

COMPETÊNCIAS ESSENCIAIS SOBRE O CLIMA E SAÚDE PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE

2023



 COLUMBIA

MAILMAN SCHOOL
OF PUBLIC HEALTH

GLOBAL CONSORTIUM
ON CLIMATE AND
HEALTH EDUCATION

ACKNOWLEDGEMENTS

AUTHORS (Listed alphabetically)

Anneliese Depoux, PhD, Co-Director of the Centre Virchow-Villermé, Paris

Madelon Finkel, PhD, Director, Office of Global Health Education (*retired*), Weill Cornell University Medical College, New York

Robyn Gilden, PhD, RN, Assistant Professor, FCH, University of Maryland, School of Nursing

Dana Haine, MS, K-12 Science Education Manager, Center for Public Engagement with Science, UNC Institute for the Environment, and Environmental Health Educator for the Center for Environmental Health and Susceptibility, UNC Gillings School of Global Public Health

Kim Knowlton, PhD National Resource Defense Council

Gilma Mantilla, MD, MSc, Global Consortium on Climate and Health Education

Ruth McDermott Levy, PhD, MPH, RN, Associate Professor & Director of the Center for Global & Public Health, Villanova University, M. Louise Fitzpatrick College of Nursing

Teddie M. Potter, PhD, RN, FAAN, Clinical Professor, University of Minnesota, School of Nursing

Todd L. Sack, MD, FACP, Editor, MyGreenDoctor.org

Brittany Shea, MPH, Mailman School of Public Health, Columbia University

Cecilia Sorensen, MD, Mailman School of Public Health, Columbia University

SanYuMay Tun, MBBS, MSc, FHEA, Lead for Education for Sustainable Healthcare, Medical Sciences Division, University of Oxford

Caroline Wellbery, MD, PhD, Professor, Department of Family Medicine, Associate Deputy Editor, American Family Physician, Georgetown University Medical Center

REVIEWERS:

This document was reviewed by the member institutions of the Global Consortium on Climate and Health Education. We acknowledge and thank this tremendous community for their contributions.

Additionally, the Core Concepts were reviewed by the GCCHE Advisory Council:

Linda P. Fried, MPH, MD, Dean of the Mailman School of Public Health and DeLamar Professor of Public Health, Professor Epidemiology and Medicine, Senior Vice President, Columbia University Medical Center

Richard M. Adanu, MPH, FWACS, MB ChB, Dean, School of Public Health, University of Ghana, Professor of Women's Reproductive Health and Consultant obstetrician gynecologist with the School of Public Health, University of Ghana and the University Hospital

Laurent Chambaud, MD, Dean, Ecole des hautes études en santé publique (EHESP)

Carlos Dora, MD, PhD, Former Coordinator, Public Health and the Environment Department, World Health Organization

Howard Frumkin, MD, DrPH, Professor Emeritus of Environmental and Occupational Health Sciences at the University of Washington

Lynn R. Goldman, MD, MS, MPH, Dean, Milken Institute School of Public Health at George Washington University, Professor Environmental and Occupational Health, George Washington University

Jean-Francois Guégan, PhD, Senior Research Professor, Institut de recherche pour le développement (IRD)

Andy Haines (Sir Andrew Paul Haines), MD, F Med Sci, Professor Environmental Change and Public Health, London School of Hygiene & Tropical Medicine (LSHTM)

Keith Hansen, MPA, JD, Senior Adviser, The World Bank

Alice C. Hill, JD, Senior Fellow for Climate Change Policy, Council on Foreign Relations

Haidong Kan, MD, PhD, Professor Public Health and Environmental Sciences, Fudan University

Linda A. McCauley, PhD, RN, FAAN, FAAOHN, Dean and Professor, Nell Hodgson Woodruff School of Nursing at Emory University

Michael Myers, MA, Freelance, policy-related projects on social and racial justice, health and the environment

Jonathan Patz, MD, MPH, Professor and John P. Holton Chair of Health and the Environment, Director, Global Health Institute, University of Wisconsin

Jean-Marc de Royere, MBA, Senior Vice President, Corporate Sustainability Program (CSP), Air Liquide

TRANSLATION:

Translation of this document was provided by:

Airton Tetelbom Stein, Professor of Public Health Universidade Federal de Ciencias da Saude de Porto Alegre (Ufcsa), Family Physician of Conceicao Hospital - Porto Alegre - Brazil

Maria de Lourdes Beldi de Alcantara, Antropologia Medica, Faculdade de Medicina da Universidade e Sao Paulo-USPFM, LIM - 50.

