. St. Augustine, Trinidad e Tobago: University of the West Indies; 2017 [consultado em 18 de março de 2021]. Disponível em inglês em: http://www.cwhc-rcsf.ca/docs/technical_reports/Caribbean_Resilience.pdf
27. Cutler SJ, Fooks AR, van der Poel WHM. Public health threat of new, reemerging, and neglected zoonoses in the industrialized world. *Emerg Infect Dis* 2010;16(1):1-7. Disponível em inglês em: http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/16/1/08-1467_intro.htm
28. Organização Pan-Americana da Saúde. PAHO Daily COVID-19 Update: 31 May, 2021. Washington (DC): OPAS; 2021 [consultado em 31 de maio de 2021]. Disponível em inglês em: <https://www.paho.org/en/covid-19-global-and-regional-daily-update>
29. Qiu W, Chu C, Mao A, Wu J. The impacts on health, society, and economy of SARS and H7N9 outbreaks in China: a case comparison study. *Journal of Environmental and Public Health* 2018; article ID 2710185. Disponível em inglês em: <https://doi.org/10.1155/2018/2710185>
30. Schneider MC, Aguilera XP, Smith RM, Moynihan MJ, Barbosa da Silva J, Aldighieri S, et al. Importance of animal/human health interface in potential Public Health Emergencies of International Concern in the Americas. *Rev Panam Salud Publica* 2011; 29(5):371-379. Disponível em inglês em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/9526/a11v29n5.pdf>
31. Holmes AH, Moore LSP, Sundsfjord A, Steinbakk M, Regmi S, Karkey A, et al. Understanding the mechanisms and drivers of antimicrobial resistance. *Lancet* 2016; 387:176-187. Disponível em inglês em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00473-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00473-0)
32. Wirtz VJ, Herrera-Patino JJ, Santa-Ana-Tellez Y, Dreser A, Elseviers M, Vander Stichele RH. Analyzing policy interventions to prohibit over-the-counter antibiotic sales in four Latin American countries. *Trop Med Int Health* 2013;18(6):665-673. Disponível em inglês em: <https://doi.org/10.1111/tmi.12096>
33. De Andrade LO, Pellegrini Filho A, Solar O, Rígoli F, de Salazar LM, Serrate PC, Ribeiro KG, Koller TS, Cruz FN, Atun R. Social determinants of health, universal health coverage, and sustainable development: case studies from Latin American countries. *Lancet* 2015;385(9975):1343-1351. Disponível em inglês em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61494-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61494-X)
34. Bengtsson-Palme J, Larsson J. Concentrations of antibiotics predicted to select for resistant bacteria: proposed limits for environmental regulation. *Environ Int* 2016;86:140-149. Disponível em inglês em: <https://doi.org/10.1016/j.envint.2015.10.015>

35. Organização Pan-Americana da Saúde. Alerta epidemiológica: enterobacterias con resistencia transferible a colistina - implicaciones para la salud pública en las Américas. 2016 Jun 10. Washington (DC): OPAS; 2016 [consultado em 10 de janeiro de 2021]. Disponível em espanhol em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50636/EpiUpdate10June%202016_spa.pdf
36. He T, Shen Y, Schwarz S, Cai J, Lv Y, Li J, et al. Genetic environment of the transferable oxazolidinone/phenicol resistance gene *optrA* in *Enterococcus faecalis* isolates of human and animal origin. J Antimicro Chemother 2016;71(6):1466-1473. Disponível em inglês em: <https://doi.org/10.1093/jac/dkw016>
37. Wielinga PR, Schlundt J. One Health and Food Safety. In: Yamada A, Kahn L, Kaplan B, Monath T, Woodall J, Conti L., eds. Confronting emerging zoonoses. Tóquio: Springer; 2014. Disponível em inglês em: https://doi.org/10.1007/978-4-431-55120-1_10
38. Organização Pan-Americana da Saúde. Plano de ação para a eliminação de doenças infecciosas negligenciadas e ações pós-eliminação 2016-2022. 55º Conselho Diretor da OPAS, 68ª Sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas; 26-30 de setembro de 2016; Washington (DC). Washington (DC): OPAS; 2016 (Resolução CD55.R9) [consultado em 10 de janeiro de 2021]. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/CD55-R9-p.pdf>
39. Organização Pan-Americana da Saúde. Plano de ação para a resistência antimicrobiana. 54º Conselho Diretor da OPAS, 67ª Sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas; 28 de setembro a 2 de outubro de 2015; Washington (DC). Washington (DC): OPAS; 2015 (Resolução CD54.R15) [consultado em 1 de março de 2021]. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/CD54-R15-p.pdf>
40. Organização Mundial da Saúde. Medidas para reforzar la inocuidad de los alimentos. 73ª Assembleia Mundial da Saúde; 3 de agosto de 2020; Genebra. Genebra: OMS; 2020 (Resolução WHA73.5) [consultado em 2 de março de 2021]. Disponível em espanhol em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA73/A73_R5-sp.pdf
41. Organização Mundial da Saúde. Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos. Genebra: OMS; 2016 [consultado em 19 de maio de 2021]. Disponível em espanhol em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255204>
42. Organização Mundial da Saúde, Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura e Organização Mundial de Saúde Animal. Taking a multisectoral, One Health approach: a Tripartite guide to addressing zoonotic diseases in countries. Genebra: OMS; 2019. Disponível em inglês em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325620>

43. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura e Organização Mundial da Saúde. Instrumento de evaluación de los sistemas de control de los alimentos: introducción y glosario. Serie inocuidad y calidad de los alimentos, nº 7/1. Roma: FAO; 2019. Disponível em espanhol em: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241515719>
44. Organização Mundial de Saúde Animal. OIE tool for the evaluation of performance of veterinary services. 7th ed. Paris: OIE; 2019. Disponível em inglês em: <https://www.oie.int/en/solidarity/pvs-pathway/>
45. Nações Unidas. Marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible [Internet]. 71ª Assembleia Geral das Nações Unidas; 6 de julho de 2017; Nova York. Nova York: ONU; 2017 (Resolução A/RES/71/313) [consultado em 8 de março de 2021]. Disponível em espanhol em: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%202020%20review_Spa.pdf



Organização
Pan-Americana
da Saúde



Organização
Mundial da Saúde
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS Américas

59º CONSELHO DIRETOR

73ª SESSÃO DO COMITÊ REGIONAL DA OMS PARA AS AMÉRICAS

Sessão virtual, 20 a 24 de setembro de 2021

CD59/9

Anexo A

Original: inglês

PROJETO DE RESOLUÇÃO

SAÚDE ÚNICA: UM ENFOQUE INTEGRAL PARA ABORDAR AS AMEAÇAS À SAÚDE NA INTERFACE HOMEM-ANIMAL-AMBIENTE

O 59º CONSELHO DIRETOR,

(PP1) Tendo examinado a política *Saúde Única: um enfoque integral para abordar as ameaças à saúde na interface homem-animal-ambiente* (Documento CD59/9);

(PP2) Tendo em mente que a pandemia de COVID-19 contribuiu muito para reverter os avanços registrados nas últimas décadas na redução da pobreza e na saúde e no bem-estar da Região das Américas;

(PP3) Reconhecendo que os resultados de saúde associados a ameaças à saúde na interface homem-animal-ambiente, como as zoonoses, a resistência antimicrobiana e a inocuidade dos alimentos, dependem de políticas e programas dentro e fora do setor da saúde e que as estratégias para gestão dos riscos na interface homem-animal-ambiente precisam incluir outros setores e disciplinas para maximizar o impacto e assegurar a sustentabilidade;

(PP4) Reconhecendo que o desenvolvimento socioeconômico da Região das Américas tem sido apoiado por sua produção agrícola cada vez maior e seu papel como produtor e exportador global de alimentos, e que, portanto, é fundamental proteger tais conquistas do impacto de zoonoses, resistência antimicrobiana e problemas de inocuidade dos alimentos que não só ameaçam a saúde da população, particularmente os grupos mais vulneráveis, mas também prejudicam o desenvolvimento socioeconômico das comunidades e indústrias, como turismo e comércio internacional de animais e produtos de origem animal;

(PP5) Ciente de que Saúde Única é um enfoque colaborativo, multidisciplinar e multissetorial que pode contribuir para abordar as ameaças à saúde na interface homem-animal-ambiente,

RESOLVE:

(OP)1. Aprovar a política *Saúde Única: um enfoque integral para abordar as ameaças à saúde na interface homem-animal-ambiente* (Documento CD59/9).

