XXIX SEPE
Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão
Teaching, Research and Extension Symposium
Presente e futuro:
uso consciente da Inteligência Artificial
Today and tomorrow:
the conscious use of Artificial Intelligence
E-book
ISBN 978-65-5852-415-1
20 A 22 DE OUTUBRO DE 2025
OCTOBER 20th to 22nd, 2025
UFN Universidade Franciscana Franciscan University

DOI: https://doi.org/10.48195/sepe2025.29582

SAÚDE PÚBLICA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: REFLEXÃO TEÓRICA

Tamiris Pugin[1]; Roseléia Regina Halmenschlager [2]; Helena Ritter Abreu[3]; Tanise Schorn Rodrigues[4]; Ângelo Antônio Pistóia[5]; Dirce Stein Backes[6]*

RESUMO

Objetiva-se conduzir reflexão teórica sobre a saúde pública e as mudanças climáticas na perspectiva do pensamento da complexidade, dada a importante contribuição da enfermagem, há mais de 100 anos, na promoção de ambientes saudáveis e sustentáveis. Estudo qualitativo, de abordagem teórico-reflexiva. Acessou-se fontes bibliográficas de autores contemporâneos que defendem a indissociabilidade entre saúde pública e saúde planetária e, paralelamente, conferem aprofundamento teórico à luz do pensamento da complexidade, sob um viés crítico indutivo. Concebe-se a saúde como fenômeno interdependente que transcende a percepção teórico-intervencionista linear, pontual e fragmentada. A reflexão teórica acerca do processo de trabalho em saúde e o desenvolvimento sustentável suscita um olhar ampliado, contextualizado e responsável sobre a atuação dos profissionais de enfermagem/saúde nos diversos contextos da saúde, a fim de não comprometer o bem-estar e a saúde ambiental.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável, Dinâmica não linear; Saúde Ambiental.

[1] Tamiris Pugin. Aluna do Mestrado em Saúde Materno Infantil da Universidade Franciscana – UFN, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: ttpugin@gmail.com ORCID: https://orcid.org/0009-0000-0891-7399
[2] Roseléia Regina Halmenschlager, aluna do Doutorado em Saúde Materno Infantil da Universidade Franciscana – UFN, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: roseleia@ufn.edu.br ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7172-6018
[3] Helena Ritter Abreu. Egressa do Mestrado em Saúde Materno Infantil da Universidade Franciscana – UFN, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: helabreu@hotmail.com ORCID: https://orcid.org/0000-0002.2803-8743
[4] Tanise Schorn Rodrigues. Egressa do Mestrado em Saúde Materno Infantil da Universidade Franciscana – UFN, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: tanise.schorn@ufn.edu.br ORCID: https://orcid.org/0000-0002.2803-8731
[5] Ângelo Antônio Pistóia. Egresso do Mestrado em Saúde Materno Infantil da Universidade Franciscana – UFN, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: pistoia_angelo@hotmail.com ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9677-0816
[6] Dirce Stein Backes. Professora do Curso de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno Infantil da UFN, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: backesdirce@ufn.edu.br ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9447-1126

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento sustentável considera a indissociabilidade entre Saúe Pública e as mudanças climáticas. Realizada em 2015, com a participação de 193 países, a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável adotou 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável a serem alcançados até 2030. Também chamados de Objetivos Globais, os mesmos abordam de forma abrangente e sistêmica as consequências climáticas ao bem-estar das pessoas e a saúde planetária, com base nas dimensões econômica, política, social e ambiental (WCED, 1987; De Neve; Sachs, 2020).

As crescentes alterações climáticas e a degradação dos ecossistemas representam forte ameaça à saúde pública, a qual está indissociavelmente ligada à saúde planetária. O impacto dessas alterações associa-se às intensas secas, inundações, ondas de calor, aumento do nível do mar e outras, cujas consequências são altamente prejudiciais à humanidade e à sobrevivência da biodiversidade. Estudos evidenciam, nessa direção, que a saúde planetária já está comprometida e as ameaças sanitárias já influenciam as condições de sobrevivência, as relações, interações e associações humanas no seu processo de viver saudável, sobretudo, das populações mais vulneráveis (Meier; Bustreo; Gostin, 2022; Renard *et al*., 2023).