Rafaela Brugalli Zandavalli, Family Physician of Conceicao Hospital - Porto Alegre – Brazil, Member of the Brazilian Planetary Health Study Group - IEA/USP, Member of the WONCA Working Party on Environment

Suggested citation:

Global Consortium on Climate and Health Education. Climate & health Core Concepts for Health Professionals [Internet]. Columbia Mailman School of Public Health; 2023.

On the web: <https://www.publichealth.columbia.edu/research/centers/global-consortium-climate-health-education/core-competencies>

TABELA DE CONTUEDOS

Contexto.....	2
Sobre a iteração* 2023.....	2
Educação sobre clima e saúde.....	4
Integração no currículo da área da saúde	4
Definições.....	6
Competências do Consórcio Global de Educação sobre Clima e Saúde (CGECS).....	7
1.0 Domínio: Conhecimento e Habilidades Analíticas.....	7
2.0 Domínio: Comunicação e Colaboração.....	11
3.0 Domínio: Políticas.....	12
4.0 Domínio: Práticas em Saúde Pública.....	13
5.0 Domínio: Prática Clínica.....	14

*O termo iteração é utilizado quando existe um tema para o qual não se tem consenso e é necessário ouvir a opinião de diferentes atores, que tenham diferentes perspectivas, a fim de produzir um resultado, um consenso, o qual, como diz este documento, está em constante reavaliação.

CONTEXTO

Sobre a iteração* 2023:

A visão do Consórcio Global de Educação sobre Clima e Saúde (CGECS) é que todos os profissionais de saúde em nível mundial sejam capacitados para prevenir, mitigar e responder aos impactos das mudanças climáticas na saúde. O CGECS nasceu na COP-21 de 2015, em Paris, e se estabeleceu em 2017. O CGECS atualmente conta com mais de 300 instituições como membros, os quais estão distribuídos em 56 países, alcançando aproximadamente 175.000 estudantes ao ano. A fim de avançar na direção de capacitar essa geração de profissionais de saúde, foram criadas as competências centrais sobre clima & saúde para profissionais de saúde que servem como guia para o desenvolvimento educacional, complementando os programas curriculares. Desenvolvido em 2018 e agora em sua terceira iteração, as competências centrais são revisadas a cada 18 meses pelo nosso comitê de coordenação interprofissional e internacional e subsequentemente avaliadas por todo o Consórcio. Essas competências são documentos constantemente revisados e atualizados, pois foram concebidos para serem flexíveis e dinâmicos para poderem incorporar a ciência emergente, mas estável o suficiente para permitir o planejamento curricular cuidadoso. Conforme a ciência do clima e da saúde avançam, essas competências são projetadas para acompanharem o ritmo da ciência e das melhores práticas.

Desde a última iteração das competências centrais do CGECS em 2021, quando foi lançado no Sexto Ciclo de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC)¹, se documentou como as mudanças climáticas estão prejudicando a saúde e o bem-estar em todo o



mundo. Esse relatório forneceu evidências de que as mudanças climáticas estão piorando as iniquidades em saúde, aumentando o risco de doenças infecciosas emergentes e afetando a prevalência, a intensidade e a distribuição da maioria das doenças transmissíveis e não transmissíveis. Esse relatório tem sido chamado de "código vermelho" para a humanidade. Ações de mitigação para frear o colapso do clima e do ecossistema é de urgência

*O termo iteração é utilizado quando existe um tema para o qual não se tem consenso e é necessário ouvir a opinião de diferentes atores, que tenham diferentes perspectivas, a fim de produzir um resultado, um consenso, o qual, como diz este documento, está em constante reavaliação.

