

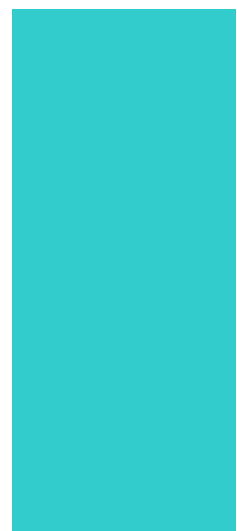


Conselho  
Nacional de  
Ética para as  
Ciências da Vida

UMA SÓ SAÚDE, UMA ÉTICA

Recomendação N.º 4/2024 do  
Conselho Nacional de Ética  
para as Ciências da Vida

**Janeiro de 2024**





## **UMA SÓ SAÚDE, UMA ÉTICA**

---

### **Sumário**

Em prol da reflexão ética sobre One Health - Uma Só Saúde

#### I. A abordagem Uma Só Saúde

1. Como se define?
2. Como surge e se desenvolve?
3. Como se promove e implementa?
  - O caso da pandemia de COVID-19
  - A paradigmática iniciativa europeia

#### II. Dimensão ética de Uma Só Saúde

1. Uma Ética singular ou plural?
2. Especificidade da Ética no contexto de Uma Só Saúde

#### III. Recomendações

#### IV. Bibliografia

## Uma Só Saúde, Uma Ética

### Em prol da reflexão ética sobre One Health - Uma Só Saúde

O conceito “One Health”, ou “Uma Só Saúde”<sup>1</sup>, na sua designação mais elementar, nuclear e generalista de uma unidade indissolúvel da saúde humana, animal e ecossistémica, perfila-se não só como denominador ou reflexo de uma comprovada realidade científica, mas também como uma postura filosófica ou visão holística do mundo. É ainda uma atitude ética ou de relacionamento integrado do humano com os demais seres e seu *habitat*. Uma Só Saúde exprime a consciência pungente da interconexão e interdependência da saúde dos seres vivos e dos ecossistemas em que vivem, e da necessidade da sua coexistência no planeta.

A deterioração ambiental, a par da degradação dos ecossistemas que há muito se verificam, mais recentemente aprofundadas pelas alterações climáticas cujos efeitos se desencadeiam a uma velocidade e intensidade crescentes, têm contribuído decisivamente para o agravamento de múltiplas doenças não-infecciosas. A estas somam-se as zoonoses (M.T. Rahman *et al.*, 2020), doenças infecciosas de origem animal, potencializadas por alterações no uso do território - sobretudo pela desflorestação - e pelas alterações climáticas, como também pelas múltiplas interações humanas com os animais, desde a pecuária intensiva e consumo de carne animal a uma cultura de estreita proximidade com os animais, tanto domésticos como selvagens<sup>2</sup>.

Este novo contexto tem-se revelado favorável ao aumento de doenças de origem ambiental e animal, nomeadamente ao surgimento de epidemias e pandemias, como se considera ter sido o caso do SARS-CoV-2 e a pandemia da COVID-19. A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que a abordagem Uma Só Saúde é a que hoje melhor se adequa a prevenir futuras pandemias.

É neste contexto que o Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (CNECV) elegeu, no presente mandato, o tema “One Health” - Uma Só Saúde como prioritário para desenvolver conhecimento e disseminar informação, para aprofundar a reflexão e o debate sobre os requisitos éticos desta realidade vivencial e propor recomendações para

---

<sup>1</sup> Ao delinear o seu grupo de trabalho, atividades e reflexão em matéria de “One Health”, o CNECV constatou que as possibilidades de tradução para língua portuguesa incluíam maioritariamente os termos “Uma Só Saúde” e “Saúde Única”. Foi determinado privilegiar a tradução de “One Health” para “Uma Só Saúde”, de uso mais frequente em Portugal, nomeadamente por organismos oficiais como o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, através dos seus Departamentos de Doenças Infecciosas, de Alimentação e Nutrição e de Epidemiologia, ou a Direção-Geral de Alimentação e Veterinária. Textos académicos ou científicos em língua portuguesa utilizam em regra o termo no inglês original.

<sup>2</sup> Com efeito, nas zoonoses os agentes patogénicos com origem animal podem sofrer alterações e infetar humanos (embora menos estudado, o inverso também é verdadeiro), com graves consequências para a saúde pública (exemplos incluem o VIH-SIDA, e a já referida recente pandemia de COVID-19). Este facto é potenciado pela exploração pecuária intensa e pela destruição de ecossistemas, que promove o contacto de humanos com espécies selvagens.

potencializar as suas virtualidades nas políticas públicas, superando os desafios que coloca também a nível institucional, profissional e cívico.

Importa, no entanto, sublinhar que o CNECV, ao longo dos últimos largos anos, já vinha produzindo vários textos, relatórios e pareceres que se debruçam sobre aspetos de saúde humana muito relevantes num contexto de Uma Só Saúde, como sejam o acesso a cuidados de saúde e a terapêuticas (CNECV, 2020a), a vacinação de menores (CNECV, 2021), a necessidade de uma maior prontidão do sistema de saúde para responder a emergências (CNECV, 2022a), ou a importância da saúde mental (CNECV, 2023a). Numa outra perspetiva, pode-se citar os relatórios sobre novas tecnologias aplicadas à vida humana, incluindo, num contexto de pandemia de COVID-19, reflexões sobre modelos matemáticos em epidemiologia, aplicações para rastrear a infeção (CNECV, 2020b), desenvolvimento de terapias de mRNA na criação de vacinas (CNECV, 2022b), edição genética e suas aplicações (em espécies animais e vegetais), o uso de inteligência artificial na saúde (CNECV, 2023b), ou ainda a importância de pensar de forma racional desenvolvimentos na agricultura que a tornem mais sustentável e eficiente<sup>3</sup>. E, por fim, destaca-se o n.º 1 da coleção “Questões contemporâneas em Bioética”, intitulado “Acesso à água: implicações éticas de um direito fundamental” (2016), em que se apresenta uma reflexão muito oportuna numa altura em que as alterações climáticas, fatores económicos e a poluição podem colocar em causa o acesso a água potável por parte de muitas populações, deste modo afetando a sua saúde.

É, no entanto, desde o início do presente mandato, em 2021, e até ao presente, que o CNECV tem vindo a desenvolver um conjunto de iniciativas no âmbito específico de Uma Só Saúde, tendo começado por constituir, em dezembro de 2021, um Grupo de Trabalho dedicado a esta problemática, constituído pelos Conselheiros Sandra Horta, João Ramalho-Santos e Pedro Fevereiro.

O CNECV promoveu também audições de especialistas sobre a matéria. Uma primeira decorreu a 13 de maio de 2022, na Assembleia da República, sob o mote “‘One Health’ - conceito e práticas”, com a presença dos especialistas Anabela Mota Pinto (Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra), Ana Todo Bom (Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra), Anabela Santos Moreira (Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa) e Ricardo Rocha (União Internacional para a Conservação da Natureza). No dia 8 de julho de 2022, também na Assembleia da República, e agora sob o mote “‘One Health’ em debate”, decorreu uma segunda audição, desta feita pública, com a intervenção dos especialistas Ricardo R. Santos (Instituto de Saúde Ambiental da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa), Henrique Cyrne Carvalho (Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar), Cristina Branquinho (Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa) e Patrícia Poeta (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro).

---

<sup>3</sup> Relatório sobre o Estado da Aplicação das Novas Tecnologias à Vida Humana dedicado à agricultura para consumo humano, em curso.

De outubro a dezembro de 2022, o CNECV organizou, em conjunto com o Programa Ciência Viva, e coordenado pelo Conselheiro Pedro Fevereiro, o Ciclo de Debates “Uma questão de ética” dedicado ao tema Uma Só Saúde, com três eventos distintos no Pavilhão do Conhecimento e com transmissão em direto:

- 27 de outubro: “‘One Health’ - uma ética para o planeta?”, com a participação de Jorge M. L. Marques da Silva (Departamento de Biologia Vegetal da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa), Maria José Varandas (Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa) e Ricardo R. Santos (Instituto de Saúde Ambiental da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa);
- 22 de novembro: “‘One Health’ - do conceito à prática?”, com a participação de Andrea Cara d'Anjo (Direção Geral de Alimentação e Veterinária), Mário Barbosa (Comissão “Uma saúde” - ICBAS) e Fernando Almeida (Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge);
- 13 de dezembro: “‘One Health’: educar para uma só saúde?”, com a participação de Pedro Reis (Instituto de Educação da Universidade de Lisboa), Hernâni Barros Oliveira (Universidade de Évora) e Pilar Carreiro (Escola Básica e Secundária Quinta das Flores, Coimbra).

A reflexão pública do CNECV neste domínio culminou no dia 3 de novembro de 2023, data da declaração de ação *World One Health Day*, com a realização de um Seminário Internacional intitulado “One Health, One Ethics - Uma Saúde, Uma Ética”.

