

# Tempo de agir de maneira sustentável: Por que não podemos esperar mais?

*Time to act sustainably: Why can't we wait any longer?  
Hora de actuar de manera sostenible: ¿Por qué no podemos esperar más?*

**Patrícia de Oliveira Furukawa<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-8764-6829

**Isabel Cristina Kowal Olm Cunha<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-6374-5665

**Mavilde da Luz Gonçalves Pedreira<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-9246-2354

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil.

## Como citar este artigo:

Furukawa PO, Cunha ICKO, Pedreira MLG. Time to act sustainably: Why can't we wait any longer? Rev Bras Enferm. 2023;76(5):e20220813. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0813pt>

## Autor Correspondente:

Patrícia de Oliveira Furukawa  
E-mail: [patriciaofurukawa@gmail.com](mailto:patriciaofurukawa@gmail.com)



EDITOR CHEFE: Álvaro Sousa  
EDITOR ASSOCIADO: Luís Carlos Lopes-Júnior

**Submissão:** 17-01-2023    **Aprovação:** 07-05-2023

## RESUMO

**Objetivos:** suscitar reflexões acerca da necessidade de os serviços e profissionais de saúde implementarem ações sustentáveis visando à própria sobrevivência e do planeta. **Métodos:** ensaio reflexivo embasado em relatórios internacionais com relação ao impacto das mudanças climáticas sobre a saúde das pessoas e ao papel das instituições nesse contexto. **Resultados:** são enfocados três fundamentos: as mudanças climáticas continuam a ser uma ameaça para a saúde e bem-estar de todos os seres da Terra; as instituições que deveriam contribuir para a saúde são grandes agentes de contaminação do meio ambiente e de emissão dos gases que agravam o efeito estufa; e há vários benefícios para as instituições de saúde agirem de maneira sustentável. **Considerações Finais:** não podemos esperar mais; temos de desenvolver políticas e modelos de gestão voltados à uma assistência à saúde ambientalmente responsável, economicamente viável e socialmente mais colaborativa.

**Descritores:** Enfermagem; Serviços de Saúde; Meio Ambiente; Mudança Climática; Desenvolvimento Sustentável.

## ABSTRACT

**Objectives:** to raise reflections on the need for health services and professionals to implement sustainable actions, aiming at their own survival and that of the planet. **Methods:** reflective essay based on international reports regarding the impact of climate change on people's health and the role of institutions in this context. **Results:** the article focused on three fundamentals: climate change continues to be a threat to the health and well-being of all beings on Earth; the institutions that should contribute to health are great agents of contamination of the environment and emission of gases that aggravate the greenhouse effect; and there are several benefits for health institutions to act sustainably. **Final Considerations:** we cannot wait any longer; we must develop policies and management models aimed at environmentally responsible, economically viable, and socially more collaborative healthcare.

**Descriptors:** Nursing; Health Services; Environment; Climate Change; Sustainable Development.

## RESUMEN

**Objetivos:** suscitar las reflexiones acerca de la necesidad de los servicios y profesionales de salud implementar acciones sostenibles objetivando a la propia supervivencia y del planeta. **Métodos:** ensayo reflexivo basado en informes internacionales con relación al impacto de los cambios climáticos sobre la salud de las personas y al rol de las instituciones en eso contexto. **Resultados:** están enfocados tres fundamentos: los cambios climáticos continúan a ser una amenaza para la salud y bienestar de todos los seres de la Tierra; las instituciones que deberían contribuir para la salud son grandes agentes de contaminación del ambiente y de emisión de los gases que agravan el efecto invernadero; y hay diversos beneficios para las instituciones de salud actuaren de manera sostenible. **Consideraciones Finales:** no podemos esperar más; tenemos de desarrollar políticas y modelos de gestión vueltos a una asistencia a la salud medioambiental responsable, económicamente viable y socialmente más colaborativa.

**Descriptor:** Enfermería; Servicios de Salud; Ambiente; Cambio Climático; Desarrollo Sostenible.

## INTRODUÇÃO

Estamos vivenciando mudanças climáticas nos últimos tempos que afetam todos os seres vivos do planeta. Essas mudanças estão relacionadas, sobretudo, ao aumento da temperatura da Terra, devido, em grande parte, à emissão excessiva de gases como o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), comprometendo o fenômeno do efeito estufa<sup>(1)</sup>.