(OP)2. Instar os Estados Membros, levando em conta seus contextos, necessidades, vulnerabilidades e prioridades, a adotar, adaptar e implementar esta política:

- a) estabelecer ou fortalecer mecanismos multidisciplinares e multissetoriais baseados em consenso para a governança de Saúde Única, inclusive políticas e ações para a administração e o financiamento de estruturas funcionais que trabalhem entre instituições e habilitem a coordenação, a comunicação, o engajamento e a colaboração, e para o acesso a conhecimentos e recursos relevantes;
- b) fomentar atividades técnicas multissetoriais, inclusive planejamento estratégico, preparação e resposta a emergências, compartilhamento rápido e transparente de informações, dados e amostras, conforme os acordos internacionais relevantes, vigilância integrada, fortalecimento de laboratórios e outras boas práticas, com projetos de demonstração para impulsionar ações colaborativas baseadas em evidências científicas;
- c) incorporar um enfoque de análise de riscos, levando em conta o comportamento humano e outros fatores, particularmente os desafios que afetam os sistemas dos quais a sociedade depende: saúde, produção agropecuária e meio ambiente;
- d) promover o treinamento e educação da força de trabalho sobre Saúde Única, adotar novas tecnologias, inclusive soluções digitais e ferramentas científicas, e fomentar agendas de pesquisa sobre a interface homem-animal-ambiente.

(OP)3. Solicitar que a Diretora:

- a) aplique o enfoque Saúde Única dentro da Repartição Sanitária Pan-Americana mediante ações interprogramáticas que fomentem o uso efetivo da ampla carteira da Organização Pan-Americana da Saúde em termos de conhecimento, expertise e acesso a partes interessadas sobre desafios à saúde tais como inocuidade dos alimentos, zoonoses e resistência antimicrobiana;
- b) coordene, promova e forneça cooperação técnica para ajudar os países e territórios a implementar Saúde Única em colaboração com parceiros relevantes nas áreas de saúde humana, animal, vegetal e ambiental, inclusive os do campo dos determinantes sociais;
- c) assegure apoio político, gerencial, administrativo e financeiro para a implementação da Saúde Única, defendendo e promovendo esse enfoque, em colaboração com outras entidades internacionais e regionais das áreas de saúde humana, animal e ambiental, bem como mobilizando recursos externos;
- d) informe aos órgãos diretores o progresso e os desafios encontrados na implementação desta política em 2026 e 2031.



Relatório sobre as repercussões financeiras e administrativas do projeto de resolução para a Repartição

1. **Tema da Agenda:** 4.6 Saúde Única: um enfoque integral para abordar as ameaças à saúde na interface homem-animal-ambiente
2. **Relação com o [Orçamento por programas da Organização Pan-Americana da Saúde 2020-2021](#):**
 - Resultado 1:* Aumento da capacidade resolutiva das redes integradas de serviços de saúde (RISS), com ênfase no primeiro nível da atenção, a fim de ampliar o acesso a serviços de saúde integrais e de qualidade que sejam equitativos, sensíveis ao gênero e à cultura, baseados em direitos e se centrem nas pessoas, famílias e comunidades, rumo à saúde universal
 - Resultado 4:* Aumento da capacidade resolutiva das redes integradas de serviços de saúde (RISS) para a prevenção, a vigilância, a detecção precoce, o tratamento e a atenção às doenças transmissíveis, incluídas as doenças imunopreveníveis
 - Resultado 8:* Ampliação do acesso equitativo a medicamentos essenciais, vacinas e outras tecnologias em saúde seguros, acessíveis, clinicamente eficazes, com boa relação custo-benefício e de qualidade garantida, bem como a expansão do uso racional dos medicamentos, com sistemas regulatórios fortalecidos que ajudem a alcançar o acesso universal à saúde e a cobertura universal de saúde
 - Resultado 9:* Fortalecimento da gestão e governança por parte das autoridades nacionais de saúde, possibilitando que liderem a transformação dos sistemas de saúde e implementem as funções essenciais de saúde pública visando à saúde universal
 - Resultado 12:* Redução dos fatores de risco das doenças transmissíveis ao abordar os determinantes da saúde por meio da ação intersetorial
 - Resultado 17:* Fortalecimento dos sistemas de saúde para alcançar ou manter a eliminação da transmissão de doenças prioritizadas
 - Resultado 18:* Aumento da capacidade dos atores do setor da saúde para abordar os determinantes sociais e ambientais da saúde com um foco intersetorial, priorizando os grupos em condições de vulnerabilidade
 - Resultado 20:* Desenvolvimento e implementação de sistemas de informação integrados para a saúde, com o fortalecimento das capacidades nos Estados Membros e na Repartição Sanitária Pan-Americana
 - Resultado 21:* Aumento da capacidade dos Estados Membros e da Repartição Sanitária Pan-Americana para gerar, analisar e disseminar evidências no âmbito da saúde e traduzir o conhecimento para a tomada de decisões nos níveis nacional e subnacional
 - Resultado 23:* Fortalecimento da capacidade dos países para o gerenciamento do risco de desastres e emergências de saúde que abarque todos os tipos de ameaça, para tornar o setor de saúde resiliente aos desastres
 - Resultado 24:* Fortalecimento das capacidades dos países para prevenir e controlar epidemias e pandemias causadas por patógenos de alto impacto ou de graves consequências
 - Resultado 25:* Detecção, avaliação e resposta rápidas às emergências de saúde
 - Resultado 26:* Fortalecimento da liderança e da capacidade dos países para promover a equidade na saúde e a igualdade étnica e de gênero na saúde, dentro de um marco de direitos humanos