¹ IPCC, 2022: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegria, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844.

primordial, e os profissionais de saúde devem usar o seu papel de liderança, sua voz, para evitar o aumento dos danos aos pacientes atuais e futuros. As evidências também destacam que "a gravidade dos riscos à saúde relacionados ao clima é altamente dependente dos sistemas de saúde e suas concepções de proteger as pessoas". Além disso, sabemos que o local onde se vive, os recursos disponíveis e as políticas locais, regionais e nacionais influenciam a saúde e seus resultados.

Os profissionais de saúde ocupam uma posição fundamental na resposta às mudanças climáticas. Em primeiro lugar, eles são encarregados de proteger a saúde individual e da população contra riscos novos e múltiplos que serão mais difíceis de enfrentar no futuro e gerarão mais custos para o setor. Por exemplo, os profissionais de saúde pública terão a tarefa de prevenir riscos à saúde, por meio de avaliações: de vulnerabilidade, de impacto resultantes de eventos relacionados ao clima e da implementando intervenções de proteção baseadas na comunidade. Os profissionais de saúde da clínica cuidarão cada vez mais de pacientes cujos processos de doenças são causados ou acelerados pelas mudanças climáticas e suas consequências e terão a tarefa de aconselhar e tratar esses indivíduos para melhorar seu bem-estar físico e mental, além de preparar os sistemas de saúde para operar com o aumento da carga de doenças e os desafios da infraestrutura de seus serviços. Cada grupo de profissionais de saúde precisará estar ciente da importância da criação de sinergias necessárias para esse momento.

Além disso, os profissionais de saúde são essenciais para a criação de um setor de saúde resiliente e sustentável. O setor de saúde é responsável por 4,4% das emissões globais dos gases de efeito estufa e, se classificado como um país, seria o quinto maior emissor do mundo. É amplamente reconhecido que a redução das emissões do setor de saúde, ao mesmo tempo em que toma medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos de forma alinhada com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, traria imensos benefícios econômicos, sociais e de saúde.

As rápidas mudanças ambientais estão prejudicando a equidade e o acesso ao atendimento em saúde, o bem-estar econômico, a justiça ambiental e outros determinantes sociais da saúde, ao mesmo tempo em que agravam os problemas de saúde preexistentes, amplificando o risco de pandemias e criando graves ameaças à saúde em toda a população. Além disso, as crises ambientais estão impedindo o progresso dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. As experiências dos profissionais de saúde devem ser utilizadas para encontrar soluções intersetoriais



para a crise climática e para articular os riscos e as soluções climáticas para os pacientes, para o público e aos gestores de políticas.

Os profissionais de saúde estão em uma posição particular e privilegiada para desempenhar um papel fundamental como agentes de mudanças, por meio da incorporação da lente do clima e saúde em sua prática profissional e empoderando as instituições, comunidades e pacientes sobre as questões de clima e saúde ao

mesmo tempo em que orientam e dão diretrizes as transições de políticas públicas. Como uma fonte de conhecimento científico, os profissionais de saúde podem apoiar soluções que desenvolvam resiliência e diminuam os impactos do clima na saúde e reduzindo concomitantemente as emissões gerais de gases de efeito estufa.

Clima e educação em saúde:

As mudanças climáticas estão intrinsecamente ligadas à perda de biodiversidade, perda de habitat, desmatamento e poluição generalizada do ar, da água e do solo. Podemos afirmar que nossa saúde como seres humanos está inseparavelmente interconectada com a saúde dos animais e dos ecossistemas. Essa nova iteração das competências centrais do CGECS se concentra nas mudanças climáticas e em como os profissionais de saúde podem prevenir, se preparar e responder aos impactos na saúde por meio da prática clínica e de saúde pública, sistemas de saúde sustentáveis e resilientes, comunicação e colaboração, políticas e defesa de direitos humanos e não humanos. O profissional de saúde não foi projetado para fornecer conhecimentos e habilidades abrangentes relacionados à Saúde Planetária, Saúde Única ou Justiça Ambiental, embora haja grande sobreposição em muitos dos conceitos apresentados.