Embora outros fatores alterem o equilíbrio energético do sistema climático, ocasionando o aquecimento global, para o Painel Intergovernamental para as Mudanças Climáticas (IPCC), órgão intergovernamental do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a principal causa do aquecimento presente é, com elevadíssimo grau de certeza, a emissão de gases decorrente de várias atividades humanas que agravam o efeito estufa, parcialmente mascarado pelo resfriamento por aerossol. A influência humana aqueceu o planeta a uma taxa sem precedentes<sup>(2)</sup>.

A temperatura da superfície global aumentou mais rapidamente desde 1970 do que em qualquer outro período de 50 anos dos últimos dois mil anos. A mudança climática induzida pelo homem está resultando em muitos extremos climáticos em todas as regiões do globo, com aumento na frequência de ondas de calor, secas em vários locais do planeta simultaneamente, incêndios de difícil controle, áreas de inundações cada vez mais maiores e outras consequências<sup>(2)</sup>.

Uma das principais conclusões do 6º Relatório de Avaliação do IPCC (AR6) foi de que a temperatura da superfície global continuará a aumentar até pelo menos meados deste século, em todos os cenários de emissões considerados. Aquecimento global de 1,5 °C e 2 °C será excedido durante o século XXI, a menos que haja reduções profundas na emissão de CO<sub>2</sub> e outros gases de efeito estufa nas próximas décadas<sup>(2)</sup>.

O desenvolvimento sustentável é compreendido como capacidade de satisfazer as necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade das gerações futuras, alinhando crescimento econômico e necessidades sociais às questões ambientais<sup>(3)</sup>. Ele tem sido, até o momento, a principal alternativa viável, se não quisermos perpetuar modificações irreversíveis no clima, que comprometem a nossa sobrevivência e de outros seres vivos do planeta.

A primeira iniciativa mundial nesse sentido ocorreu em 1972, na Conferência de Estocolmo, seguida por diversas outras, como a Primeira Conferência Mundial do Clima em 1979, a Comissão Brundtland em 1983, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento em 1992, que resultou na Agenda 21, a Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, com o Protocolo de Kyoto em 1997, e a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015, que originou a Agenda 2030. Esta última é um pacto global para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que as pessoas alcancem a paz e a prosperidade por meio de 17 objetivos de desenvolvimento sustentável até o ano de 2030.

Contudo, passaram-se 50 anos após a primeira iniciativa visando ao desenvolvimento sustentável, e ainda estamos caminhando a passos lentos no que se refere a ações concretas, sobretudo nas organizações de saúde, visto que são importantes contribuidoras para a pegada de carbono<sup>(4)</sup>.

## OBJETIVOS

Suscitar reflexões e discussões acerca da necessidade de os serviços e profissionais de saúde realizarem ações sustentáveis visando à própria sobrevivência e do planeta.

## MÉTODOS

Ensaio reflexivo embasado no último Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental para as Mudanças Climáticas (IPCC - AR6)<sup>(2)</sup>, órgão intergovernamental do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) de 2021; e no Relatório da Lancet Countdown<sup>(5)</sup>, publicado em 2022. Esses documentos representam o consenso dos principais líderes pesquisadores de instituições acadêmicas e agências da ONU com relação ao impacto das mudanças climáticas sobre a saúde das pessoas e ao papel das instituições nesse contexto.

## REFLEXÕES E DISCUSSÕES

Até o momento, muitas instituições e profissionais de saúde ainda têm focado suas políticas e modelos de gestão na doença e nos custos relacionados, desconsiderando sua responsabilidade socioambiental. Porém, não se pode ignorar mais a nossa responsabilidade perante o futuro do planeta, uma vez que isso diz respeito a todos.

Em primeiro lugar, nosso mundo está em situação de urgência. Mudanças climáticas continuam a ser uma ameaça para a saúde e bem-estar de todos os seres vivos da Terra. A poluição do ar, a contaminação do solo, a escassez de alimentos, a disseminação de patógenos, a resistência antimicrobiana e os impactos das mudanças climáticas, como ondas de calor, tempestades, inundações, secas e incêndios, aumentam a demanda por serviços de saúde. A própria pandemia de covid-19, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, está inegavelmente relacionada à crise climática<sup>(6)</sup>.

É consenso entre os principais pesquisadores de diferentes organizações que os eventos climáticos extremos e mais frequentes estão prejudicando cada vez mais a saúde física e mental das pessoas, com a consequente redução da capacidade de trabalho e exacerbação dos riscos de infecções e surtos de doenças. Esses impactos na saúde aumentam ainda mais a pressão sobre sistemas de saúde sobrecarregados<sup>(5)</sup>.

