



Recomendações dos Serviços de Medicina Interna Luso-Espanhóis no Combate às Alterações Climáticas e à Degradação Ambiental

Recommendations of the Spanish-Portuguese Internal Medicine Services in the Fight Against Climate Change and Environmental Degradation

L. Campos¹ , M. M. Chimeno Viñas², J. Carretero Gómez³, L. Santos⁴ , A. Cabrera Rayo⁵, P. R. Valdez⁶, R. Gómez-Huelgas⁷

Em nome das sociedades, colégios, e associações de Medicina Interna dos países de língua espanhola e portuguesa.

Resumo:

Perante a gravidade do impacto na saúde das alterações climáticas e da degradação ambiental, 32 sociedades, colégios, e associações de Medicina Interna de 29 países de língua espanhola e portuguesa publicam um documento de consenso no qual apelam ao envolvimento dos médicos e de todos os profissionais de saúde na luta global contra as causas destas alterações. Esse compromisso requer a cooperação das organizações relacionadas com a saúde, o desenvolvimento e implementação de boas práticas de sustentabilidade ambiental, a sensibilização dos profissionais de saúde e da população, a promoção da educação e da investigação nesta área, o reforço da resiliência climática e da sustentabilidade ambiental dos sistemas de saúde, o combate às desigualdades e a proteção das populações mais vulneráveis, a adoção de comportamentos que protejam o ambiente, e a defesa da Medicina Interna como especialidade nuclear para capacitar o sistema de saúde para responder a estes desafios.

Palavras-chave: Alterações Climáticas; Ambiente; Medicina Interna; Médicos; One Health.

Abstract:

Facing the severity of the impact of climate change and environmental degradation on human health, 32 Internal Medicine societies, colleges, and associations of 29 Spanish and Portuguese-speaking countries publish a consensus document calling for the implication of doctors and all health professionals, in the global fight against the causes of these changes. This commitment requires the cooperation of health-related organizations, elaboration and implementation of good environmental sustainability practices, greater awareness of health professionals and population, promotion of education and research in this area, increasing climate resilience and environmental sustainability of health systems, combating inequalities and protecting the most vulnerable populations, adopting behaviors that protect the environment, and claiming Internal Medicine as a core specialty for empowerment of the health system to respond to these challenges.

Keywords: Climate Change; Environment; Internal Medicine; One Health; Physicians.

Introdução

Em 2021, a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação, a Organização Mundial da Saúde Animal, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiram o conceito de *One Health* como uma abordagem integrada e unificadora que reconhece a estreita interconexão e interdependência da saúde dos seres humanos, animais, plantas, e do ambiente em geral.¹ Em 28 de julho de 2022, a Assembleia Geral das Nações Unidas reconheceu um novo direito humano: o direito a um ambiente limpo, saudável e sustentável.

Os principais determinantes ambientais da saúde humana incluem a sobrepopulação, as alterações climáticas, a degradação dos ecossistemas, a perda de biodiversidade, e o esgotamento dos recursos naturais. Em 15 de novembro

¹ Conselho Português para a Saúde e Ambiente, Hospital CUF Tejo, Lisboa, Portugal

² Sociedad Española de Medicina Interna, Complejo Asistencial de Zamora, Zamora, Espanha

³ Sociedad Española de Medicina Interna, Hospital Universitario de Badajoz, Universidade de Extremadura, Badajoz, Espanha

⁴ Sociedade Portuguesa de Medicina Interna, Lisboa, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

⁵ Global Summit of Internal Medicine, Instituto Mexicano del Seguro Social, Cidade do México, México

⁶ Foro Internacional de Medicina Interna, Hospital Vélez Sarsfield, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

⁷ European Federation of Internal Medicine, Hospital Regional Universitario de Málaga, Universidad de Málaga, Málaga, Espanha