Esses desafios, todavia, não são novos para a enfermagem que, há mais de 100 anos, exerce importante contribuição para o desenvolvimento de ambientes saudáveis e sustentáveis à saúde e o bem-estar das pessoas. A atuação dos profissionais de enfermagem/saúde em desastres e no desenvolvimento da saúde global é, também, cada vez mais reconhecida em âmbito global (Costa *et al*., 2023). É fundamental, para tanto, que os profissionais de enfermagem/saúde considerem o desenvolvimento sustentável nos currículos de graduação e pós-graduação e desenvolvam mecanismos de educação permanente com foco nas habilidades e competências requeridas para um pensar e agir indissociável entre saúde pública e saúde planetária.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ocupam, nesse campo de discussões, relevante espaço no processo de enfermagem e fornecem orientações claras à sua condução nas diferentes realidades e contextos de saúde. Concebe-se processo de enfermagem como sendo um guia sistemático que norteia o cuidado profissional com base em etapas sequenciais: Coleta de dados, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação. Esse processo requer, por parte da enfermagem, pensamento crítico-reflexivo e habilidades cognitivas, técnicas e interprofissionais (Toney-Butler; Thayer, 2023). Sob esse enfoque e por ser reconhecida como a principal força de trabalho nos sistemas de saúde, a enfermagem necessita fortalecer o seu

protagonismo social e político para avançar na compreensão dos determinantes ambientais e econômicos de saúde (Rosa *et al*., 2020).

O presente estudo teve origem com a análise de indicadores recentes que demonstram o rápido e acelerado aumento das alterações climáticas nas diversas regiões do Brasil e no mundo. Teve origem, igualmente, no questionamento: qual a contribuição dos profissionais de enfermagem e saúde para o desenvolvimento sustentável, de modo a mitigar os efeitos das mudanças climáticas? Objetiva-se, assim, conduzir reflexão teórica sobre a saúde pública e as mudanças climáticas na perspectiva do pensamento da complexidade.

METODOLOGIA

Estudo qualitativo, de abordagem teórico-reflexiva. Acessou-se fontes bibliográficas de autores contemporâneos que defendem a indissociabilidade entre saúde pública e saúde planetária e, paralelamente, conferem aprofundamento teórico à luz do pensamento da complexidade, sob um viés crítico indutivo. Afere-se uma perspectiva multidimensional ao desenvolvimento sustentável e, simultaneamente, privilegia a diversidade cultural, a solidariedade, a ética, a equidade, a justiça e os direitos humanos e sociais.

O pensamento da complexidade, na perspectiva de Edgar Morin, não prediz um percurso linear de concepção e análise dos fenômenos sociais e ambientais (Morin, 2014; 2025), mas induz a um itinerário prospectivo, no qual o investigador deve protagonizar o seu próprio caminho, a partir de seu contexto e as experiências do vivido. O pensamento da complexidade incorpora a noção de sustentabilidade e defende a importância do universal e do particular, do singular e do multidimensional, do individual e do coletivo, a partir de uma perspectiva integral e ecossistêmica.

Idealizado sob esse pensamento, o presente estudo concebe a complexidade do desenvolvimento sustentável em perspectiva ampliada, ao tecer em conjunto as experiências do vivido no aprender, ensinar, investigar, congregar e refletir sobre o impacto da degradação ambiental que conduz à degradação dos relacionamentos humanos, sociais, afetivos e emocionais. Concebe-se que a indução do pensamento da complexidade entre os profissionais de enfermagem/saúde é essencial para o alcance do cuidado multidimensional e o consequente desenvolvimento sustentável (Morin, 2015).