3. Repercussões financeiras:**a) Custo total estimado da aplicação da resolução no período de vigência (inclui os gastos correspondentes a pessoal e atividades):**

O custo estimado da implementação desta política é de aproximadamente US\$ 1.000.000 por biênio. Isso não inclui os custos de implementação dos Estados Membros, que variarão de país a país.

b) Custo estimado para o biênio 2020-2021 (inclui os gastos correspondentes a pessoal e atividades):

O custo estimado para o biênio é de aproximadamente US\$ 1.000.000. Estima-se que o Diretor do PANAFTOSA e chefes (P5) das três unidades envolvidas nesta iniciativa contribuirão com 10 a 15% de seu tempo para liderar a implementação da iniciativa. Quatro ou cinco assessores técnicos (P4) contribuirão com 15% de seu tempo para participar de diálogos internacionais e cooperação técnica com os países.

c) Parte do custo estimado no item b) que poderia ser incluída nas atuais atividades programadas:

Aproximadamente US\$ 500.000, representando a contribuição de tempo dos funcionários, serão cobertos com fundos ordinários da OPAS. Além disso, parte das atividades pode ser coberta por fundos alocados a ações sobre zoonoses, resistência antimicrobiana e inocuidade dos alimentos relacionadas a esta iniciativa.

4. Repercussões administrativas:**a) Níveis da Organização em que seriam tomadas medidas:**

O trabalho será realizado no âmbito nacional, sub-regional e regional.

b) Necessidades adicionais de pessoal (no equivalente de cargos a tempo integral, incluindo o perfil do pessoal):

Não se aplica

c) Prazos (prazos amplos para as atividades de aplicação e avaliação):

A política Saúde Única está vinculada à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e à Agenda de Saúde Sustentável para as Américas 2018-2030, e sua implementação cobriria o período 2021-2030.



Formulário analítico para vincular os temas da agenda com os mandatos institucionais

1. **Tema da Agenda:** 4.6 Saúde Única: um enfoque integral para abordar as ameaças à saúde na interface homem-animal-ambiente

2. **Unidade responsável:**

- Doenças Transmissíveis e Determinantes Ambientais da Saúde (CDE): Centro Pan-Americano de Febre Aftosa (CDE/AFT); Doenças Negligenciadas, Tropicais e Transmitidas por Vetores (CDE/VT); Mudança do Clima e Determinantes Ambientais da Saúde (CDE/CE); Resistência Antimicrobiana (CDE/AR)
- Emergências de Saúde (PHE)
- Outras entidades incluem Evidência e Inteligência para Ação em Saúde (EIH) e Escritório de Equidade, Gênero e Diversidade Cultural (EGC)

3. **Preparado por:** Dr. Marcos Espinal, Dr. Ottorino Cosivi, Dr. Sylvain Aldighieri, Dr. Luis Gerardo Castellanos, Dra. Pilar Ramon Pardo, Dr. Marcelo Korc

4. **Vínculo entre este tema e a [Agenda de Saúde Sustentável para as Américas 2018-2030](#):**

Objetivo 1: Ampliar o acesso equitativo a serviços de saúde integrais, integrados, de qualidade, centrados nas pessoas, na família e na comunidade, com ênfase na promoção da saúde e na prevenção de doenças.

Objetivo 3: Fortalecer a gestão e o desenvolvimento de recursos humanos em saúde com habilidades que apoiem um enfoque integral à saúde.

Objetivo 5: Garantir o acesso aos medicamentos essenciais e vacinas e a outras tecnologias sanitárias prioritárias, segundo as evidências científicas disponíveis e de acordo com o contexto nacional.

Objetivo 6: Fortalecer os sistemas de informação em saúde para apoiar a formulação de políticas e a tomada de decisões baseadas em evidências.

Objetivo 8: Fortalecer as capacidades nacionais e regionais de preparação, prevenção, detecção, vigilância e resposta a surtos de doenças e às emergências e desastres que afetam a saúde da população.

Objetivo 10: Reduzir a carga das doenças transmissíveis e eliminar as doenças negligenciadas.

Objetivo 11: Reduzir a desigualdade e a iniquidade na saúde mediante enfoques intersetoriais, multissetoriais, regionais e sub-regionais dos determinantes sociais e ambientais da saúde.