Integração no currículo da área de saúde:

Nas últimas décadas, as evidências sobre os efeitos adversos das mudanças climáticas sobre a saúde continuaram a crescer. Este marco de referência apresentada aqui reflete essa expansão do conhecimento fundante sobre clima e saúde e tem como intenção servir de diretriz para subsidiar os estudantes e profissionais de saúde com o conhecimento, habilidades e atitudes necessárias para reconhecer e responder aos impactos das mudanças climáticas em relação a saúde, independentemente de sua área de atuação dos profissionais em saúde. Dessa forma, as competências centrais apoiam a compreensão de que nós, como profissionais da saúde, precisamos de uma base de conhecimento comum para abordar as mudanças climáticas através

de uma lente interprofissional e transdisciplinar. Este documento também pode ser uma diretriz útil para aqueles que não pertencem ao setor de saúde e buscam conectar sua disciplina à saúde.

Esse marco de referência foi concebido como um modelo para o desenvolvimento da educação sobre clima e saúde nas escolas de profissionais de saúde, bem como em programas acadêmicos transversais. Este marco consiste em **Domínios, Conceitos e Objetivos de Aprendizagem** que podem ser aplicados e integrados conforme necessário.



Definições:

DOMÍNIO: categorias de atividades educacionais

CONCEITOS: Princípios abrangentes que formam a base do conhecimento e habilidades sobre clima e saúde

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM: uma breve declaração que descreve o que se espera que os alunos façam após um aprendizado bem-sucedido relacionado a um conceito

Os conceitos e os objetivos de aprendizagem apresentados neste marco de referência não incluem absolutamente tudo, mas destinam-se a equipar os alunos com as evidências mais recentes que descrevem os impactos na saúde e as estratégias viáveis de promoção da saúde. Ainda há muito trabalho a ser feito para elucidar as melhores práticas de prevenção, reconhecimento e resposta aos efeitos causadas pelo clima que afetam a saúde. Nosso objetivo é oferecer aos alunos um referencial flexível para que os alunos compreendam os riscos já conhecidos e adaptem sua prática de saúde aos desafios das mudanças climáticas que ainda não foram totalmente caracterizados.



COMPETÊNCIAS DO CGECS PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE

1.0 Domínio: Conhecimento e habilidades analíticas	
Conceitos	Objetivos de aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> ● 1.1.1 As mudanças climáticas são uma das maiores ameaças à saúde humana no século XXI e precisam de ações urgentes para minimizar seu impacto ● 1.1.2 A saúde humana é altamente dependente da saúde planetária, o que inclui um sistema climático estável que sustenta a base de toda a vida, como ar, água e alimentos. ● 1.1.3 As mudanças climáticas são resultado de alguns fatores naturais e principalmente fatores humanos ● 1.1.4 Os impactos das mudanças climáticas variam de acordo com o local e geografia ● 1.1.5 Demografia, desenvolvimento econômico, tecnologia e outras atividades criam pressões sobre o clima e o meio ambiente 	<p>Descrever as medidas e base científica da mudança climática, os seus fatores desencadeantes e as exposições resultantes</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Explicar as dimensões sociais que influenciam o clima, incluindo o crescimento populacional e o crescimento econômico. ● Distinguir entre "clima" e "tempo", e entre mudança climática e variabilidade climática ● Explicar o mecanismo geral do efeito estufa e descrever como as atividades humanas principalmente a combustão de combustíveis fósseis, estão exacerbando esse fenômeno natural. ● Explicar o risco crescente relacionado a pontos de inflexão climática em vários níveis de aquecimento global ● Identificar mudanças climáticas relevantes em seu estado/região (por exemplo, inundações, calor extremo, aumento do nível do mar) ● Identificar as maneiras pelas quais as mudanças climáticas impactam, principalmente, comunidades socioeconômicas, raciais ou etnicamente marginalizadas, em escala local e global. ● Descrever como as mudanças climáticas podem interagir com outras mudanças ambientais, como a degradação da terra e mudanças na biodiversidade, afetando a saúde
<ul style="list-style-type: none"> ● 1.2.1 As mudanças climáticas têm impactos profundos na saúde humana 	<ul style="list-style-type: none"> ● Descrever os principais desfechos de saúde associados a eventos climáticos, incluindo os impactos diretos e indiretos e seus mecanismos. Os impactos incluem, mas não estão limitados a: <ul style="list-style-type: none"> ● Aumento do calor ambiental - doenças relacionadas ao calor, resultados perinatais adversos, exacerbações de doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, doenças renais e riscos à infraestrutura de água, saneamento e higiene e à qualidade da água.