<https://doi.org/10.24950/rspmi.2557>

de 2022, a população mundial atingiu 8 mil milhões de pessoas. Desde 1970, a nossa pegada ecológica tem excedido a taxa de regeneração da Terra.² Os efeitos das alterações climáticas incluem o aquecimento global, temperaturas extremas, escassez de alimentos, aumento de alergénios, perda da biodiversidade, tempestades mais severas, inundações, incêndios e secas, aumento da pobreza, deslocações e riscos para a saúde. Estima-se que as alterações climáticas poderão levar mais de 100 milhões de pessoas à pobreza extrema até 2030. A Organização Meteorológica Mundial e o programa Copernicus confirmaram que julho de 2023 foi o mês mais quente alguma vez registado.³ Em 2023, no Canadá, uma área de floresta equivalente a 17 milhões de campos de futebol foi consumida pelo fogo. Com as políticas atuais, o planeta irá exceder o limite de 1,5°C de aquecimento estabelecido pelo Acordo de Paris, podendo atingir 2,7°C em 2100, embora a complexidade dos fenómenos em curso e a existência de pontos de inflexão torne esta previsão incerta. Estas mudanças são atribuíveis às emissões passadas e futuras de gases com efeito de estufa.

As atividades humanas têm contribuído para a destruição crescente de florestas, pradarias e zonas húmidas, ameaçando a vida e o bem-estar das pessoas.² A produção alimentar não apenas é afetada pelas alterações climáticas, mas também é responsável por 20% a 30% da emissão de gases com efeito de estufa.⁴ Atualmente, cerca de 55 milhões de pessoas estão a sofrer os efeitos da seca e estima-se que 75% da população mundial poderá ser afetada até 2050.⁵ Em média, 150 espécies são extintas diariamente e existem um milhão de espécies em risco de extinção.²

Estas mudanças, para as quais também contribui o setor da saúde, estão a ter um impacto devastador na saúde das populações. Este documento expressa o consenso de 32 sociedades, colégios, e associações de Medicina Interna de 29 países de língua espanhola e portuguesa sobre as prioridades na participação dos internistas e dos profissionais de saúde, em geral, nas ações de adaptação e mitigação desse impacto.

Métodos

Dada a importância dos efeitos das alterações climáticas no ambiente e, sobretudo, na saúde das pessoas, e o papel incontornável e fundamental que a Medicina Interna desempenha neste problema emergente, foi criado, em julho de 2023, um grupo de trabalho com representantes de 32 sociedades científicas, colégios, e associações de Medicina Interna de 29 países de língua espanhola e portuguesa. O principal objetivo foi preparar um documento de consenso que desse visibilidade a esta situação e delineasse estratégias para combater esse problema urgente.

Os objetivos secundários foram: promover a prevenção de possíveis consequências derivadas das alterações climáticas; incentivar a formação e a investigação nesta área;

adotar medidas para combater as ameaças aos nossos sistemas de saúde e à sua sustentabilidade decorrentes das alterações climáticas

Para elaborar este documento foi realizada uma revisão bibliográfica não sistemática pelos membros do grupo de trabalho, selecionando artigos recentes (últimos dois anos), e alguns de relevância marcada de anos anteriores. O período de busca foi encerrado em agosto de 2023. A elaboração do documento foi realizada por meio de reuniões virtuais realizadas na última semana de agosto. Uma metodologia DELPHI com duas rondas foi usada para criar o consenso, envolvendo todos os colaboradores dos diferentes países.

Especialistas, colaboradores e representantes de sociedades científicas, colégios e associações que participaram na preparação deste documento de consenso internacional estão referidos no Anexo 1.

Resultados

A seguir, apresentamos as recomendações resultantes deste consenso para os profissionais de saúde:

- Obrigações Éticas:** É nossa obrigação ética envolver-nos na luta global contra as alterações climáticas e a degradação ambiental.
- Cooperação das Organizações de Saúde:** As organizações de saúde devem colaborar para reduzir o impacto das alterações ambientais na saúde das populações.
- Práticas de Sustentabilidade Ambiental:** Devemos desenvolver e implementar boas práticas de sustentabilidade ambiental a todos os níveis para reduzir a pegada ecológica do sistema de saúde.
- Orientações Clínicas:** Devem ser publicadas normas de orientação clínica para a prevenção e tratamento das consequências para a saúde das alterações ambientais.
- Sensibilização da População:** Comprometemo-nos a sensibilizar a população para estas questões.
- Educação sobre *One Health*:** A educação sobre *One Health* deve ser obrigatória na formação de graduação e pós-graduação dos profissionais de saúde e introduzida nas reuniões científicas. A investigação nesta área deve ser incentivada e apoiada.
- Resiliência Climática:** Os sistemas de saúde devem ser resilientes às alterações climáticas e desenvolver capacidades para responder à atual transição epidemiológica e ao aumento do risco de eventos inesperados.
- Prevenção das Desigualdades:** Deve-se prevenir ativamente as desigualdades nas consequências para a saúde das alterações ambientais e proteger as populações mais vulneráveis.
- Exemplaridade nos Comportamentos:** Devemos ser

exemplares na adoção de comportamentos que protejam o meio ambiente.

10. **Papel da Medicina Interna:** A Medicina Interna deve ser defendida como especialidade central para responder às consequências para a saúde das alterações ambientais.

Discussão

Anualmente, os fatores ambientais causam cerca de 13 milhões de mortes, representando, cerca de 20% do total a nível global.⁶ Globalmente, 9 em cada 10 pessoas respiram ar com níveis elevados de poluentes que excedem os limites estabelecidos pela OMS.⁷ A poluição atmosférica e o aumento de alérgenos aumentam a incidência das doenças cérebro-cardiovasculares, cancro do pulmão, doença pulmonar obstrutiva crónica, asma e alergia. Com as mudanças na ecologia dos vetores, as doenças transmitidas por esses agentes estão a aumentar, causando mais de 700 mil mortes anuais.⁸ As zoonoses estão em crescimento, sendo responsáveis por quase 100% das pandemias. Doenças relacionadas com a água causam mais de 3,4 milhões de mortes anuais, e as doenças transmitidas pelos alimentos causam 420 000 mortes, globalmente.⁹

Perigos climáticos, meteorológicos e hídricos foram responsáveis por 50% de todas as catástrofes e 45% das mortes notificadas desde 1970.¹⁰ Mais de 10 milhões de pessoas perderam a vida devido às graves secas do século passado e, em cada ano, mais de cinco milhões de mortes podem ser atribuídas a temperaturas extremas.^{11,12} As alterações climáticas estão a ter impactos cada vez mais fortes e duradouros nas pessoas, com danos diretos e indiretos na sua saúde mental e no seu bem-estar psicossocial. Estas consequências afetam especialmente as populações mais vulneráveis.

Por outro lado, os sistemas de saúde devem aumentar a resiliência climática e a sustentabilidade ambiental.

Em 2020, a OMS publicou orientações para a implementação da resiliência climática e da sustentabilidade ambiental nas instalações de saúde.¹³ Este documento destaca quatro requisitos fundamentais: a existência de um número adequado de recursos humanos qualificados com condições de trabalho dignas e capacitados para responder a estes desafios ambientais; gestão sustentável e segura dos serviços de água, saneamento e resíduos; serviços de energia sustentável; e infraestruturas, tecnologias, produtos e processos eficientes.

Além dos recursos humanos, para enfrentar esta transição epidemiológica e o aumento do risco de catástrofes climáticas, os sistemas de saúde devem ter planos de emergência a todos os níveis de cuidados; os hospitais devem ser flexíveis, escaláveis e organizados de forma matricial; os diferentes níveis de cuidados devem estar integrados; deve existir um número suficiente de camas hospitalares e

de cuidados intensivos; os sistemas de informação e comunicação devem ser robustos; a telemedicina deve ser disseminada para reduzir as deslocações dos doentes; devem ser prevenidas as desigualdades na saúde; e as decisões políticas devem ser acompanhadas pela ciência.

Os internistas estiveram na linha da frente da resposta à pandemia da COVID-19, pela sua formação generalista, versatilidade, eficiência e capacidade de coordenação. A Medicina Interna geral é, sem dúvida, uma especialidade médica fundamental para fazer face à incerteza que ameaça os nossos sistemas de saúde, nomeadamente nos hospitais.