No mesmo dia, foi divulgada ao público a publicação “One Health: Um Planeta, Uma Saúde, Uma Ética”, editada pelo CNECV e coordenada pelos Conselheiros João Ramalho-Santos e Sandra Horta. O volume conta com o contributo dos peritos ouvidos, de conselheiros e conselheiras do CNECV e de outros especialistas de renome na área.

O CNECV agradece a todos os especialistas, cuja participação enriqueceu a reflexão do Conselho e contribuiu para a elaboração do presente documento.

## **I. A abordagem Uma Só Saúde**

### **1. Como se define?**

A perda da biodiversidade, a degradação dos ecossistemas e as alterações climáticas, em grande parte por via da ação humana, condicionam de forma inequívoca a saúde de todos os seres vivos e do planeta, saúde essa que deve ser entendida num sentido holista, abrangente, inclusivo e articulado. Mais ainda, estes fatores não podem ser avaliados isoladamente, mas de uma forma global, integrada e verdadeiramente multidisciplinar, considerando não apenas a saúde humana, mas a saúde de seres não-humanos e a saúde dos ecossistemas.



Neste contexto, a abordagem “One Health”, “Uma Só Saúde” ou “Saúde Única” nas traduções mais comuns, respetivamente em Portugal e no Brasil, tem-se revelado promissora. Mas em que consiste, exatamente? A Organização para a Alimentação e Agricultura (FAO) descreve Uma Só Saúde como uma *“abordagem integrada”* que reconhece que *“a saúde dos animais, das pessoas, das plantas e do ambiente está interligada”*<sup>4</sup>. Para a Organização Mundial de Saúde Animal (WOAH), trata-se de um conceito *“destinado a compreender, antecipar e abordar os riscos para a saúde mundial”*<sup>5</sup>.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), nesta abordagem *“múltiplos sectores comunicam entre si e trabalham em conjunto no sentido de promoverem o desenvolvimento e a implementação de programas, políticas, legislação e investigação que visem alcançar melhores resultados de saúde pública”*<sup>6</sup>. Uma Só Saúde não é assim perspectivada como um ramo de conhecimento autónomo, que se constitua independente ou separadamente de outros saberes e práticas; é antes uma abordagem específica que procura encontrar respostas para problemas complexos que envolvem saúdes diferentes, mas interdependentes e, portanto, diferentes ramos de saber, considerados de forma integrada.

## 2. Como surge e se desenvolve?

Como frequentemente acontece com conceitos inéditos, marcantes de novas realidades, as ideias que os consubstanciam antecedem-nos. No caso do conceito Uma Só Saúde, na sua expressão da indissociabilidade entre a saúde humana, animal e ambiental, tanto podemos identificar antecedentes próximos e propedêuticos da noção atual, como ancestrais e testemunhos de uma conceção harmoniosa do cosmos, entretanto perdida no mundo ocidental, mas com forte enraizamento em, por exemplo, culturas asiáticas. A ideia de interdependência entre humanos, animais e ambiente é ainda projetada como um valor simbólico e de transcendência espiritual, quase mesmo religiosa em algumas culturas e civilizações. Esta experiência mística visava explicar o mundo real e suscitava, quer uma veneração pela natureza, quer, decorrente desta, o uso respeitoso dos seus recursos. A estas perspetivas faltava a evidência científica que hoje se lhes acrescenta (R.M. Atlas e S. Maloy, 2014).

Ao longo da história, encontramos vários exemplos de cooperação entre a medicina humana e a veterinária com vista ao desenvolvimento de terapias para os seres humanos afetados por doenças originárias de animais. Já no século V a.C., Hipócrates (c. 460-370 a.C.), no tratado *Dos Ares, Águas e Lugares*, descrevia a influência do meio ambiente na

---

<sup>4</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations. One Health. Disponível em <https://www.fao.org/one-health/en>

<sup>5</sup> World Organisation for Animal Health. One Health. Disponível em <https://www.woah.org/en/what-we-do/global-initiatives/one-health/>

<sup>6</sup> World Health Organization. One Health. Disponível em <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/one-health>



saúde humana; Tucídides (460 a.C.-396 a.C.) legou-nos a primeira referência conhecida, na sua *História da Guerra do Peloponeso*, de uma doença contagiosa, possivelmente febre tifoide (M.J. Papagrigorakis *et al.*, 2006)<sup>7</sup>. Encontramos um conceito similar de relação entre estes fatores (humanos, animais e ambientais), expresso de diferentes formas, em todos os pioneiros da medicina, em diversas culturas. As primeiras escolas de medicina veterinária, fundadas na Europa no decorrer do século XIX, beneficiam dos conhecimentos então adquiridos nas faculdades da medicina humana. Rudolf Virchow (1821-1902), considerado o “pai” da patologia moderna e o fundador da chamada “Medicina Social” - que definia como a abordagem interdisciplinar da relação entre variáveis socioeconómicas e determinadas patologias (G.A. Silver, 1987) -, reconhecia a interdependência entre a medicina humana e a veterinária (L.Z. Saunders, 2000).

Mais recentemente, o amplo reconhecimento da interdependência entre a saúde das pessoas, dos animais, das plantas e seu *habitat*, dos ecossistemas e do meio ambiente tem vindo a gerar uma pluralidade de designações como “One Medicine”<sup>8</sup>, “Global Health”<sup>9</sup>, “Ecohealth”<sup>10</sup> ou “Planetary Health”<sup>11</sup> que, com focos diferentes, convergem na afirmação desta interdependência abrangente e da necessidade de aprofundar o seu conhecimento, refletindo-o nas políticas públicas nacionais e internacionais. Estas últimas expressões, nomeadamente “Global Health” e, em particular, “Ecoethics”, “Ecohealth” e “Planetary Health”, pretendem acentuar a ideia de que é o planeta e todos os seres que o habitam que estão atualmente em causa; procura-se assim também contrariar o foco na saúde humana, originário e preponderante na expressão “One Health”. Esta, mesmo ao expandir o seu âmbito próprio, tem-se mantido confinada ao binómio Medicina/Medicina Veterinária (com maior peso da primeira) que continua a dominar o debate de Uma Só Saúde, não

---

<sup>7</sup> De facto, a causa desta epidemia permanece envolta em controvérsia. Outras doenças e vetores diversos, incluindo a presença simultânea de uma pluralidade de doenças infecciosas na Atenas sitiada de 430 a 426 a.C., não pode ser excluída dos relatos de Tucídides e continuam a ser estudadas, inclusive em comparação com novas epidemias e pandemias (A. Malamitsi-Puchner, D.D. Briana, 2022; R.A. Weiss, N. Sankaran, 2022).

<sup>8</sup> Popularizada por Calvin Schwabe na década de 1960, a “One Medicine” reconhece uma base comum entre a medicina humana e a medicina veterinária e respetiva prática clínica (C.W. Schwabe, 1964), com especial foco no estudo de zoonoses. Este conceito precursor do “One Health” foi, porém, criticado pela sua conotação demasiado clínica, que não permitia estudar adequadamente as interações entre a saúde humana e a saúde animal para além das questões clínicas individuais, de modo a incluir o ecossistema envolvente, a saúde pública e as dimensões sociais mais amplas (A. Cassidy, 2016).

<sup>9</sup> Conceito que realça problemas de saúde transnacionais, determinantes e soluções, envolvendo múltiplas áreas do saber, mesmo fora das ciências da saúde, na promoção de colaborações interdisciplinares que deem prioridade à melhoria da saúde para todos, em termos de equidade e ao nível mundial (J.P. Koplan *et al.*, 2009).

<sup>10</sup> “Ecohealth”, termo mais em voga desde a década de 1990, foca-se nos problemas ambientais como ponto de partida e é referido às relações entre humanos e não-humanos com vista a ações que promovam a sustentabilidade e vitalidade desses ecossistemas, com o conseqüente bem-estar das populações e dos demais seres vivos, num plano de equidade entre espécies (J. Zinsstag, 2012; E. Mi, E. Mi & M. Jeggo, 2016).

<sup>11</sup> O conceito de “Planetary Health” surge do entendimento de que a saúde humana e a civilização humana dependem de sistemas naturais prósperos e de uma gestão prudente dos sistemas naturais, ditado pela necessidade de ampliar o tradicional conceito de saúde pública a algo mais abrangente, que englobe as ameaças emergentes aos sistemas naturais e humanos e sem os quais a humanidade não subsiste. Em suma, a saúde planetária é referida como a saúde da civilização humana e o estado dos sistemas naturais dos quais ela depende. (S. Whitmee *et al.*, 2015), revendo-se aqui, de certo modo, a necessidade de uma “ciência da sobrevivência” já preconizada por Van Rensselaer Potter ao referir o termo “Bioética” a uma interligação entre a sobrevivência da humanidade e a preservação dos ecossistemas.



permitindo, aliás, que esta alcance o seu verdadeiro potencial agregador (Ramalho-Santos, 2023). Se esta preponderância é natural, pelo peso que as considerações sobre a saúde humana inevitavelmente têm na população humana, a verdade é que pode resultar em abordagens que focam mais a mitigação do que a prevenção da doença, ao não investir proporcionalmente em estudos e intervenções no domínio ambiental que condicionam a saúde animal (humana e não humana) e que podem ser relevantes em escalas temporais mais alargadas. E, todavia, o objetivo da expressão “One Health” – Uma Só Saúde sempre foi o de dar maior visibilidade à importância da vida animal em geral, do meio ambiente e dos ecossistemas para a saúde global. Ou seja, o conceito de “One Health”, frequentemente tomado numa perspetiva estreita, restrita à saúde humana, potencializa uma perspetiva mais ampla, de um maior equilíbrio na consideração conjunta da saúde humana, animal e ambiental e que contribui ainda para o reconhecimento do valor não meramente utilitário da vida animal e do ambiente.