Explora-se, para tanto, sem dá-las como conclusivas as seguintes temáticas: Pensamento da complexidade como indutor de processos indissociáveis entre saúde pública e saúde planetária; e Processo de enfermagem como gerador de boas práticas sustentáveis.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresenta-se e discute-se, na sequência, as categorias temáticas: A indissociabilidade entre saúde pública e saúde planetária; e Boas práticas sustentáveis em saúde.

A indissociabilidade entre saúde pública e saúde planetária

O conceito de saúde planetária surgiu, recentemente, em função da intensificação do chamado efeito estufa e consecutivo aquecimento global. Impulsionado pela modernidade que teve em seu bojo o progresso ilimitado, o desenvolvimento científico e tecnológico prometeu o sonhado futuro melhor. Esse carácter eurocêntrico da modernidade e com desequilíbrios de poder entre o norte global e o sul global, no entanto, vem sendo questionado e confrontado à luz de referenciais que refletem a superioridade ontológica desse pensar e agir devastador (Giulio *et al*., 2020).

A saúde pública configura-se como unidade complexa, por excelência. Interconectada aos sistemas econômico, político, cultural, ambiental, a saúde deve ser apreendida como bem-social, não reduzível a um composto mercadológico de produção e disseminação de doenças e recursos farmacêuticos. Enquanto unidade complexa, a saúde está interligada aos diferentes sistemas sociais que visam promover o viver saudável de indivíduos, famílias e comunidades, a partir de uma perspectiva socio-ecossistêmica evolutiva e sustentável (Backes *et al*., 2016).

Os princípios do pensamento da complexidade, dentre eles a não linearidade, a transdisciplinaridade, a análise de sistemas abertos e a fenomenologia global-local, fornecem uma base teórica substancial à compreensão indissociável dos fenômenos saúde pública e saúde planetária. Esses princípios coadunam com os múltiplos contextos de investigação, prática e educação cujos limites são multidimensionais, complexos e, por excelência, sustentáveis (Guzmán, 2022).

O pensamento da complexidade compreende um processo contínuo de (re)organização, resultante da conexão entre diferentes elementos e dimensões que confluem e determinam a saúde - unidade complexa. Para compreender o mundo em sua dinâmica prospectiva e evolutiva é preciso, sob esse impulso, conceber uma mente complexa, aberta, organizada, capaz de contextualizar, flexibilizar, confrontar as certezas e analisar os fatos e acontecimentos sociais de forma multidimensional, ética e responsável (Morin, 2014). O ser humano detentor de mente aberta - cabeça bem-feita na lógica de Edgar Morin é capaz de transcender as suposições rígidas, unidimensionais e acríticas que refletem o pensamento simplificado, redutor, involuído e devastador dos bens naturais (Morin, 2015).

A difusão do pensamento complexo entre os profissionais de saúde e cidadãos, em geral, é premente para o alcance do desenvolvimento sustentável nas diferentes áreas e contextos sociais. Estudos evidenciam que níveis mais elevados de pensamento complexo entre as pessoas estão associados a processos mais favoráveis de comunicação, gestão, segurança e de relacionamentos humanos e sociais mais saudáveis e sustentáveis. A associação favorável entre o pensamento complexo e a promoção de medidas preventivas e protetivas de saúde também foram evidenciadas (Luna-Nemecio; Tobón; Juárez-Hernández, 2020).

A saúde, enquanto fenômeno social complexo, depende da estrutura social e é determinada por condições que podem ser integradas num tripé de desenvolvimento sustentável: desenvolvimento econômico (crescimento econômico, combate à pobreza, redução das desigualdades sociais); desenvolvimento social (demografia, economia e rendimento, empoderamento das mulheres, educação, governança, estrutura do sistema de saúde); e proteção ambiental (geografia, saneamento básico, fontes de energia seguras, sustentáveis e outros). A promoção da saúde planetária, sob esse enfoque, é resultado da atividade humana que compreende esforços para a (re)construção de processos educativos transdisciplinares, indissociáveis e multidimensionais (Filho *et al*., 2022).