Os problemas decorrentes do aquecimento global acometem principalmente pessoas vulneráveis e mais desfavorecidas, sobretudo comunidades com desvantagem geográfica e de renda. O impacto das mudanças climáticas é o novo desafio da saúde pública e se tornou um importante determinante de saúde<sup>(6)</sup>.

Em segundo lugar, as próprias instituições de saúde têm parte nisso. O setor de saúde é responsável por 4,4% das emissões globais de gases de efeito estufa, o que equivale a emissões anuais de 514 usinas a carvão<sup>(2,4,7)</sup>. Ironicamente, ao se esforçar para melhorar a saúde da população e do indivíduo, o sistema de saúde contribui significativamente para as mudanças climáticas, que acabam por afetar a saúde humana<sup>(8)</sup>.

Nos serviços de saúde, o uso de combustíveis fósseis é a fonte dominante de emissões de gases relacionados às mudanças climáticas. A utilização de carvão, petróleo e gás para suprir hospitais, as viagens relacionadas aos serviços de saúde e a manufatura e

transporte de produtos médicos compreendem 84% de todas as emissões de gases de efeito estufa do setor<sup>(4)</sup>.

Segundo a ANAHP (Associação Nacional de Hospitais Privados), só no Brasil existem mais de 6.300 hospitais. A operação de um único hospital sem responsabilidade sobre os impactos ambientais pode concorrer fortemente para o esgotamento de recursos naturais, para as mudanças climáticas e, conseqüentemente, para efeitos negativos à saúde humana<sup>(9)</sup>. Isso se agrava ao somarmos todos os serviços de saúde do país e do mundo.

Em terceiro lugar, a redução da emissão de gases de efeito estufa beneficia a própria instituição. A necessidade de ações que preservem o meio ambiente tem levado, dentro das organizações, à disseminação do conceito denominado “ecoeficiência”, que significa criar produtos e serviços mais úteis e de mais valor, reduzindo progressivamente o consumo de recursos e a emissão de carbono. É uma filosofia de gestão na qual as empresas são encorajadas a procurarem melhorias ambientais que potencializem, paralelamente, benefícios econômicos. Concentra-se em oportunidades de negócio, com incentivo à inovação e, por conseqüente, ao crescimento e competitividade<sup>(10)</sup>.

Por meio de práticas sustentáveis, tem-se observado a redução de desperdícios, com base no uso racional de recursos e na melhoria dos processos<sup>(11)</sup>. Um efeito colateral desejável de muitos esforços de sustentabilidade é a economia significativa de custos<sup>(8)</sup>.

Esse conceito recebeu ainda maior visibilidade mediante uma iniciativa da ONU que criou, em 2004, a sigla ESG (*Environmental, Social and Governance*) por meio da divulgação do relatório *Who Cares Wins*<sup>(12)</sup> (Ganha quem se importa) em parceria com instituições financeiras de diferentes países. Essas instituições acreditam que uma melhor consideração sobre os fatores ambientais, sociais e de governança corporativa acabará por contribuir para mercados de investimento mais fortes e resilientes, bem como para o desenvolvimento sustentável das sociedades.

Os princípios deste pacto global entre a ONU e as instituições financeiras incluem: 1) As empresas devem apoiar e respeitar a proteção dos direitos humanos proclamados internacionalmente dentro de sua esfera de influência; 2) Assegurar-se de sua não participação em violações desses direitos; 3) As empresas devem apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva; 4) Eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou compulsório; 5) Abolição efetiva do trabalho infantil; 6) Eliminar a discriminação no emprego e ocupação; 7) As empresas devem apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais; 8) Desenvolver iniciativas para promover maior responsabilidade ambiental; 9) Incentivar o desenvolvimento e a difusão de tecnologias ambientalmente sustentáveis/amigáveis; e 10) As empresas devem combater a corrupção em todas as suas formas, incluindo extorsão e propina<sup>(12)</sup>.

Atualmente esses princípios são considerados essenciais nas análises de riscos e nas decisões de investimentos. Portanto, também na visão de investidores, é necessário por parte das empresas, inclusive na área da saúde, cuidar do meio ambiente, ter responsabilidade social e adotar boas práticas de governança.

Na implantação e execução dos seus sistemas de gestão ambiental, as instituições de saúde podem também contar com serviços de empresas certificadoras (como a ISO 14001), as quais estabelecem diretrizes para as organizações que pretendem operar

de maneira sustentável, agregando valor ao meio ambiente, à própria organização e às partes interessadas<sup>(13)</sup>.