- **Qualidade do ar deteriorada** - mortalidade prematura, hipertensão, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca congestiva, arritmias, infecções, dermatites, alergias respiratórias, asma, doença pulmonar obstrutiva crônica, câncer, doenças neurodegenerativas, resultados perinatais
- **Seca** - poluição e escassez de água, riscos para a infraestrutura de água, saneamento e higiene, insegurança alimentar, doenças gastrointestinais e respiratórias, desnutrição, aumento da pobreza (especialmente para mulheres e grupos marginalizados) e conflitos
- **Precipitação extrema/elevação do nível do mar e inundações** - riscos para a infraestrutura de água, saneamento, higiene e sistemas de saúde, migração forçada, saúde mental, trauma, afogamento, doenças transmitidas por vetores, doenças causadas por fungos, contaminação da água potável, doenças gastrointestinais, doenças e infecções oculares e cutâneas, desnutrição
- **Doenças transmitidas por vetores e pela água** - mudança na distribuição e ecologia de doenças zoonóticas e transmitidas por vetores, incluindo: malária, dengue, doença de Lyme, Chikungunya e várias formas de encefalite
- **Clima extremo** - incêndios florestais, ferimentos causados por furacões, mortes, migração forçada, impactos na saúde mental
- **Degradação ecológica** - migração forçada; desafios à segurança da saúde devido a efeitos socioeconômicos, demográficos, políticos, culturais ou relacionados a conflitos; aumento da desigualdade econômica e de saúde e seus efeitos sobre o acesso ao sistema de saúde; consequências para a saúde mental
- Explicar como a mudança climática piora os ônus da saúde mental.
- Identificar fatores biológicos, sociais e estruturais que tornam os indivíduos e as populações mais vulneráveis às mudanças climáticas e seus impactos na saúde
- Explicar como os resultados de saúde em resposta aos eventos climáticos variam dentro e entre

	comunidades e regiões
<ul style="list-style-type: none"> ● 1.3.1 A mitigação e a adaptação às mudanças climáticas são necessárias para reduzir a carga das doenças agora e no futuro. ● 1.3.2 A mitigação do clima pode produzir benefícios colaterais de curto e longo prazo para a saúde ● 1.3.3 Os sistemas de saúde podem e devem adotar soluções de adaptação em nível individual e populacional 	<ul style="list-style-type: none"> ● Descrever as diferenças entre mitigação, adaptação e resiliência. ● Descrever possíveis intervenções de saúde para lidar com as exposições relacionadas ao clima em nível populacional e individual. ● Diferenciar o que é prevenção em nível primário, secundário e terciário, pois eles podem se relacionar à redução da vulnerabilidade e ao fortalecimento da capacidade de adaptação. ● Descrever como a mitigação do clima em nível individual, regional e global produz cobenefícios para a saúde em curto prazo (por exemplo, melhor qualidade do ar). ● Descrever os determinantes da capacidade de adaptação e aplicar o conceito de capacidade de adaptação para avaliar os sistemas de saúde e as comunidades. ● Compreender os conceitos de resiliência dos sistemas de saúde e descrever as estruturas para criar resiliência aos efeitos climático
<ul style="list-style-type: none"> ● 1.4.1 A saúde planetária, a saúde ambiental, a justiça climática, a saúde ecológica, a Saúde Única e a Saúde para Todos são estruturas que dialogam e se cruzam com a mudança climática e a saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Descrever as interseções entre saúde pública, saúde da população, Saúde Única, ecossáude, saúde planetária, Saúde para Todos e segurança sanitária global. ● Descrever os conceitos de justiça climática e justiça ambiental
<ul style="list-style-type: none"> ● 1.5.1 A mudança climática impõe riscos significativos à infraestrutura de saúde e afeta o planejamento de emergências e desastres. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar riscos e vulnerabilidades na infraestrutura de saúde, no sistema de fornecimento e na cadeia de suprimentos de eventos climáticos extremos e outros impactos climáticos. ● Usar as habilidades de planejamento de emergência para poder responder a eventos extremos e desastres, incluindo a necessidade de aumentar a equipe de saúde e interromper a infraestrutura de serviços essenciais para manter o acesso aos serviços de saúde e de atendimento de emergência; destacar as funções e interações entre as agências envolvidas na resposta a emergências.