Associado a ideologia consumista, o modelo econômico centrado no produzir a qualquer custo e no descartar sem critérios, chegou ao seu limite. Atingiu-se, especialmente no sul global, mas com impactos crescentes no norte global, níveis degradantes de sobrevivência e tornou-se inviável seguir o curso normativo sem pensar em alternativas sustentáveis, tais como a reciclagem e o processamento adequado dos resíduos, a agricultura sustentável para segurança alimentar, a preservação de habitats naturais, a restrição do uso de pesticidas, a proteção dos recursos hídricos e outros, as quais impactam diretamente na sustentabilidade da vida humana e na coexistência com a natureza. Os sistemas capazes de interagir e de situar-se neste pensamento complexo e evolutivo estarão mais aptos à fecundidade, à sobrevivência e à sustentabilidade dos relacionamentos humanos, sociais, políticos e planetários.

O pensamento evolutivo-sustentável, na perspectiva do pensamento da complexidade, induz à coerência de vida em âmbito pessoal, profissional e social. Essa forma de pensar traduz-se em movimento emancipatório que se desloca do pensar individual ao agir coletivo e colaborativo, em prol da dignidade humana e da sobrevivência natural. Enquanto fenômeno interdependente que transcende a percepção teórico-intervencionista linear, o processo de enfermagem revela-se como alternativa indutiva e (re)ordenadora de um novo modo de pensar e proceder em relação ao cuidado de saúde.

Boas práticas sustentáveis em saúde

As boas práticas sustentáveis, em âmbito da saúde, contemplam investimentos que vão da preservação dos recursos ambientais e habitats promotores da saúde às simples mudanças de processos, comportamentos e posturas profissionais. Os profissionais de enfermagem/saúde, por meio do cuidado integral e ecossistêmico, contribuem para o bem-estar dos usuários e facilmente adaptam-se e lideram os percursos de modo a serem resolutivos nos encaminhamentos, a otimizarem o processo de trabalho e a minimização em deslocamentos e contratempos por parte dos usuários e demais profissionais da saúde (Yu *et al*., 2022).

Com o objetivo de promover a gestão responsável e integral do cuidado em saúde e levar em conta o impacto da crise ambiental, sobretudo, entre os grupos mais vulneráveis, os profissionais de enfermagem/saúde induzem a um novo pensar em saúde e conduz a movimentos mais colegiados e sincronizados com o bem-comum. Estudos demonstram que comportamentos conscientes, empáticos e proativos por parte dos profissionais de saúde conduzem a níveis mais elevados de satisfação e bem-estar dos usuários, além de agregarem maior eficácia e sustentabilidade ao processo de cuidado em saúde (Lenzen *et al*., 2020).

Face à crescente crise climática, os profissionais em geral são desafiados a desenvolverem estratégias que contribuam para a redução da emissão de gases de efeito estufa e outros poluentes que impactam na saúde humana e ambiental (MacNeill; McGain; Sherman, 2021). Nessa direção, apresenta-se na sequência um quadro de boas práticas sustentáveis em saúde, mediadas por questões reflexivas e evolutivas embasadas em evidências científicas, as quais visam contribuir para a utilização responsável e sustentável dos recursos nos serviços de saúde.

N	Boa prática sustentável	Questões reflexivas e evolutivas
1	Descarte correto dos resíduos	Como realizo a segregação dos resíduos de saúde? Como descarto os resíduos para o seu possível reaproveitamento? De que forma as minhas atitudes contribuem para que o material descartado não gere impacto na poluição da água, solo e ar? De que modo eu contribuo para otimizar os recursos e reduzir os gastos por parte dos usuários e serviço de saúde?
2	Redução do consumo de papel	Quais os mecanismos eu utilizo para separar as categorias de papéis que podem ser recicladas? Qual o meu posicionamento diante das plataformas digitais que visam reduzir o número de impressos?