Embora o sistema de saúde seja essencial para responder à mudança epidemiológica e ao aumento do risco de eventos inesperados, é também responsável por 4,4% das emissões de gases com efeito de estufa.¹⁴ A redução da pegada ecológica do sector da saúde requer uma estratégia ao nível de cada nação e deve ser assumida como uma prioridade política. Todos, em todos os níveis de decisão, são instados a contribuir. Muitas destas medidas podem envolver investimentos de curto prazo, mas geram grandes poupanças a médio e longo prazo.

Os sistemas de saúde, através das exigências que colocam aos seus prestadores, também podem ter uma influência indireta em muitos outros sectores. No Reino Unido, o Serviço Nacional de Saúde estabeleceu a meta de atingir zero emissões até 2040, em tudo o que dele depende diretamente, e, até 2045, em tudo o que depende indiretamente.¹⁴

Várias sociedades científicas já se posicionaram apelando a um maior envolvimento dos profissionais de saúde nesta luta. A Federação Europeia de Medicina Interna também publicou um documento de consenso, fazendo o mesmo apelo.¹⁵ Os profissionais de saúde têm uma responsabilidade incontornável neste problema emergente.

O sentido do dever de solidariedade intergeracional e a noção de que os médicos, além de cuidadores, têm também que ser defensores dos doentes, devem ser a nossa motivação para nos envolvermos na luta contra as alterações climáticas, a degradação ambiental, e as suas consequências para a saúde das populações. Nós, médicos, nós, profissionais de saúde, temos a obrigação ética de participar deste movimento global. Não temos o direito de garantir o nosso bem-estar à custa das próximas gerações, que são as gerações dos nossos filhos e dos nossos netos. Não é a sobrevivência do planeta ou mesmo a vida que está ameaçada, mas a de muitas espécies, incluindo nós, humanos. Robert Swan, o primeiro homem a alcançar ambos os pólos, disse: “A maior ameaça ao nosso planeta é a crença de que alguém o salvará”. Mudar o destino anunciado para a humanidade exige o empenho de todos, e os profissionais de saúde têm uma responsabilidade acrescida nesta luta. ■

Responsabilidades Éticas

Este artigo foi desenvolvido em conjunto pela Revista Clínica Española e pela Revista Medicina Interna, e publicado em conjunto pela Elsevier Espanha e pela Sociedade Portuguesa de Medicina Interna (SPMI). Os artigos são idênticos, exceto por pequenas diferenças estilísticas e ortográficas para manter o estilo de cada revista. Qualquer uma das citações pode ser usada ao citar este artigo.

Conflitos de Interesse: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

Fontes de Financiamento: Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

Confidencialidade dos Dados: Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

Proveniência e Revisão por Pares: Comissionado; sem revisão externa por pares.

Ethical Disclosures

This paper was edited by Revista Clínica Española and Revista Medicina Interna, and co-published by Elsevier Spain and the Sociedade Portuguesa de Medicina Interna (SPMI). The articles are identical except for stylistic and spelling variations reflecting each journal's style guide. Either citation format is acceptable when referencing this article.

Conflicts of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financing Support: This work has not received any contribution, grant, or scholarship.

Confidentiality of Data: The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients.

Provenance and Peer Review: Commissioned; Without externally peer-reviewed.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista SPMI 2024. Reutilização permitida de acordo com CC BY 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

© Author(s) (or their employer(s)) and SPMI Journal 2024. Re-use permitted under CC BY 4.0. No commercial re-use.