O conceito de Uma Só Saúde surge em setembro de 2004, aquando da reunião de especialistas em saúde de todo o mundo num simpósio organizado pela *Wildlife Conservation Society* (WCS) em que são desenvolvidas 12 recomendações para estabelecer uma abordagem holística, visando prevenir epidemias e epizootias e manter um ecossistema saudável para seres humanos e animais. São os chamados “Princípios de Manhattan”, assentes na premissa “Um Mundo, Uma Saúde”<sup>12</sup>. O termo “One Health” será adotado em 2008 por seis organizações internacionais: a Organização Mundial da Saúde (OMS); a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO); a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE, mais tarde WOAH)<sup>13</sup>; o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF); o Coordenador do Sistema das Nações Unidas para a Gripe (UNSIC); e o Banco Mundial.

Este processo, que poderíamos considerar de consolidação do conceito num plano transversal ao das três disciplinas científicas que estão na sua origem (saúde humana, saúde animal e ambiente), culmina em abril de 2010, num acordo tripartido entre a FAO, a OIE (depois WOAH) e a OMS, que reafirmou a importância da abordagem Uma Só Saúde na *“partilha de responsabilidades e a coordenação de ações globais para gerir os riscos para a saúde nas interfaces animal-humano-ecossistema”*<sup>14</sup>. Mais tarde, o conceito é reconhecido por quatro organizações internacionais num plano de ação conjunto (2022-26), coassinado pela FAO, WHO/OMS e WOAH, a que se junta posteriormente a United Nations Environmental Program (UNEP)<sup>15</sup>. Este ambicioso plano tetra-partido tem como objetivo mapear e propor políticas e instrumentos que permitam que o conceito possa atingir o seu pleno potencial em termos de monitorização e intervenção (FAO *et al.*, 2022).

---

<sup>12</sup> Wildlife Conservation Society. The Manhattan Principles. Disponível em <https://oneworldonehealth.wcs.org/About-Us/Mission/The-Manhattan-Principles.aspx>

<sup>13</sup> Fundada em 1924, como Office International des Épizooties (OIE), adota em maio de 2002 a denominação Organização Mundial de Saúde Animal (WOAH).

<sup>14</sup> The FAO-OIE-WHO Collaboration: A Tripartite Concept Note. Disponível em <https://www.fao.org/3/ak736e/ak736e00.pdf>

<sup>15</sup> Por conveniência, utilizaram-se as siglas e designações em inglês, língua oficial das instituições.



Por sua vez, a União Europeia (EU) cria em 2008 o *One Health EJP - European Joint Programme*<sup>16</sup>, um consórcio que reúne atualmente 43 parceiros com vista a contribuir para a análise dos riscos para a saúde e a sua avaliação pelas agências nacionais e europeias, tendo como prioridade a divulgação adequada da informação na comunidade científica. Portugal encontra-se representado neste programa através do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA) e do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV).

Para além do debate conceptual acerca da noção de Uma Só Saúde e atendendo às muitas e relevantes iniciativas transnacionais que visam promover esta abordagem holista e integrada, importa evitar que a expressão possa ser utilizada como chavão (ou jargão, *buzz word*), por políticos, legisladores e financiadores de causas sociais mundiais para fazer passar as suas iniciativas como requeridas e urgentes, se bem que, por vezes, inconsequentes na materialização do preconizado pela Uma Só Saúde.

### **3. Como se promove e implementa?**

A materialização dos desideratos anunciados pela noção de Uma Só Saúde exige a cooperação entre os diferentes interlocutores que intervêm neste domínio, assim como o diálogo entre as diferentes disciplinas implicadas no progresso do conhecimento, intensificando a sua ação.

A abordagem de Uma Só Saúde começa por ser impulsionada, neste século, pelo aparecimento de doenças zoonóticas fatais que geram várias complexidades a terem de ser defrontadas pelas sociedades modernas e obrigando as diversas profissões de saúde a encetar ou intensificar esforços de colaboração. De facto, a literatura científica revela que 75% dos agentes patogénicos que surgiram nas últimas três décadas têm origem animal e, em 2016, a Organização Mundial de Saúde (OMS) referia que mais de 13 milhões de mortes anuais eram provocadas por doenças de causa ambiental (K. E. Jones *et al.*, 2008; M. Woolhouse *et al.*, 2012; WHO AFRO, 2016; WHO EMRO, 2021).

Nos seus primórdios, as estratégias de Uma Só Saúde incidiam principalmente sobre questões biológicas e ligadas à epidemiologia, à biotecnologia e à medicina (isto é, aspetos mecanísticos e tecnológicos conducentes a uma intervenção). Atualmente, a aceleração do processo de globalização e a própria natureza integradora do conceito Uma Só Saúde obrigam a ter em conta questões sociais, económicas, psicológicas e comportamentais. A saúde não pode ser entendida como meramente física ou enquanto ausência de doença, e a sua promoção deve fazer chegar medidas preventivas e profiláticas à população o que, por sua vez, implica um conhecimento profundo das diferentes realidades que podem condicionar o comportamento e influenciar o bem-estar dos cidadãos. Por outro lado,

---

<sup>16</sup> European Joint Programme. Disponível em <https://onehealthjep.eu/>

igualmente com impacto na saúde, o crescimento exponencial da população humana contribui, direta e indiretamente, para a produção agropecuária intensiva, a deflorestação, as alterações climáticas, a destruição da camada de ozono e a degradação dos solos, dos recursos hídricos e dos ecossistemas. Perspetivar cabalmente estes desafios impõe a cooperação entre vários profissionais e saberes, e não só entre os das áreas da saúde.

Não é de facto admissível manter a estanquicidade de saberes e a desarticulação das autoridades relevantes no âmbito da saúde global que atualmente vigora entre todas estas partes (I. Fronteira *et al.*, 2023; P. Fevereiro, 2023; J. Ramalho-Santos, 2023). Urge traduzir estas evidências em ações concretas e em estratégias e políticas verdadeiramente transformadoras. Uma Só Saúde, mais que um conceito, deverá ser vista como uma abordagem global e uma chamada mundial à ação, na verdadeira acessão das palavras, não só como uma potencial ponte entre disciplinas e saberes, mas como algo que deve resultar em medidas de implementação à escala planetária para responder aos desafios, perenes e emergentes, à saúde e sobrevivência do mundo tal como o conhecemos. Assim, a abordagem Uma Só Saúde carece de integração, quer do ponto de vista das agências e interlocutores envolvidos, quer considerando uma visão multidisciplinar (convocando pontos de vista de distintas disciplinas, e respetivos olhares considerados de forma independente, sobre um mesmo tema), quer interdisciplinar (coalescendo, a partir de diferentes abordagens disciplinares, uma nova forma de considerar um mesmo tema). O objetivo último será a definição e implementação de políticas públicas eficazes, com a capacidade de intervir de um modo global e eficaz em questões de saúde.

Esta comunicação multi- e (sobretudo) interdisciplinar é imprescindível para promover a saúde e prevenir doenças, não só as infecciosas, mas igualmente as não transmissíveis causadas por alterações ambientais (como a poluição ou as alterações climáticas, incluindo variações de temperatura, humidade e luminosidade) que podem ser agravadas por estilos de vida e por movimentos de populações, pondo-as em contacto com agentes ou ambientes para os quais não estavam preparadas, aos quais se terão de adaptar e proteger de modo muito rápido. Exemplos de condições que podem ser agravadas por estas condicionantes e que, por isso mesmo, beneficiariam da abordagem Uma Só Saúde incluem a obesidade, inflamações, alergias e outras patologias respiratórias, e ainda doenças metabólicas, cardiovasculares ou oncológicas, responsáveis por elevados níveis de mortalidade e morbidade (A. Todo Bom 2023; e A. Mota Pinto, 2023). Embora a profilaxia e a terapêutica nos indivíduos concretamente afetados sejam importantes, parece evidente que este foco fundamental deve ser acompanhado por uma avaliação global, que permita planear e prevenir atempadamente estratégias mais abrangentes.