		Qual o meu discurso face à digitalização de documentos e o armazenamento de dados, com vistas à redução do consumo de papel e impressos na saúde?
3	Consumo racional da água	Como procedo para evitar o desperdício de água por ocasião da lavagem de mãos? Qual a minha postura face à lavagem correta das mãos, de modo a reduzir a contaminação cruzada pelas mãos? Qual a minha atitude face o banho com vistas a redução da quantidade de água a ser lançada nos afluentes?
4	Preparo e administração consciente dos medicamentos	Quais os mecanismos que utilizo no preparo dos medicamentos, para evitar erros relacionados à dosagem, desperdícios e contaminações? Quais os cuidados elegíveis no momento da administração dos medicamentos, para evitar possíveis erros relacionados à via, paciente e técnica?
5	Uso de materiais biodegradáveis	Qual a minha postura face a aquisição de insumos de limpeza biodegradáveis? Qual a minha prática face ao uso dos copos reutilizáveis para o café e o consumo de água?
6	Promoção da saúde	Qual a minha compreensão de saúde e a sua relação com o bem-estar, sobretudo, dos grupos mais vulneráveis? Quais estratégias eu protagonizo para promover a saúde e reduzir as taxas de internação hospitalar por motivos evitáveis? Quais mecanismos eu fomento para promover a educação em saúde e minimizar as reinternações hospitalares?
7	Arquiteturas ecológicas em saúde	Qual o meu pensamento em relação às arquiteturas ecológicas em saúde, aliadas à redução do consumo de energia, água, ar condicionado e outros? Quais iniciativas eu promovo em relação à ambiência ecológica evolutiva e sustentável?

Quadro 1 – Boas práticas sustentáveis em saúde mediadas por questões reflexivas e evolutivas. Santa Maria, RS, Brasil, 2025.

Estudo recentemente realizado analisou ações ambientalmente sustentáveis no processo de medicação, as quais vão desde o recebimento da prescrição da farmácia ao descarte dos resíduos pelos profissionais de saúde, e identificou a redução de 74,8% dos resíduos químicos, infectantes e perfurocortantes após intervenção de educação permanente em saúde. Outro estudo realizado em dois hospitais demonstrou, igualmente, após um programa de educação permanente sobre reciclagem e descarte adequado dos resíduos de saúde, que houve uma redução de 48% dos resíduos destinados ao aterro sanitário (Galvão *et al*., 2023).

Programas de Educação Permanente efetivos são, portanto, capazes de promover maior engajamento entre os profissionais de saúde e reduzir o consumo de água, energia e resíduos tóxicos e, consequentemente, ampliar o volume de materiais recicláveis. A educação permanente em saúde, com base em referenciais teórico-metodológicos interativos e associativos, à exemplo da complexidade, são capazes de intuir um pensamento evolutivo e comprometido com as boas práticas sustentáveis em saúde (Rahmani; Alighadri; Rafiee, 2020).

As medidas de contenção impostas pela pandemia da Covid-19 demonstram, igualmente, que os profissionais de saúde podem ir além das práticas normativas e institucionalizadas, mais especificamente no que se refere às consultas virtuais. Estudo demonstra, que entre março de 2020 e abril de 2021 a emissão de gases do efeito estufa foi reduzida em mais de 15 mil toneladas métricas e 5,3 milhões de páginas impressas foram eliminadas em função de programas digitais e consultas virtuais promovidas nos serviços de saúde (Mathias, 2021). O pensamento complexo sugere, no entanto, considerar a complexidade do cuidado em saúde e para quais grupos as consultas virtuais são adequadas e em quais casos é necessária uma consulta/encontro presencial.

O processo de trabalho em saúde deve/pode ser apreendido como fenômeno complexo, sistematizado por meio de múltiplas relações, interações e associações sistêmicas, com vistas à promoção do bem-estar humano, social e ambiental (Azad, 2020). Pelo seu caráter humano, interativo e proativo, a enfermagem é capaz de intuir boas práticas sustentáveis nos diferentes contextos da saúde, desde que ela esteja consciente do seu papel social e político, além de articulada com os demais profissionais e setores mobilizados na busca do desenvolvimento sustentável.