Correspondence / Correspondência:

Lúis Campos - luis.campos@cpsa.pt

Presidente do Conselho Português para a Saúde e Ambiente (CPSA), Lisboa, Portugal

Travessa Bento da Rocha Cabral, n.º 14, 1250-204 Lisboa,

Recebido / Received: 2024/01/25

Aceite / Accepted: 2024/01/25

Publicado / Published: 2024/06/28

REFERÊNCIAS

1. Food and Agriculture of the United Nations. Joint Tripartite (FAO, OIE, WHO) and UNEP Statement Tripartite and UNEP support OHHLEP's definition of "One Health". [consultado 23 julho de 2023] Disponível em: <https://www.fao.org/3/cb7869en/cb7869en.pdf>
2. Almond RA, Grooten M, Bignoli J, Petersen T, editors. WWF Living Planet Report 2022 – Building a nature positive society. Gland: WWF; 2022. [consultado 24 julho de 2023] Disponível em: https://wwflpr.awsassets.panda.org/downloads/lpr_2022_full_report.pdf
3. World Meteorological Organization. July 2023 confirmed as hottest month on record. [consultado 23 julho de 2023] Disponível em: <https://wmo.int/media/news/july-2023-confirmed-hottest-month-record>
4. Binns CW, Lee MK, Maycock B, Torheim LE, Nanishi K, Duong DT. Climate Change, Food Supply, and Dietary Guidelines. *Annu Rev Public Health.* 2021;42:233-55. doi: 10.1146/annurev-publhealth-012420-105044.
5. Masson-Delmotte V, Zhai P, Pirani A, Connors SL, Péan C, Berger S, et al. IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* Cambridge: Cambridge University Press; 2021.
6. World Health Organization. Climate Change and Health. [consultado 26 julho de 2023] Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>
7. Fuller R, Landrigan PJ, Balakrishnan K, Bathan G, Bose-O'Reilly S, Brauer M, et al. Pollution and health: a progress update. *Lancet Planet Health.* 2022;6:e535-e547. doi: 10.1016/S2542-5196(22)00090-0.
8. Ritchie A, Spooner F, Roser M. Causes of Death. [consultado 30 julho de 2023] Disponível em: <https://ourworldindata.org/causes-of-death>.
9. World Meteorological Organization and World Health Organization. Hazard profiles. [consultado 3 agosto de 2023] Disponível em: <https://climahealth.info/hazard/diseases/>.
10. World Bank Group. Shock Waves Managing the Impacts of Climate Change on Poverty [consultado 10 agosto de 2023] Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/22787/9781464806735.pdf>.
11. UN Drought in numbers 2022. [consultado 13 agosto de 2023] Disponível em: <https://www.unccd.int/resources/publications/drought-numbers>
12. Zhao Q, Guo Y, Ye T, Gasparrini A, Tong S, Overcenco A, et al. Global, regional, and national burden of mortality associated with non-optimal ambient temperatures from 2000 to 2019: a three-stage modelling study. *Lancet Planet Health.* 2021;5:e415-25. doi: 10.1016/S2542-5196(21)00081-4.
13. World Health Organization. WHO guidance for climate-resilient and environmentally sustainable health care facilities. Geneva: WHO; 2020.
14. National Health Service 2020. Delivering a "Net Zero" National Health Service. [consultado 23 julho de 2023] Disponível em: <https://www.england.nhs.uk/greenernhs/wp-content/uploads/sites/51/2020/10/delivering-a-net-zero-national-health-service.pdf> (consultado em 13 de agosto de 2023)
15. Campos L, Barreto JV, Bassetti S, Bivol M, Burbridge A, Castellino P, et al. Physicians' responsibility toward environmental degradation and climate change: A position paper of the European Federation of Internal Medicine. *Eur J Intern Med.* 2022; 104:55-8. doi: 10.1016/j.ejim.2022.08.001.

Anexo 1

Colaboradores representantes das sociedades, colégios, e associações nacionais de Medicina Interna que assinam este documento de consenso:

Andrea Fiabane Salas

(Sociedad Chilena de Medicina Interna)

António Carlos Lopes

(Sociedade Brasileira de Clínica Médica)

Bismarck Perez

(Asociación Nicaragüense de Medicina Interna)

Carlos Araya Fonseca

(Sociedad de Medicina Interna de Costa Rica)

Carlos W. Contreras Camarena

(Sociedad Peruana de Medicina Interna)

Claudia Arias

(Asociación de Medicina Interna de Centroamérica y El Caribe)

Diego Alberto Brosio

(Sociedad Argentina de Medicina)

Diego Graña Cruz

(Sociedad de Medicina Interna de Uruguay)