Deixa, pois, de fazer sentido haver políticas distintas de saúde nas vertentes humana, animal e ambiental para a prevenção e tratamento de uma mesma doença. Na verdade, o reconhecimento estratégico da ligação entre a saúde humana, animal e ambiental é, além do mais, uma oportunidade de construir sistemas que permitam, não só detetar antecipadamente as ameaças emergentes para a saúde humana, animal e ambiental, mas



também mobilizar intervenções que permitam mitigar a sua emergência e propagação, alinhando de uma forma eficiente recursos limitados - humanos, financeiros e materiais.

Nesta abordagem, o papel dos cidadãos e as condutas que estes poderão assumir no controlo e gestão da sua própria saúde são fundamentais, considerando que a promoção da saúde tem como alvo principal fatores de risco derivados de estilos de vida (alimentares, padrões de sono, exercício físico, consumo de álcool, stresse, hábitos tabágicos, entre outros). Desse ponto de vista, assume particular relevância a literacia em saúde, ou melhor, em Uma Só Saúde, por forma a envolver os principais afetados e promover mudanças comportamentais e ambientais determinantes para uma melhor saúde das populações. A abordagem Uma Só Saúde visa ainda uma melhor compreensão pelos cidadãos de medidas restritivas eventualmente impostas pelos Estados às populações perante emergências de saúde pública. Tal é particularmente relevante quando estas medidas possam causar desconforto (social, mental, económico) ou limitar ou restringir liberdades fundamentais. Essa tendência, evidente durante a pandemia de COVID-19, pode condicionar a boa comunicação de decisões e dos factos que estiveram na sua base. Por esse motivo, todos os elementos utilizados para a tomada de decisão, incluindo dados objetivos, algoritmos, variáveis e suas ponderações, devem ser colocados em repositórios de acesso aberto (de acordo com os melhores princípios de Ciência Aberta), promovendo a transparência e, se relevante, o exercício de contraditório.

Para ser eficaz, qualquer esforço neste sentido implica a concretização de vários pressupostos, que podem não ser, nem fáceis, nem lineares. Desde logo, será preciso convocar os vários tipos de saberes relevantes (seus modelos, estratégias, linguagens, vieses), e não apenas os saberes científico-técnicos mais diretamente associados a este tipo de temáticas.

A abordagem Uma Só Saúde implica igualmente a promoção de verdadeiros diálogos numa organização não-hierárquica, genuinamente colaborativa e capacitada, não só ao nível da(s) comunidade(s) científica(s) envolvidas, mas também com diferentes tipos de organizações estatais e não estatais relevantes, a sociedade civil, bem como com os cidadãos individuais, chamados a ter um papel ativo na gestão da sua própria saúde e na definição de soluções sustentáveis. Neste âmbito, os sistemas de monitorização, partilha de informação, debate e análise conjunta de dados terão de ser livres, abertos e transparentes.

#### - O caso da pandemia de COVID-19

O exemplo da pandemia de COVID-19, como evento recente globalmente marcante, pode ajudar a compreender como funciona a abordagem Uma Só Saúde. Nesta perspetiva importa, não apenas a identificação de um agente patogénico (neste caso o vírus SARS-CoV-2), mas também a sua origem, o estudo dos mecanismos e dinâmicas de contágio, a previsão de cenários epidemiológicos de modo a poder informar decisões de saúde pública, ou as medidas a implementar ou a desenvolver (nomeadamente a produção e distribuição de novas vacinas). Há ainda que ter em atenção a dinâmica e características das

diferentes sociedades afetadas e dos seus diferentes segmentos, incluindo populações por vezes ditas “invisíveis”, como migrantes ilegais que podem escapar a medidas de rastreio, prevenção e terapia pensadas para a população em geral, com o duplo problema de serem excluídos e de constituírem potenciais reservatórios de agentes patogénicos. Neste contexto, importa também ter em conta o modo como a informação é transmitida à comunidade (e que tipo de informação é selecionada para se comunicar), bem como o eventual impacto (social, mental, económico) de mecanismos de controlo que possam vir a ser implementados (como confinamentos ou teletrabalho, por exemplo), de modo a tornar os esforços eficazes, abertos e globalmente justos.

Portanto, a Uma Só Saúde exige que, para além da necessidade de esclarecer, nomeadamente a génese de uma pandemia (neste caso, de um vírus com forte probabilidade de ter tido origem numa espécie animal não-humana) de modo a melhor prever as suas características e eventuais alvos para a produção de terapias eficazes, se reconheça também a necessidade de desenvolver e implementar estratégias eficazes para mitigar a transmissão e garantir a qualidade de vida possível a todos os afetados, sem exclusões. Paralelamente, para poder prever e mitigar pandemias futuras é importante perceber a dinâmica dos contactos entre animais selvagens e populações humanas, muitas vezes acelerada pela destruição constante dos ecossistemas. Daí que, para alcançar o desiderato Uma Só Saúde, se advogue a criação de sistemas de vigilância e de monitorização integrados, através da colaboração de agentes de saúde humana, saúde animal e da saúde dos ecossistemas.

Contudo, o exemplo da pandemia de COVID-19 pode ser redutor para Uma Só Saúde, ao focar-se demasiado em zoonoses e limitando, desse modo, o alcance da abordagem, muito mais vasto<sup>17</sup>. Na verdade, outros aspetos relacionados com mudanças em ecossistemas, o aumento da poluição ou as alterações climáticas têm potenciais reflexos na saúde humana e animal, nomeadamente com o aumento de doenças cardiovasculares, alergias, patologias respiratórias ou oncológicas. Também o incremento das infeções bacterianas resistentes a antibióticos está relacionado com o uso continuado destas substâncias (quer em saúde humana, quer em saúde dos animais de companhia, quer em produção animal), fazendo com que bactérias expostas a quantidades não letais de antibióticos possam evoluir e tornar-se prevaletentes. O aquecimento global acelerado dos tempos presentes poderá levar a que, por exemplo, agentes patogénicos típicos de ambientes mais quentes possam migrar para zonas onde normalmente não sobreviveriam. O mesmo será válido para outras patologias normalmente associadas a regiões quentes/tropicais. Este é um exemplo de como a saúde ambiental pode afetar a saúde humana, pondo agentes patogénicos em contacto com populações humanas e animais que normalmente não estariam expostas a eles, resultando em surtos epidémicos graves. (V. Silva *et al.*, 2023; I. Henriques *et al.*, 2023; P. Fevereiro, 2023).

---

<sup>17</sup> Este é, aliás, um problema recorrente quando se aprecia a literatura produzida.



Um conhecimento global e integrado do meio ambiente, das espécies animais e vegetais presentes, das práticas de exploração (agricultura, mineração, pecuária, etc.) e das dinâmicas das sociedades humanas que os habitam é, pois, essencial, e tanto mais complexo quando nenhum destes componentes é estanque, estando todos em constante fluxo, quase sempre de modo interligado e interdependente (J. Varanda, 2023; G. Queiroz e L. Madeira, 2023). Sendo sensíveis a barreiras físicas e à distância, vírus, bactérias, antibióticos, focos de poluição e alterações no clima não reconhecem fronteiras artificialmente traçadas. Podem estar mais perto ou mais longe de uma determinada população (logo, afetá-la em maior ou em menor medida) mas tenderão a expandir-se, e processos implementados numa parte do planeta poderão não ter sucesso se não forem implementados na outra, sobretudo considerando que, num mundo globalizado, seres humanos e espécies selvagens deslocam-se rapidamente, por via aérea, terrestre ou no balastro de navios. Esta é uma questão verdadeiramente global, no sentido em que estratégias mitigadoras só terão efeito se forem efetiva e eficazmente concertadas e planetárias, sem gerar ou propagar assimetrias ou iniquidades.

- A paradigmática iniciativa europeia

Uma das iniciativas em curso em prol da adoção da abordagem Uma Só Saúde que se justifica destacar é a da Comissão Europeia (CE), ao ter decidido desenvolver uma estratégia da UE para a Saúde a nível Mundial, tendo como mote "*Melhor saúde para todos num mundo em mudança*" (CE, 2021), e baseando a sua estratégia em três prioridades essenciais. As duas primeiras incluem o investimento no bem-estar de todas as pessoas e a prossecução da cobertura universal dos serviços de saúde, através de sistemas de saúde mais robustos. Para atingir estes dois objetivos, devemos olhar às causas profundas dos problemas de saúde humana, como a pobreza e as desigualdades sociais. Outros fatores subjacentes a problemas de saúde devem ser abordados de forma integrada, como as alterações climáticas, a degradação ambiental, as crises humanitárias ou a insegurança alimentar, agravadas por crises como os conflitos regionais. Por conseguinte, será fundamental mobilizar um amplo número de políticas para elaborar uma verdadeira agenda de saúde mundial. Há que dar prioridade aos desafios crescentes, como a resistência a antibióticos (V. Silva *et al.*, 2023); a questões cada vez mais prevalentes de saúde mental (G. Queiroz e L. Madeira, 2023); a evolução dos sistemas de saúde e da prestação de cuidados; a inadequação de competências, uma menor atualização ou a escassez de recursos; a par da maximização das novas oportunidades no domínio da saúde oferecidas pela investigação e a digitalização, bem como o uso de inteligência artificial.