5. **Vínculo entre este tema e o [Plano Estratégico da Organização Pan-Americana da Saúde 2020-2025](#):**

Conforme indicado no Anexo B, esta política contribuirá para obter os Resultados 1, 4, 8, 9, 12, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25 e 26 do Plano Estratégico da OPAS 2020-2025.

6. Lista de centros colaboradores e instituições nacionais vinculados a este tema:

A implementação desta política exigirá uma cooperação e colaboração multissetorial, multi-institucional, internacional e interprogramática, bem como o fortalecimento de alianças com parceiros em todos os níveis, inclusive:

- Ministérios da Saúde e agências do governo nacional, particularmente sobre saúde animal, inocuidade dos alimentos e meio ambiente
- Centros Colaboradores da OPAS/OMS, inclusive, entre outros: Centro Colaborador sobre Vigilância da Resistência Antimicrobiana, Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr Carlos Malbrán” (ANLIS, Argentina); Centro Colaborador para Controle e Epidemiologia da Raiva em Carnívoros, Canadian Food Inspection Agency (Canadá); Centro Colaborador sobre Saúde Ambiental e Pública, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz, Brasil); Centro Colaborador para o Estudo e Controle da Dengue, Instituto Nacional de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK, Cuba); Centro Colaborador sobre Resistência Antimicrobiana em Bactérias Ambientais e transmitidas pelos Alimentos, Servicio Nacional de Sanidad: Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA, México); Centro Colaborador para Vigilância, Epidemiologia e Controle de Doenças Transmitidas pelos Alimentos e outros Patógenos Entéricos, Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC, Estados Unidos da América)
- Organização Mundial de Saúde Animal (OIE)
- Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO)
- Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA)
- Organismo Internacional Regional de Sanidade Agropecuária (OIRSA)
- Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)

7. Boas práticas nesta área e exemplos de países da Região das Américas:

- Agência Chilena para a Inocuidade e Qualidade Alimentar (ACHIPIA), <https://www.achipia.gob.cl/>
- Comissão Multissetorial Permanente de Inocuidade Alimentar do Peru, <http://www.digesa.minsa.gob.pe/compial/compial.asp>
- Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos, <https://www.cdc.gov/onehealth/index.html>
- Comissão Nacional Honorária de Zoonoses do Uruguai, <https://www.zoonosis.gub.uy>
- Oura C, Mahase-Gibson A, Stephen C. Caribbean resilience and prosperity through One Health [Internet]. St. Augustine, Trinidad e Tobago: University of the West Indies; 2017. Disponível em: http://www.cwhc-rcsf.ca/docs/technical_reports/Caribe_Resilience.pdf
- Schneider MC, Najera P, Pereira MM, Machado G, dos Anjos CB, Rodrigues RO, et al. Leptospirosis in Rio Grande do Sul, Brazil: an ecosystem approach in the animal-human interface. PLoS Negl Trop Dis 2015;9(11):e0004095. doi:10.1371/journal.pntd.0004095
- Vigilato MAN, Clavijo A, Knobl T, Silva HMT, Cosivi O, Schneider MC, Leanes LF, Belotto AJ, Espinal MA. Progress towards eliminating canine rabies: policies and perspectives from Latin America and the Caribbean. Phil Trans R Soc B 2013;368:20120143. [doi:10.1098/rstb.2012.0143](https://doi.org/10.1098/rstb.2012.0143)

- Leandro AS, Lopes RD, Martins CA, Rivas AV, da Silva I, Galvão SR, et al. The adoption of the One Health approach to improve surveillance of venomous animal injury, vector-borne and zoonotic diseases in Foz do Iguaçu, Brazil. PLoS Negl Trop Dis 2021;15(2):e0009109. [doi:10.1371/journal.pntd.0009109](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009109)
- Irabedra P, Ferreira C, Sayes J, Elola S, Rodríguez M, Morel N, et al. Control programme for cystic echinococcosis in Uruguay. Mem Inst Oswaldo Cruz 2016;111(6):372-377. [doi:10.1590/0074-02760160070](https://doi.org/10.1590/0074-02760160070)
- Institute of Medicine. Improving food safety through a One Health Approach: workshop summary. Washington, DC: National Academies Press; 2012. Disponível em inglês em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK100665/>
- Parmley J, Leung Z, Léger D, et al. One Health and food safety—the Canadian experience: a holistic approach toward enteric bacterial pathogens and antimicrobial resistance surveillance. Em: Institute of Medicine, ed., Improving food safety through a One Health approach: workshop summary. Washington, DC: National Academies Press; 2012. Disponível em inglês em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK114511/>

- - -