Emilio F. Buchaca Faxas

(Sociedad Cubana de Medicina Interna)

Evelyn Murillo

(Sociedad Cruceña de Medicina Interna - Bolivia)

Fortuna Peralta

(Sociedad de Medicina Interna de Republica Dominicana)

Helga Codina

(Sociedad Hondureña de Medicina Interna)

João Francisco Pascoal

(Colégio de Especialidade de Medicina Interna da Ordem dos Médicos de Angola)

José Javier Arango Alvarez

(Asociación Colombiana de Medicina Interna)

Jesús Falcón

(Sociedad Paraguaya de Medicina Interna)

Jorge Rafael Soto Castillo

(Sociedad de Medicina Interna de la República Dominicana)

Juan L. Salgado-Loza

(Colegio de Medicina Interna de México)

Karen Elizabeth Cárcamo de Villatoro

(Asociación de Medicina Interna de El Salvador)

Ligia Maria M. D. Almeida

(Colégio de Especialidade de Medicina Interna da Ordem dos Médicos Caboverdianos)

Liza Matlombe

(Colégio de Medicina Interna da Ordem dos Médicos de Moçambique)

Maria Lucía Fortuna de Galarza

(Asociación Dominicana de Médicos Internistas)

Mariflor Vera

(Sociedad Venezolana de Medicina Interna)

Mário Évora

(Associação de Médicos de Língua Portuguesa de Macau)

Mayra Cifuentes

(Asociación de Medicina Interna de Guatemala)

Meno Nabicassa

(Ordem dos Médicos da Guiné-Bissau)

Natalie Maynard Gamboa

(Asociación Costarricense de Medicina Interna)

Omar Castillo-Fernandez

(Sociedad Panameña de Medicina Interna)

Ricardo Hidalgo Ottolenghi

(Asociación Ecuatoriana de Medicina Interna)

Anexo 2

Sociedades, colégios, e associações nacionais de Medicina Interna que assinam este documento de consenso

Asociación Colombiana de Medicina Interna – Colômbia

Asociación Costarricense de Medicina Interna – Costa Rica

Asociación de Medicina Interna de Centroamérica y El Caribe – América Central e Caribe

Asociación de Medicina Interna de El Salvador - El Salvador

Asociación de Medicina Interna de Guatemala - Guatemala

Asociación Dominicana de Médicos Internistas - República Dominicana

Asociación Ecuatoriana de Medicina Interna – Ecuador

Asociación Nicaragüense de Medicina Interna - Nicaragua

Associação de Médicos de Língua Portuguesa de Macau – Macau

Colégio de Especialidade de Medicina Interna da Ordem dos Médicos Caboverdianos – Cabo Verde

Colégio de Especialidade de Medicina Interna da Ordem dos Médicos de Angola – Angola

Colégio de Medicina Interna da Ordem dos Médicos de Moçambique - Moçambique

Colegio de Medicina Interna de México - México

Foro Internacional de Medicina Interna - América Latina e Caribe

Ordem dos Médicos da Guiné-Bissau – Guiné-Bissau

Sociedad Argentina de Medicina – Argentina

Sociedade Brasileira de Clínica Médica - Brasil

Sociedad Chilena de Medicina Interna - Chile

Sociedad Cubana de Medicina Interna - Cuba

Sociedad Cruceña de Medicina Interna - Bolívia

Sociedad de Medicina Interna de Costa Rica - Costa Rica

Sociedad de Medicina Interna de Guatemala - Guatemala

Sociedad de Medicina Interna de la República Dominicana - República Dominicana

Sociedad de Medicina Interna de Nicaragua - Nicaragua

Sociedad de Medicina Interna de Uruguay - Uruguay

Sociedad Española de Medicina Interna - Espanha

Sociedad Hondureña de Medicina Interna - Honduras

Sociedad Panameña de Medicina Interna - Panamá

Sociedad Paraguaya de Medicina Interna - Paraguai

Sociedad Peruana de Medicina Interna - Peru

Sociedade Portuguesa de Medicina Interna - Portugal

Sociedad Venezolana de Medicina Interna - Venezuela