A terceira e última prioridade implica preparar a luta contra as ameaças atuais e futuras para a saúde, incluindo um apelo a uma maior equidade no acesso a terapêuticas como vacinas e outras medidas. No fundo, esta é claramente uma abordagem Uma Só Saúde que pretende lidar com a complexa interligação entre humanidade, clima, ambiente e animais; promover uma vigilância mais eficaz das doenças a nível mundial; reforçar as regras internacionais e dos mecanismos de cooperação em matéria de saúde, incluindo a

preparação de sistemas; a formação e treino atualizados de todos os agentes potencialmente envolvidos; mecanismos de comunicação abertos e transparentes entre os diversos atores. Parece pois claro que possa estar a emergir uma “nova ordem” de saúde mundial, embora haja claras dificuldades no concretizar desta visão (M. Guimarães, 2023).

Para ser conseqüente e exercer o seu potencial transformador, Uma Só Saúde deverá ainda ser uma prática integrada e efetiva, resultado de novas abordagens, relacionadas com a própria formação integrada de profissionais nesta área, seja ao nível da graduação ou da pós-graduação. Essa formação não se pode limitar a uma componente fortemente disciplinar ou intervenções pontuais de outras disciplinas, mas deve interiorizar a necessidade de uma interligação efetiva de saberes (e linguagens, metodologias e ferramentas), desse modo estimulando desde muito cedo um diálogo continuado e franco (B. Pérez-Cabezas e H. Cyrne de Carvalho, 2023; J. Ramalho-Santos 2023; I. Fronteira et al., 2023)<sup>18</sup>. São, pois, necessárias mudanças no ensino dos profissionais das diferentes áreas no âmbito de Uma Só Saúde, com recurso a uma formação multidisciplinar, que possa levar os formandos a adquirir uma verdadeira prática interdisciplinar.

Estes e outros aspetos envolvem questões políticas, sociais, jurídicas, económicas e comportamentais. Só um diálogo integrador entre todas estas dimensões, a que se acrescenta a necessária reflexão ética, permitirá à abordagem Uma Só Saúde atingir o seu verdadeiro potencial.

## **II. Dimensão ética de Uma Só Saúde**

A interdependência entre a saúde dos seres humanos, dos não-humanos (animais e plantas) e dos ecossistemas (do ambiente), que a noção de Uma Só Saúde protagoniza, perfila-se não só como uma comprovada realidade científica – um novo contexto de intervenção profissional e política, fundamentado em evidência –, mas também como uma postura filosófica ou visão específica sobre o mundo – uma nova compreensão acerca das dinâmicas do planeta, dos seres vivos e da identidade do humano –, e sobre uma relação ética do humano com os demais seres e a sua coexistência no planeta – nas novas modalidades de relação com a alteridade em sintonia com a sua inalienável proximidade. Constitui ainda uma nova abordagem à proteção e promoção da saúde pública que integra as questões de saúde humana na problemática da sustentabilidade animal e ambiental, o

---

<sup>18</sup> De recordar que, considerando os responsáveis por saúde humana, animal e ambiental, entre organizações governamentais e não governamentais (locais, nacionais e internacionais), ordens profissionais, sociedades científicas ou grupos organizados de cidadãos, para já não falar da população em geral, poderão ser convocadas dezenas (se não centenas) de organizações, que terão de interagir de forma coordenada. De diálogos produtivos entre organizações já existentes à criação de novas estruturas agregadoras, é difícil, sem uma visão macro/de conjunto, perceber onde residirá o maior desafio, e a mais eficaz proposta em termos de custo-benefício. Por outro lado, a integração de outros conceitos, como o de Economia Circular, faz todo o sentido neste contexto, no sentido em que pode contribuir para eliminar desperdícios e poupar recursos que, direta ou indiretamente, afetarão a saúde (J. Queiroz e Melo e Delgado, 2023).

que a OMS considera incontornável na promoção da saúde global. Neste contexto, a dimensão ética é duplamente inerente à noção de Uma Só Saúde: primeiro, porque tem como seu objetivo mais imediato a promoção da saúde, um valor em si mesmo; depois, porque promove benefícios mútuos para todos os seres e para a sustentabilidade do planeta.

Assim sendo, podemos afirmar que o conceito Uma Só Saúde não é apenas de natureza descritiva (factual), na nova realidade global que evidencia, mas também de ordem prescritiva (normativa), nas novas modalidades de ação e relação que implica. Em ambos os planos, reflete um nível superior de consciencialização de interdependência global, a atestação de um espaço e tempo partilhados com os demais seres, o reconhecimento da inexorável insuficiência da autossustentância do humano e, por isso, também um exercício de humildade e a assunção de uma nova responsabilidade. Esta não se esgota na sua estreita conceção jurídica de resposta pelo “feito”, mas estende-se, na sua mais ampla conceção ética, ao “a fazer”, ou seja, ao que se deve ser feito e pode ser feito, mas não foi feito. O poder incumbe o dever (até porque um dever sem poder se esgota em si mesmo), pelo que é quem tem mais poder que tem maior dever de concretização da dimensão prescritiva de Uma Só Saúde sem que, todavia, alguém esteja dispensado de atuar em sintonia, proporcionalmente ao seu poder.

A partir desta reflexão, as questões que prioritariamente se colocam são as de determinar se (1) se justifica a estruturação de uma nova Ética, uma Ética de Uma Só Saúde, ou se se lhe aplica a ética clássica, também por vezes designada por ética tradicional; e, em qualquer dos casos, (2) qual a especificidade da Ética aplicada ao domínio de Uma Só Saúde.

## **1. Uma Ética singular ou plural?**

É frequente, aquando do surgimento de um novo domínio científico-tecnológico com uma forte dimensão social e, por isso, requerendo uma abordagem ética, que os académicos proponham a constituição de uma nova ética que se lhe dedique particularmente. Foi o caso da neuroética, da nanoética, ou de uma ética digital, como seja a ética da inteligência artificial, entre outras.

A questão da necessidade ou dispensabilidade de novas éticas não é consensual. Podemos afirmar a favor da sua constituição, e no caso presente de uma ética de Uma Só Saúde, que este procedimento estabelece um enfoque privilegiado num âmbito particular e bem definido. Por outro lado, e contrariando esta necessidade, diríamos que conduzir a uma proliferação de éticas contribui para a erosão da validade de cada uma e de todas elas, pela percepção de relativismo que induz. O que consideramos vir a tornar-se determinante, e aqui justifica a nossa posição, é que os princípios éticos tradicionalmente invocados e que se aplicam às diferentes áreas de atividade humana são essencialmente os mesmos na sua



formulação teórica, geral, sendo que, na sua aplicação a diferentes domínios, vêm a manifestar uma maior ou menor ênfase em determinados aspetos seus constituintes, vêm a exprimir mais ou menos diferentes dimensões que contemplam, vêm a intensificar distintos sentidos de ação que fundamentam. Em suma, os princípios éticos, por natureza formais e abstratos, especificam-se, isto é, adquirem conteúdo ou adensam-se ao se aplicarem a domínios particulares e concretos, como é o de Uma Só Saúde, o que não implica o surgimento de uma nova ética. Estamos no plano das éticas aplicadas, isto é, na formulação dos requisitos éticos que, incidindo sobre diferentes áreas da atividade humana, adquirem especificidades próprias. Estamos menos no plano teórico da sua definição e muito mais no da sua aplicação efetiva. Ou seja, trata-se de expressões particulares de uma mesma ética, especificada no domínio concreto de aplicação.

Haverá, então, necessidade de uma Ética para Uma Só Saúde? Ou, pelo contrário, os valores e princípios éticos nucleares mantêm a sua validade e pertinência neste domínio alargado, pluridisciplinar e multissetorial? Afinal, importa ter em consideração que uma ética clássica, de ordem intersubjetiva, se abriu há muito a todas as modalidades da ação humana, contemplando também a relação humana com os animais, plantas, ecossistemas, e a totalidade do planeta. Sendo a ética hoje coextensiva à esfera da ação humana independentemente da realidade sobre que se age, não parece, à partida, ser necessário um enfoque biocêntrico ou ecocêntrico, bastando apenas que se rejeite o restritivo antropocentrismo, para desenvolver a ética de Uma Só Saúde, como também não é necessária uma nova ética. Urge tão somente empenho e capacidade para especificar os princípios éticos, gerais, formais e abstratos, à realidade particular de Uma Só Saúde e aos desafios concretos que esta perspectiva da saúde e do mundo coloca, decorrentes da consciência da interdependência planetária (Patrão Neves, 2023).

## **2. Especificidade da Ética no contexto de Uma Só Saúde**

O contexto amplo e diverso de Uma Só Saúde, que se estende a todos os seres vivos, seu *habitat* e ao próprio planeta que habitamos, a par da pluralidade dos agentes relevantes envolvidos e da necessária articulação entre estes, na construção conjunta da procurada visão holista, integrada, aberta, responsável, através de um diálogo combinando terminologias de distintas áreas científicas e profissionais, pode determinar considerações éticas concretas, especificadas no âmbito de Uma Só Saúde, a destacar.