Morin defende que é preciso ensinar a compreensão humana a partir de mecanismos transdisciplinares e correlacionados com o mundo em movimento. Para isso, importa considerar que os sistemas vivos que compõem a sociedade estão em permanente dinâmica evolutiva e produzindo mudanças que requerem análise contextualizada por parte dos cidadãos. Sob esse enfoque, Morin defende um pensamento integral, transdisciplinar e sistêmico, capaz de questionar o pensamento mutilante que apreende apenas uma parte para satisfazer os interesses locais e transitórios (Morin, 2014; 2015).

Ao questionar o previsível, o absoluto e a linearidade das ações humanas, o pensamento da complexidade oportuniza repensar a realidade planetária pela capacidade de reunir, contextualizar, globalizar, mas também de reconhecer o singular e o multidimensional em relação ao desenvolvimento sustentável. Alcançar uma perspectiva sistêmica em relação ao

desenvolvimento sustentável, sob esse enfoque, significa perceber e promover a interatividade, a complementaridade e a sustentabilidade com todas as coisas e criaturas (Morin, 2015).

Conceber o processo de trabalho em saúde como indutor de boas práticas sustentáveis implica, necessariamente, em ampliar a concepção de ser humano, de cidadania, de cuidado, de saúde, de gestão/liderança em saúde, de viver saudável. Se o profissional de enfermagem tem aptidões e potencial para promover o processo de enfermagem como bem-comum-social, este o tem, também, para evoluir, (re)construir, agregar, inovar e prospectar estratégias e políticas sustentáveis e comprometidas com a vida e a saúde (Backes *et al*., 2022).

CONCLUSÃO

A reflexão teórica acerca do processo de enfermagem e o desenvolvimento sustentável suscita um olhar ampliado, contextualizado e responsável sobre a atuação do profissional de saúde nos diversos contextos da saúde, a fim de não comprometer o bem-estar e a saúde ambiental. De forma incipiente, a reflexão teórica sugere intervenções de enfermagem/saúde relacionadas ao uso sustentável dos recursos naturais e ressalta, sobremaneira, a importância de seguir aprofundando a estreita interconexão entre os fatores sociais, ambientais e de saúde.

A compreensão das ações indutoras de boas práticas sustentáveis e a promoção de cuidados associados à saúde planetária são importantes desafios a serem superados para o avanço e a sustentabilidade da ciência de enfermagem.

REFERÊNCIAS

AZAD, A., MIN, J. G., SYED, S., ANDERSON, S. Continued nursing education in low-income and middle-income countries: a narrative synthesis. BMJ Glob Health. v.5, n.2, p.e001981, 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2019-001981

BACKES, D. S., ZAMBERLAN, C., COLOMÉ, J., SOUZA, M. T., MARCHIORI, M. T., ERDMANN, A. L., et al. Interatividade sistémica entre os conceitos interdependentes de cuidado de enfermagem. Aquichan. v.16, n.1, p.24-31, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.5294/aqui.2016.16.1.4

BACKES, D. S., ZINHANI, M. C., ERDMANN, A. L., BACKES, M. T. S., BÜSCHER, A., MARCHIORI, M. R. T. C. Nursing care as a systemic and entrepreneurial phenomenon. Rev Esc Enferm USP. v.56, p.e20220249, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0249en

COSTA, A. J. S., CÂMARA, G., NOGUEIRA, P. J., HENRIQUES, M. A. P. Nursing and the Sustainable Development Goals. Rev Latino-Am Enferm. v.31, p.e4038, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1518-8345.0000.4038

De NEVE, J. E., SACHS, J. D. The SDGs and human well-being: a global analysis of synergies, trade-offs, and regional differences. Sci Rep. v.10, p.15113, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41598-020-71916-9