<ul style="list-style-type: none"> ● 1.6.1 Os dados ambientais globais, regionais, nacionais e locais devem ser usados para tomar decisões de saúde para prevenir, preparar e responder a eventos climáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Demonstrar como acessar e aplicar criticamente os dados, a ciência e o conhecimento indígena sobre as condições ambientais globais, regionais, nacionais e locais (por exemplo, qualidade do ar durante incêndios florestais, índice de calor local, etc.). ● Identificar ameaças climáticas e ambientais a pacientes e membros da comunidade e possíveis estratégias de proteção.
<ul style="list-style-type: none"> ● 1.7.1 Os profissionais de saúde devem considerar as estruturas éticas e legais relacionadas ao clima e à saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Demonstrar como entender a estrutura ética das teorias coletivas e transgeracionais com o mundo natural usando os conceitos de clima, ética da saúde, justiça e conhecimento tradicional a partir da perspectiva individual e humana.

Domínio: Comunicação e colaboração

Conceitos	Objetivos de aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> ● 2.1.1 Usar uma comunicação eficaz com as partes interessadas sobre questões climáticas e de saúde 	<ul style="list-style-type: none"> ● Demonstrar a capacidade de comunicar questões climáticas e de saúde a diferentes grupos (formuladores de políticas, colegas profissionais, comunidades, famílias e pacientes). ● Praticar estratégias para disseminar informações sobre o clima e a saúde para diferentes partes interessadas, incluindo informações sobre os cobenefícios da ação climática para a saúde. ● Identificar os desafios de comunicação da mudança climática (por exemplo, ceticismo em relação à mudança climática, desespero em relação à mudança climática, alfabetização científica, desinformação, lobby de interesses especiais) ● Identificar informações derivadas de riscos de desastres regionais ou locais que possam servir como oportunidades de comunicação sobre as mudanças climáticas
<ul style="list-style-type: none"> ● 2.2.1 Trabalhar de forma colaborativa e transdisciplinariedade em questões climáticas e de saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar e estabelecer parcerias com outras pessoas em sua instituição que estejam trabalhando em questões de sustentabilidade e mudança climática, envolvendo representação interdisciplinar, equipe da linha de frente, líderes comunitários, funcionários do governo e outras partes interessadas. ● Reconhecer e respeitar as funções exclusivas e os escopos de prática de outros profissionais de saúde ● Descrever as melhores práticas de colaboração interprofissional: compartilhamento de informações, cooperação colegiada e ação coletiva ● Promover conhecimentos específicos da profissão de saúde e liderança em questões de mudança climática ● Identificar abordagens transdisciplinares e interprofissionais que podem ser usadas para obter maiores impactos