(1) Uma primeira é precisamente a complexidade inalienável, mas sobretudo irrecusável, que decorre da combinação dos aspetos apontados. Com efeito, a simplificação artificial das questões não contribui para a sua resolução, antes agrava a sua cabal compreensão. Exige-se honestidade intelectual e compromisso na prossecução dos objetivos comuns em causa, superiores a questões particulares.





(2) Uma segunda questão é relativa ao aparente paradoxo entre o alcance global da abordagem, que convoca a ação concertada de muitos países; a descentralização que implica, na passagem de responsabilidades às entidades competentes; e a organização local e sectorial que exige, de forma a aplicar na prática, de forma equitativa, as suas normas gerais. Esta questão é evidente por exemplo, na monitorização de patologias, índices de poluição, uso de antibióticos, ou na aplicação de diferentes medidas; ou ainda, e a um nível mais elementar, na análise integrada e interpretação conjunta dos dados sobre a saúde humana e animal e, possivelmente, também indicadores ecológicos. Do ponto de vista ético importa, por um lado, aprofundar as normas universais, quer para delinear o domínio da apreciação ética, quer para estabelecer os parâmetros de avaliação dos respetivos procedimentos; por outro, estimular a criação de sistemas interativos que permitam avaliar em permanência o impacto da implementação de medidas, sugerindo eventuais ajustes. Requer-se que esta reflexão decorra numa ótica de governança colaborativa e colegial, com partilha aberta e transparente de dados, em que se construam redes de confiança mútua, com a assunção de correspondentes responsabilidades por parte dos diferentes interlocutores nas suas áreas de intervenção.

(3) Uma terceira especificidade a destacar será a da disponibilização ética de recursos, com um alcance amplo e proporcional ao que é protagonizado pela abordagem Uma Só Saúde. Na verdade, apesar de Uma Só Saúde implicar uma perspetiva global, verifica-se que os recursos a distribuir em diferentes circunstâncias e para diferentes áreas (investigação, prevenção, terapêutica, comunicação, monitorização, entre outros) são, não só bastante limitados, como também alocados localmente e a questões particulares. A ética deverá ter um papel crucial para a tomada de decisão: torna-se necessário definir, de forma justificada e transparente, prioridades para a distribuição equitativa de recursos e estabelecer mecanismos robustos para a gestão de eventuais conflitos, sobretudo atendendo à pluralidade de saberes, agentes e linguagens, exigindo ainda a disponibilização de todos os dados relevantes.

(4) Simultaneamente, há questões relevantes de escala, quer a nível de grau, quer de temporalidade, a apontar na sua especificidade. Por exemplo, a deliberação ética no processo de tomada de decisão acerca de medidas a implementar em emergências de saúde pública (como a pandemia de COVID-19), no curtíssimo em prazo que estas permitem, será distinta de deliberações acerca de medidas para combater alterações climáticas, perda de biodiversidade ou uma produção agrícola mais sustentável, em que a escala temporal é totalmente distinta. É importante reforçar que o facto de a escala temporal ser longa (logo, com intervenções mais integradas e complexas) e a perceção de urgência mais difusa, não torna a tomada de decisão ética necessariamente menos urgente.

(5) A quinta especificidade a destacar será a necessidade de conciliação de enquadramentos éticos pensados para diferentes situações, nomeadamente envolvendo separadamente humanos, animais não humanos e ecossistemas, sobretudo considerando o crescente interesse e a sofisticação das abordagens relativas aos dois últimos elementos



desta equação. Muitos desses aspetos resultam também de potenciais alterações jurídicas que regem estes aspetos (A. Dias Pereira, 2023). A abordagem Uma Só Saúde, e supostamente também o seu desenvolvimento, implicam a recusa da visão limitada de um ultrapassado paradigma antropocentrista e a permeabilidade crescente a perspectivas descentradas e contemplando a esfera do “não humano”, um processo que se iniciou na segunda metade do século XX.

Neste contexto, têm sido formuladas novas e pertinentes questões como, por exemplo, até que ponto considerações éticas sobre animais não-humanos e elementos ambientais podem interferir com considerações éticas clássicas que se focavam sobretudo na vertente humana. Pergunta-se: será eticamente admissível perspetivar animais não-humanos como meros reservatórios de potenciais zoonoses futuras? Qual a natureza do valor e o estatuto ético a reconhecer-lhes ou a atribuir-lhes no âmbito de Uma Só Saúde? Justificar-se-á classificar os animais de acordo com a sua utilidade ou função, animais, como sejam animais selvagens, de animais de companhia e recreio ou animais destinados à produção alimentar? (A. Moreira, 2023; I. Godinho, 2023). Ou poderá a abordagem de Uma Só Saúde fomentar a existência e o valor intrínseco de todas as espécies, de que decorre o respeito pelo bem-estar animal, especialmente das espécies ou indivíduos sob controlo humano?

O mesmo tipo de interrogações pode ser colocado em relação a ecossistemas ou elementos concretos com valor particular (ecológico, cultural), como sejam rios, florestas, montanhas e outros recursos ambientais, incluindo alguns de definição mais abstrata (como o clima). Terão valor ético intrínseco ou esse valor é apenas derivado dos efeitos que a sua eventual disrupção causa na saúde humana? Em vários países, alguns elementos do meio ambiente, como árvores ou rios, começam a ter estatuto jurídico e a beneficiar de proteção especial, e logo talvez a merecer uma abordagem ética distinta, também devido a esta alteração legislativa (M. Silvestre, 2023; B. Sousa Santos, 2023). Como conciliar diferentes reflexões éticas, centradas em sujeitos distintos, mas que hoje se reconhece estarem em profunda e inseparável relação?

É certo que, no domínio especificamente humano, Uma Só Saúde mantém a sua característica abordagem holista e integradora, não apenas de fatores clínicos, mas também não-clínicos, da saúde humana. A este nível, há fatores determinantes da saúde individual e pública a ter em conta, como a pobreza e a iliteracia, a discriminação e a exclusão, e as assimetrias no acesso aos recursos. O impacto dessas assimetrias é ele próprio fator do seu agravamento, porquanto a degradação ambiental está ligada, em muitas partes do mundo, quer à sobre-exploração dos recursos naturais por imperativos de sobrevivência, quer à acumulação supérflua e ao descarte rápido de bens e desperdício de matérias-primas – pondo em contraste modelos de desenvolvimento, produção e consumo, de carência e de excesso, de identidade e de estatuto associado a condições materiais concretas. Daqui decorrem, não só graves problemas de saúde pública, mas o agravamento de quase todos os indicadores relevantes a esse nível, com impacto também para as gerações futuras.



Sem descurar esta realidade, a apontada quinta especificidade da aplicação da Ética a Uma Só Saúde vai mais além e conduz diretamente à explicitação dos dois pilares estruturantes da reflexão ética aplicada a este domínio concreto. O primeiro, e mais imediatamente óbvio, é o de protagonizar uma mais eficaz promoção da saúde humana, o que constitui um bem em si mesmo. Uma Só Saúde recontextualiza o desiderato de mais e melhor saúde e reformula a sua própria conceção como saúde global – seu objetivo prioritário explícito. Uma Só Saúde como saúde global exige, como vimos, o reconhecimento da interdependência da saúde humana, animal e ambiental, assim se reclamando a promoção também da saúde de todos os viventes e ecossistemas, como responsabilidade humana, o que corresponde naturalmente a um bem maior. Neste primeiro plano, porém, podem ganhar espaço as apontadas críticas de subordinação da saúde animal e ambiental à finalidade superior da saúde humana, num desequilíbrio que não só deturpa a genuinidade de Uma Só Saúde, mas que, no plano ético, reduz o bem-estar animal e a sustentabilidade ambiental a simples meios ao serviço das finalidades humanas, atribuindo-lhe um valor meramente instrumental e colocando-os num plano tão-somente utilitário.

Eis também por que importa atender a um segundo, e mais amplamente determinante, eixo de reflexão ética de Uma Só Saúde. Referimo-nos ao seu contributo para a afirmação de um valor intrínseco dos viventes e do meio ambiente, ou seja, um valor em si mesmo, próprio e inalienável, e não apenas em função do que lhe seja exógeno e volátil. Este seu valor intrínseco decorre, quer do dinamismo interno da vida animal como dos ecossistemas, independente das finalidades humanas, quer da inexistência de uma outra realidade que lhes seja equivalente e permutável. Neste plano, ganham expressão formas de coexistência harmoniosa, respeitosa da biodiversidade, solidária do humano para com todos os viventes e sistemas. Importa acrescentar que é este segundo pilar da reflexão ética de Uma Só Saúde que permite e potencializa mesmo a autenticidade e plenitude de sentido do primeiro, pois só no reconhecimento do valor intrínseco da vida e das suas condições de sobrevivência e sustentabilidade se garante a relação equilibrada entre saúde humana, animal e ambiental em que Uma Só Saúde consiste. É este fechamento de círculo que robustece a abordagem Uma Só Saúde.