FILHO, W. L., De ANDRADE, J. B. S. O., De AGUIAR DUTRA, A. R., PEIXOTO, M. G. M., TRAEBERT, J., NAGY, G. J. Planetary health and health education in Brazil: Facing inequalities. One Health. v.15, p.100461, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2022.100461

GIULIO, G. M. D., WALDMAN, E. A., NUNES, J., BUSS, P. M., JAIME, P. C., CAMPELO, T. Global Health and Planetary Health: perspectives for a transition to a more sustainable world post COVID-19. Ciên Saúde Colet. v.26, n.10, p. 4373-82, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.14332021

GALVÃO, D. M., CEZAR-VAZ, M. R., XAVIER, D. M., PENHA, J. G. M., LOURENÇÃO, L. G. Hospital sustainability indicators and reduction of socio-environmental impacts: a scoping review. Rev Esc Enferm USP. v.57, p. e20220364, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0364en

GUZMÁN, C. A. F. Complexity in Global Health- Bridging Theory and Practice. Ann Glob Health. v.88, n.1, p. 49, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.5334/aogh.3758

LENZEN, M., MALIK, A., LI, M., FRY, J., WEISZ, H., PICHLER, P. P., et al. The environmental footprint of health care: a global assessment. The Lancet Plan Health. v.4, n.7, p.e271-79, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30121-2

LUNA-NEMECIO, J., TOBÓN, S., JUÁREZ-HERNÁNDEZ, L. G. Sustainability-based on socioformation and complex thought or sustainable social development. Resour Environ Sustain. v.2, n.100007, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.resenv.2020.100007

MACNEILL, A. J., MCGAIN, F., SHERMAN, J. D. Planetary health care: a framework for sustainable health systems. The Lancet Plan Health. v.5, n.2, p.e66-8, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00005-X

MATHIAS, R. V. Management of solid waste from health services according to the National Solid Waste Policy: a study conducted in the South of the Brazil. Gest Prod. v.28, n.4, p.1-19, 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1806-9649-2021v28e5727

MEIER, B. M., BUSTREO, F., GOSTIN, L. O. Climate Change, Public Health and Human Rights. Int J Environ Res Public Health. v.19, n.21, p.13744, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.3390/ijerph192113744

MORIN, E. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

MORIN, E. Introdução ao pensamento complexo. Porto Alegre: Sulina, 2015.

RAHMANI, K., ALIGHADRI, M., RAFIEE, Z. Assessment and selection of the best treatment alternative for infectious waste by Sustainability Assessment of Technologies (SAT) methodology. J Air Waste Manag Assoc. v.70, n.3, p.333-40., 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1080/10962247.2020.1721380

RENARD, A., LOMBARDINI, F. P., ZAPATA, M. P., PORPHYRE, T., BENTO, A., SUZÁN, G, et al. Interaction of Human Behavioral Factors Shapes the Transmission of Arboviruses by Aedes and Culex Mosquitoes. Pathogens. v.12, n.12, p.1421, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3390/pathogens12121421

ROSA, B. M., DOSSEY, M., KOITHAN, M. J., KREITZER, P., MANJREKAR, A. I., MELEIS, J. et al. Nursing theory in the quest for the sustainable development goals. Nurs Sci Q. v.33, n.2, p.178-82, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1177/0894318420903495

TONEY-BUTLER, T. J., THAYER, J. M. Nursing Process. [Updated 2023 Apr 10]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. [citado 2024 Jan 15]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499937/

YU, C. C., TAN, L., LE, M. K., TANG, B., LIAW, S. Y., TIERNEY, T, et al. The development of empathy in the healthcare setting: a qualitative approach. BMC Med Educ. v.22, n.1, p.245, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12909-022-03312-y

WCED. World Commission on Environment and Development. Our common future: The Brundtland Report. [Internet]. Oxford University Press, Oxford; 1987. [citado 2024 Jan 04]. Disponível em: http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf

Este trabalho de acesso aberto está licenciado sob Creative Commons - Atribuição (CC BY 4.0).