Na área hospitalar, organizações que respeitam o meio ambiente em todos os aspectos, a começar por sua construção, podem também receber o título de “Hospital Verde”; assim, elas obtêm reconhecimento e diferencial no mercado, pelo fato de a imagem da instituição estar relacionada ao compromisso com o meio ambiente e com a sociedade<sup>(14)</sup>.

Um Hospital Verde e Saudável é aquele que promove a saúde pública reduzindo continuamente seus impactos ambientais e eliminando, em última instância, sua participação na carga de doenças. Ele reconhece a relação entre a saúde humana e o meio ambiente e demonstra esse entendimento por meio de sua governança, estratégia e operações. Conecta necessidades locais com suas ações ambientais e pratica prevenção primária envolvendo-se ativamente nos esforços da comunidade para promover a saúde ambiental, a equidade em saúde e uma economia verde<sup>(14)</sup>.

A Agenda Global para Hospitais Verdes e Saudáveis oferece um referencial de 10 objetivos interligados aos hospitais e sistemas de saúde em todo o mundo para que possam funcionar de um modo mais sustentável, ajudando a melhorar a saúde pública e ambiental. As diretrizes estão relacionadas a: 1) Liderança: priorizar a saúde ambiental como um imperativo estratégico; 2) Substâncias químicas: substituir substâncias químicas perigosas por alternativas mais seguras; 3) Resíduos: reduzir, tratar e dispor de forma segura os resíduos de serviços de saúde; 4) Energia: implementar eficiência energética e geração de energias limpas renováveis; 5) Água: reduzir o consumo de água e fornecer água potável; 6) Transporte: melhorar as estratégias de transporte para pacientes e funcionários; 7) Alimentos: comprar e oferecer alimentos saudáveis e cultivados de forma sustentável; 8) Produtos farmacêuticos: prescrição apropriada, administração segura e destinação correta; 9) Edifícios: apoiar projetos e construções de hospitais verdes e saudáveis; 10) Compras: comprar produtos e materiais mais seguros e sustentáveis<sup>(14)</sup>.

Alguns hospitais já utilizam os indicadores de sustentabilidade ambiental para, de maneira mais objetiva, mensurar os desafios e os avanços na incorporação de práticas que promovam o desenvolvimento sustentável<sup>(9)</sup>.

Os serviços de saúde podem cooperar com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável proposto pela ONU por meio da Agenda 2030<sup>(15)</sup>, em diversos aspectos. Esses objetivos excedem o campo da saúde e do bem-estar, colaborando para: alcançar a melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável ao selecionar os alimentos adquiridos e oferecidos em suas instituições; assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, bem como promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, proporcionando isso aos seus colaboradores; alcançar a igualdade de gênero e empoderar mulheres, lembrando que a maioria da equipe de enfermagem é composta pelo gênero feminino; assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água nas suas instalações; promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos; construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação; assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis ao selecionar os produtos que adquirem; tomar medidas urgentes

para combater a mudança do clima e seus impactos; promover o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável; ajudar a proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres; promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis; fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável. Enfim, muitos dos objetivos do desenvolvimento estão interligados, portanto as organizações de saúde podem e devem auxiliar de diferentes maneiras e nos diversos objetivos.

O setor de saúde deve dar o exemplo, tornando-se mais verde, não apenas reduzindo, mas também alcançando o carbono zero até 2030, como propõe o pacto global da ONU. Isso não só é possível, como também necessário<sup>(8)</sup>. Todavia, precisamos de agir imediata e decisivamente para que nós, a espécie racional deste planeta, utilizemos nossa capacidade de pensar e criar para reverter os próprios erros que têm comprometido a vida de todos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Já temos evidências científicas suficientes para entendermos a gravidade da situação, assim como para traçarmos o caminho

que precisamos de seguir enquanto é possível preservarmos o planeta. Como enfermeiros diante de uma urgência, temos a missão de salvar vidas. Esse momento delicado com relação a nossa sobrevivência requer ações concretas por parte de todos, em especial dos profissionais de saúde.

Não podemos esperar mais: temos de desenvolver modelos de gestão voltados à uma assistência mais ambientalmente responsável, economicamente viável e socialmente mais colaborativa. Temos de melhorar nossos processos de trabalhos, tornando-os mais sustentáveis e eficientes.