Em síntese, do ponto de vista ético, Uma Só Saúde procura redimensionar a relevância e reapreciar o valor das componentes não-humanas da saúde, não apenas enquanto partes integrantes e subsidiárias da própria saúde humana, numa dimensão utilitária e com um estatuto de complementaridade, mas também como relevantes em si mesmas e com um valor intrínseco.



### III. Recomendações

O Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, a partir do exposto, beneficiando do trabalho que vem desenvolvendo neste domínio desde 2021, e considerando que

- a saúde humana, a saúde de animais não-humanos e a saúde dos ecossistemas são dimensões interdependentes de uma realidade global, que só por abstração metodológica poderão ser perspetivadas isoladamente

- a abordagem "One Health" - Uma Só Saúde contribui para uma maior atenção dos sistemas de saúde à promoção da saúde e à prevenção da doença

- Uma Só Saúde perpassa iniciativas, planos de ação e outros compromissos assumidos pelas principais entidades nacionais e supranacionais nas diferentes áreas envolvidas, extravasando discussões teórico-conceptuais e exigindo atuações concretas e concertadas, nos planos local, regional, nacional e global

- a ética, na sua avaliação e pronunciamentos, tem um papel crucial nos processos de tomada de decisão e na formulação de orientações na promoção da saúde, na sobrevivência e na sustentabilidade dos ecossistemas e do planeta, fundamentadas sobretudo nos princípios da responsabilidade, da vulnerabilidade e da justiça global

Reitera a importância da Uma Só Saúde, na sua característica dimensão holista, e a urgência da sua implementação, mormente nas políticas de saúde, tendo ainda em conta valores éticos fundamentais, nomeadamente

- o respeito pelo valor intrínseco do ser humano, dos demais seres vivos e do planeta, a evidenciar através da adoção de normativas éticas descentradas do humano, que contemplem os interesses de todos os seres vivos e preservem as dinâmicas dos ecossistemas;

- o reconhecimento da vulnerabilidade de todos os seres vivos e dos ecossistemas impõe o dever de cuidar no sentido de promover a sua sobrevivência, bem-estar e sustentabilidade;

- a responsabilidade, como exigência de resposta por parte dos seres humanos, e na justa medida do seu poder, às necessidades de saúde identificadas em relação às populações humanas, nomeadamente as mais vulneráveis, mas também aos demais seres vivos e ao planeta;

- a solidariedade, como imperativo de ajuda e cooperação num plano global, intrinsecamente ligado a uma responsabilidade assumida coletivamente na prossecução dos objetivos de Uma Só Saúde, no plano nacional e internacional;

- a justiça, como obrigatoriedade de disponibilização e distribuição dos recursos necessários e indispensáveis para garantir a sobrevivência, a integridade e a saúde de todos os seres vivos;

- a transparência, como dever dos decisores, a vários níveis, de informar, sensibilizar e aprofundar a discussão pública em torno da ética para Uma Só Saúde, com a definição dos critérios de tomada de decisão de interesse público e o acompanhamento da sua implementação prática;

Recomenda

### **1. no plano das políticas públicas e especificamente a responsáveis políticos e legisladores**

- a adoção em todas as políticas públicas do conceito de “saúde em todas as políticas” (*health in all policies* - HiAP), elevando-o a “Uma Só Saúde em todas as políticas” através de uma abordagem intersectorial, visando promover a saúde e prevenir a doença;

- a constituição de um grupo de trabalho interministerial / estrutura de missão para o desenho de um plano nacional para Uma Só Saúde, incluindo a coordenação dos seus recursos e o acompanhamento da sua aplicação, muito em particular tendo em vista o estado de prontidão do país e nível de resiliência para a resposta a epidemias, pandemias e outros eventos extremos com impacto na saúde;

- a criação de sistemas de vigilância e de monitorização integrados, bem como de preparação e resposta, através da colaboração de agentes e entidades de saúde humana, de saúde animal e da saúde dos ecossistemas, particularmente entre a Direção Geral da Saúde (DGS), a Direção Geral da Alimentação e Veterinária (DGAV) e a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), contribuindo para sistemas nacionais e internacionais mais eficazes;

- a intensificação da cooperação internacional, especificamente através do contributo nacional para o reforço das regras internacionais e dos mecanismos de cooperação na implementação da abordagem da Uma Só Saúde, incluindo o desenvolvimento dos sistemas de vigilância, preparação e resposta, designadamente ao nível da Organização Mundial da Saúde e da Comissão Europeia;

- a chamada de atenção de todos os Estados para a pertinência da abordagem Uma Só Saúde, para que assumam a responsabilidade do desenho de políticas, da adaptação da regulamentação e da criação de instrumentos que permitam a sua plena adoção, num contexto de articulação internacional;

- a consensualização de um modelo de governança para Uma Só Saúde, estabelecendo as modalidades mais eficazes de colaboração e partilha global de recursos e interconexão de dados a nível mundial, regional e local;

## **2. no plano institucional e socioprofissional e especificamente a dirigentes sociais**

- a convocação dos muitos saberes – ciências exatas, ciências sociais e humanidades –, a refletirem e a agirem de forma integrada e colaborativa, no contexto de instituições de investigação, educativas e profissionais, procurando contribuir para a informação e formação da sociedade e para o desenvolvimento de políticas públicas em prol da implementação da abordagem Uma Só Saúde;

- a cooperação intra- e interinstitucional e profissional empenhada entre as instituições competentes nas diversas vertentes de atuação – humana, animal e ambiental – constituintes da abordagem Uma Só Saúde;

- a formação e treino atualizado dos agentes potencialmente envolvidos no planeamento, desenvolvimento e implementação da abordagem Uma Só Saúde, ultrapassando os limites das suas áreas de especialização para fomentar um diálogo transdisciplinar e uma interligação efetiva de saberes (linguagens, metodologias e ferramentas);

- o planeamento e concretização de diferentes modalidades de disseminação de informação objetiva e rigorosa e de programas de formação adaptados aos diferentes públicos-alvo sobre os potenciais contributos benéficos da abordagem Uma Só Saúde junto das comunidades educativas e particularmente entre os jovens, encorajadas pelas tutelas governativas, agências de acreditação, instituições de ensino, entre outras;

- a comunicação aberta e transparente entre os diversos agentes, através do estabelecimento de mecanismos adequados ao envolvimento amplo, participação ativa e prestação de contas responsável acerca dos objetivos traçados, meios utilizados e resultados/impactos obtidos;

## **3. no plano da cidadania e especificamente a associações da sociedade civil e entidades responsáveis pela promoção dos Direitos Humanos**

- a assunção de responsabilidades dos diferentes interlocutores – políticos, científicos, profissionais, sociais – nas respetivas áreas de competência, no sentido de fomentar a intervenção consciente e empenhada dos cidadãos nas tomadas de decisão que promovam a abordagem Uma Só Saúde;



- o envolvimento dos cidadãos e a sua capacitação/sensibilização para o novo paradigma de Uma Só Saúde, promovendo em todos os grupos etários a literacia para o exercício responsável das suas escolhas;

- o combate à desinformação no âmbito de Uma Só Saúde, particularmente por parte de entidades com competências nesta matéria, como é o caso da Entidade Reguladora para a Comunicação Social (ERC), mas também de centros de investigação e de conhecimento, na construção de redes de confiança mútua.

Lisboa, 19 de janeiro de 2024.

Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida,  
A Presidente, Maria do Céu Patrão Neves.

Relatores

João Ramalho-Santos, Cíntia Águas, Pedro Fevereiro, Sandra Horta e M. Patrão Neves.

Agradecimentos/apoio aos trabalhos

Joana Araújo

#### **IV. BIBLIOGRAFIA**

Atlas, R.M.; Maloy, S. (eds)(2014). *“One Health”: People, Animals, and the Environment*. ASM Press, Washington DC, USA.

Cassidy, A. (2016). One Medicine? Advocating (Inter)disciplinarity at the Interfaces of Animal Health, Human Health, and the Environment. In S. Fricke, M. Albert, & B. Prainsack (Eds.), *Investigating Interdisciplinary Collaboration: Theory and Practice across Disciplines*. Rutgers University Press. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK395883/>

Comissão Europeia (2021). «Healthier together - EU non-communicable diseases initiative», dezembro de 2021, [https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/healthier-together-eu-non-communicable-diseases-initiative\\_en?prefLang=pt#guidance-document](https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/healthier-together-eu-non-communicable-diseases-initiative_en?prefLang=pt#guidance-document)

Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2016). Acesso a Água: implicações éticas de um direito fundamental. *Questões Contemporâneas em Bioética*. <https://www.cneqv.pt/pt/publicacoes/monografias/acesso-a-agua>



Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2020b). Aplicações digitais móveis para controlo da transmissão da COVID-19. <https://www.cneqv.pt/pt/deliberacoes/tomadas-de-posicao/apps-covid-19>

Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2020a). Situação de emergência de saúde pública pela pandemia Covid-19: Aspetos éticos relevantes. <https://www.cneqv.pt/pt/deliberacoes/tomadas-de-posicao/covid-19-aspetos-eticos>

Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2023). Parecer n.º 121/CNECV/2023 sobre a proposta de lei n.º 24/XV/1 - Aprova a lei de saúde mental e altera legislação conexas. <https://www.cneqv.pt/pt/deliberacoes/pareceres/parecer-121-cneqv-2023-sobre-a-p>

Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2021). Deliberação Ética acerca da vacinação contra o Sars-Cov-2 de crianças entre os 5 e os 11 anos de idade. <https://www.cneqv.pt/pt/deliberacoes/tomadas-de-posicao/vacinacao-covid-19-criancas>

Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2022a). Recomendação N.º 2/2022 - Estado de Prontidão na Saúde em Emergências de Saúde Pública. <https://www.cneqv.pt/pt/deliberacoes/recomendacoes/recomendacao-estado-de-prontidao>

Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2022b). Relatório sobre o Estado da Aplicação das Novas Tecnologias à Vida Humana 2021: As Tecnologias Impulsionadas pela Pandemia. <https://www.cneqv.pt/pt/deliberacoes/relatorios-de-novas-tecnologias/1655463864>

Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2023b). Relatório sobre o Estado da Aplicação das Novas Tecnologias à Vida Humana 2022: - Tecnologias Disruptivas em Saúde: Edição Genómica e Inteligência Artificial. <https://www.cneqv.pt/pt/deliberacoes/relatorios-de-novas-tecnologias/relatorio-sobre-o-estado-2022>

Dias Pereira, A. (2023). "One Health" - o Direito da Saúde em transição. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.). In *"One Health": um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 161-170). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

FAO, UNEP, WHO, and WOA. (2022). Global Plan of Action on "One Health". Towards a more comprehensive "One Health", approach to global health threats at the human-animal-environment interface. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc2289en>

Fevereiro, P. (2023). O conceito "One Health": uma constatação factual ou uma perspetiva disruptiva. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *"One Health": um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 53-60). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. "One Health". Disponível em <https://www.fao.org/one-health/en>

Fronteira, I.; Pacheco, M.; Ferrinho, P. (2023). Implicações da "One Health" nas políticas de recursos humanos em saúde. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *"One Health": um*



*planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 113-122). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Godinho, I. (2023). O princípio da igual consideração de interesses: brevíssimas notas a propósito dos (crimes de) maus-tratos a animais de companhia. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *“One Health”: um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 137-144). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Guimarães, M. (2023). Saúde Global e Uma Só Saúde. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *“One Health”: um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 104-112). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Henriques, I.; Freitas, H.; Costa, J. (2023). Uma Só Saúde e Saúde Planetária: Perspetivas Convergentes para a Sustentabilidade dos Sistemas Alimentares. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *“One Health”: um planeta, uma saúde, uma ética* (61-78). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Jones, K. E., Patel, N. G., Levy, M. A., Storeygard, A., Balk, D., Gittleman, J. L., & Daszak, P. (2008). Global trends in emerging infectious diseases. *Nature*, 451(7181), 990-993. <https://doi.org/10.1038/nature06536>

Koplan, J. P., Bond, T. C., Merson, M. H., Reddy, K. S., Rodriguez, M. H., Sewankambo, N. K., & Wasserheit, J. N. (2009). Towards a common definition of global health. *The Lancet*, 373(9679), 1993-1995. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60332-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60332-9)

Papagrigrakis MJ, Yapijakis C, Synodinos PN, Baziotopoulou-Valavani E. DNA examination of ancient dental pulp incriminates typhoid fever as a probable cause of the Plague of Athens. *Int J Infect Dis*. 2006 May;10(3):206-14. doi: 10.1016/j.ijid.2005.09.001. Epub 2006 Jan 18. PMID: 16412683.

Malamitsi-Puchner, A., & Briana, D. D. (2022). The COVID-19 pandemic and the “Plague of Athens”: comparable features 25 centuries apart. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 35(25), 9257-9262. <https://doi.org/10.1080/14767058.2021.2025357>

Mi, E., Mi, E. & Jeggo, M. Where to Now for One Health and Ecohealth? *EcoHealth* 13, 12-17 (2016). <https://doi.org/10.1007/s10393-016-1112-1>.

Moreira, A. (2023). Saúde e violência na interface entre o ser humano e os outros animais. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *“One Health”: um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 123-136). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Mota Pinto, A.; Todo Bom, A. (2023). Uma só Saúde (“One Health”) - a Visão Médica. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *“One Health”: um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 93-104). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Patrão Neves, M.C. (2023). Sentido ético da visão da Saúde Única. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *“One Health”: um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 11-20). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.



Pérez-Cabezas, B.; Cyrne Carvalho, C. (2023). Uma Universidade, Uma Saúde - A incorporação do conceito no ensino superior. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *"One Health": um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 223-232). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Queiroz e Melo, J.; Delgado, E. (2023). "One Health" e Economia Circular: Uma visão complementar. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *"One Health": um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 213-222). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Queiroz, G.; Madeira, L. (2023). Saúde Mental num contexto de Saúde Planetária. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *"One Health": um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 145-160). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Rahman, M. T., Sobur, M. A., Islam, M. S., Levy, S., Hossain, M. J., El Zowalaty, M. E., Rahman, A. T., & Ashour, H. M. (2020). Zoonotic Diseases: Etiology, Impact, and Control. *Microorganisms*, 8(9), 1405. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8091405>

Ramalho-Santos, J. (2023). Integração disciplinar e governança: o conceito de "One Health" nos seus labirintos. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *"One Health": um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 21-30). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Santos, R. (2023). "One Health": uma (nova) ciência da sobrevivência?. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *"One Health": um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 31-52). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Saunders, L. Z. (2000). Virchow's Contributions to Veterinary Medicine: Celebrated Then, Forgotten Now. *Veterinary Pathology*, 37(3), 199-207. <https://doi.org/10.1354/vp.37-3-199>

Schwabe, C.W. (1984). *Veterinary Medicine and Human Health*. Williams & Wilkins, Baltimore.

Silva, V.; Igrejas, G.; Pereira, J.E.; Maltez, L.; Poeta, P. (2023). Resistência aos antibióticos no contexto "One Health": um mundo, uma luta, uma só saúde. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *"One Health": um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 79-92). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Silver, G. A. (1987). Virchow, the heroic model in medicine: health policy by accolade. *American Journal of Public Health*, 77(1), 82-88. <https://doi.org/10.2105/AJPH.77.1.82>

Silvestre, M. (2023). Dos limites dos sistemas terrestres à Ética da Terra - para onde se move a "One Health". In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *"One Health": um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 189-196). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Sousa Santos, B. (2023). Os direitos da natureza. In Ramalho-Santos, J.; Horta, S. (Ed.), *"One Health": um planeta, uma saúde, uma ética* (pp. 171-188). Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

United Nations. (2020). Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. <https://www.refworld.org/docid/57b6e3e44.html>



Weiss, R. A., & Sankaran, N. (2022). Emergence of epidemic diseases: zoonoses and other origins. *Faculty Reviews*, 11. <https://doi.org/10.12703/r/11-2>

Whitmee, S., Haines, A., Beyrer, C., Boltz, F., Capon, A. G., de Souza Dias, B. F., Ezeh, A., Frumkin, H., Gong, P., Head, P., Horton, R., Mace, G. M., Marten, R., Myers, S. S., Nishtar, S., Osofsky, S. A., Pattanayak, S. K., Pongsiri, M. J., Romanelli, C., Yach, D. (2015). Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. *The Lancet*, 386(10007), 1973-2028. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60901-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60901-1)

Woolhouse, M., Scott, F., Hudson, Z., Howey, R., & Chase-Topping, M. (2012). Human viruses: Discovery and emergence. *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, 367(1604), 2864-2871. <https://www.jstor.org/stable/41740011>

World Health Organization. Regional Office for Africa. (2016). *Mapping the risk and distribution of epidemics in the WHO African Region: A technical report*. World Health Organization. Regional Office for Africa. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/206560>

World Health Organization, W. and Eastern Mediterranean Regional Office, E. (2021) *Zoonotic Disease: Emerging Public Health Threats in the region*, World Health Organization. Disponível em: <https://www.emro.who.int/fr/about-who/rc61/zoonotic-diseases.html>. Acedido em 22.07.2023.

World Health Organization. "One Health". Disponível em <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/one-health>

World Organization for Animal Health. "One Health". Disponível em <https://www.woah.org/en/what-we-do/global-initiatives/one-health/>

Zinsstag, J. (2012). Convergence of Ecohealth and One Health. *EcoHealth*, 9(4), 371-373. <https://doi.org/10.1007/s10393-013-0812-z>