Acreditamos que a soma de atitudes individuais com ações coletivas de pessoas, instituições e governos pode promover as mudanças que ajudem, de fato, a transformar esse grande desafio em aprendizado e avanço. Isso confirmará a nossa capacidade de fazer ciência, ou seja, de entender os fenômenos da natureza e utilizar essa compreensão para implementar ações que visem ao bem comum.

## CONTRIBUIÇÕES

Furukawa PO contribuiu com a concepção ou desenho do estudo/pesquisa. Furukawa PO contribuiu com a análise e/ou interpretação dos dados. Furukawa PO, Cunha ICKO e Pedreira MLG contribuíram com a revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

## REFERÊNCIAS

1. Field CB, Barros VR, Dokken DJ, Mach KL, Mastrandrea MD, (eds.). Climate Change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. 2015. 1132 pp. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415379>
2. Masson-Delmotte V, Zhai P, Pirani P, Connors SL, Péan C, Berger S, et al (eds.). IPCC, 2021: Summary for Policymakers. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 14]. 2409p. Available from: [https://report.ipcc.ch/ar6/wg1/IPCC\\_AR6\\_WGI\\_FullReport.pdf](https://report.ipcc.ch/ar6/wg1/IPCC_AR6_WGI_FullReport.pdf)
3. Brundland GH, (Org). Report of the World Commission on Environment and Development: our common future[Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 14]. 304p. Available from: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
4. Health Care Without Harm. Global Road Map for Health Care Decarbonization: a navigational tool for achieving zero emissions with climate resilience and health equity[Internet]. 2021[cited 2022 Nov 14]. Available from: <https://healthcareclimateaction.org/sites/default/files/2021-06/Road%20Map%20for%20Health%20Care%20Decarbonization%20Executive%20Summary.pdf>
5. Romanello M, Napoli CD, Drummond P, Green C, Kennard H, Lampard P, et al. The 2022 report of the Lancet Countdown on health and climate change: health at the mercy of fossil fuels. *Lancet*. 2022;400(10363):1619-54. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01540-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01540-9)
6. Ossebaard HC, Lachman P. Climate change, environmental sustainability and health care quality. *Int J Qual Health Care*. 2021;33(1):1-3. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzaa036>
7. Tennison I, Roschnik S, Ashby B, Boyd R, Hamilton I, Oreszczyń T, et al. Health care's response to climate change: a carbon footprint assessment of the NHS in England. *Lancet Planet Health*. 2021;5(2):e84-e92. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30271-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30271-0)
8. Gordon D. Sustainability in the operating room reducing our impact on the planet. *Anesthesiol Clin*. 2020;38(3):679-92. <https://doi.org/10.1016/j.anclin.2020.06.006>
9. Associação Nacional de Hospitais Privados (ANAHP). ESG nos Hospitais ANAHP: resultados e boas práticas[Internet]. 2022[cited 2022 Nov 14]. Available from: [https://anahp.com.br/pdf/ESG\\_nos\\_hospitais\\_Anahp.pdf](https://anahp.com.br/pdf/ESG_nos_hospitais_Anahp.pdf)
10. World Business Council for Sustainable Development. Eco-efficiency: creating more value with less impact. Report of the WBCSD[Internet]. 2000 [cited 2022 Nov 14]. 36p. Available from: <http://www.ceads.org.ar/downloads/Ecoeficiencia.%20Creating%20more%20value%20with%20less%20impact.pdf>
11. Furukawa PO, Cunha IC, Pedreira ML, Marck PB. Environmental sustainability in medication processes performed in hospital nursing care. *Acta Paul Enferm*. 2016;29(3):316-24. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201600044>

12. Swiss Federal Department of Foreign Affairs, United Nations. Who Cares Wins: connecting financial markets to a changing world[Internet]. 2004[cited 2022 Nov 14]. Available from: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/280911488968799581/pdf/113237-WP-WhoCaresWins-2004.pdf>
  13. International Organization for Standardization (ISO). ISO-14001 Environmental management systems: requirements with guidance for use[Internet]. Geneva: International Organization for Standardization. 2015 [cited 2022 Nov 14]. Available from: <https://www.iso.org/standard/60857.html>
  14. Health Care Without Harm. Global Agenda - Green and Healthy Hospitals: a comprehensive environmental health agenda for hospitals and healthcare systems around the world[Internet]. 2011. [cited 2022 Nov 14]. Available from: <https://climateandhealthalliance.org/wp-content/uploads/2018/02/Global-Green-and-Healthy-Hospitals.pdf>
  15. Nações Unidas Brasil. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável[Internet]. 2019[cited 2022 Nov 14]. Available from: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>
-