Domínio: As políticas

Conceitos	Objetivos de aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> ● 3.1.1 Estruturas de políticas e governança subnacionais, nacionais e globais são necessárias para lidar com os riscos à saúde associados às mudanças climáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconhecer as funções das estruturas atuais para avaliar, gerenciar e relatar os riscos à saúde decorrentes das mudanças climáticas e ambientais, por exemplo, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, o Acordo de Paris e os acordos subsequentes, e a Estrutura de Sendai para a Redução do Risco de Desastres. ● Descrever como os profissionais de saúde podem fazer parcerias com organizações locais e nacionais de saúde pública, governo e autoridades de políticas de saúde para promover políticas de saúde - usando a abordagem "Políticas de Saúde para Todos" - e promover e proteger a saúde em um clima em mudança. ● Fornecer informações sobre a integração de considerações sobre mudanças climáticas nas políticas de desenvolvimento
<ul style="list-style-type: none"> ● 3.2.1 As políticas que influenciam o acesso das comunidades aos recursos e afetam o local onde elas vivem têm impactos profundos sobre a vulnerabilidade e a capacidade de adaptação. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconhecer políticas que, intencional e/ou inadvertidamente, afetam de forma diferenciada o acesso de comunidades específicas a moradias seguras, infraestrutura de transporte ou outros recursos sensíveis ao clima. ● Dê exemplos de políticas setoriais (energia, transporte, planejamento urbano etc.) que reduzem as emissões de gases de efeito estufa e melhoram a saúde.
<ul style="list-style-type: none"> ● 3.3.1 As vozes dos profissionais de saúde na defesa e na política climática e de saúde são essenciais para enfrentar as crises climáticas e de saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar maneiras de agir em relação às soluções de políticas climáticas e de saúde, incluindo os cobenefícios para a saúde por meio do gerenciamento de políticas de saúde e do gerenciamento do sistema de saúde ● Aplicar propostas estruturais de saúde para afetar a ação positiva sobre a mudança climática ● Descrever como os profissionais de saúde podem fazer parcerias com instituições de saúde, organizações profissionais e grupos de defesa para reduzir os gases de efeito estufa do setor de saúde, minimizar sua ação ecológica e desenvolver medidas de adaptação à saúde e de mitigação do clima nas comunidades

Dominio: Práticas de saúde pública	
Conceitos	Objetivos de aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> ● 4.1.1 O conhecimento e as habilidades sobre questões climáticas e de saúde são aplicados em todos os níveis da saúde pública para melhorar a saúde da população e aumentar a resistência às mudanças climáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Reunir evidências por meio de processos de pesquisa científica, monitoramento e vigilância para avaliar os riscos atuais e futuros à saúde decorrentes das mudanças climáticas e ambientais. ● Realizar uma avaliação de vulnerabilidade e descrever estratégias para reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de adaptação ● Aplicar as descobertas das avaliações de adaptação e vulnerabilidade do clima e da saúde para criar políticas/planos e intervenções destinadas a gerenciar as consequências adversas à saúde específicas das populações vulneráveis. ● Fornecer exemplos de como os impactos climáticos na saúde em um local podem afetar a saúde pública em outro local, por meio de contágio, impactos econômicos e bem-estar psicossocial, levando em conta os impactos em regiões e escalas ● Usar informações sobre o impacto regional para analisar a relação entre o clima e os dados de saúde pública para fortalecer os serviços de saúde locais e apoiar a avaliação do impacto na saúde pública, a intervenção e o envolvimento político.
<ul style="list-style-type: none"> ● 4.2.1 As mudanças climáticas, a perda de biodiversidade e as rápidas mudanças ambientais afetam o surgimento, a distribuição e a prevalência de doenças 	<ul style="list-style-type: none"> ● Descrever as ligações entre a perda de habitat, a perda de biodiversidade e o potencial de transmissão zoonótica e desenvolver uma abordagem multidisciplinar para lidar com as ameaças à saúde resultantes. ● Analisar as tendências de doenças "sensíveis ao clima" e as condições que estão mudando a distribuição e a prevalência de níveis locais para globais.

Domínio: Prática clínica	
Conceitos	Objetivos de aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> ● 5.1.1 Os profissionais de saúde, em colaboração com as organizações de saúde, podem se preparar e responder aos riscos da mudanças climáticas para a saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifique as vulnerabilidades climáticas da infraestrutura de saúde e avalie sua capacidade de responder a eventos climáticos graves e/ou desastres climáticos. ● Identificar caminhos pelos quais as organizações de saúde podem se tornar mais resilientes diante de extremos climáticos cada vez mais graves e/ou frequentes relacionados ao clima e ajudar a desenvolver a resiliência climática da comunidade.
<ul style="list-style-type: none"> ● 5.2.1 Usar as melhores práticas na prestação de cuidados sustentáveis. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar recursos on-line gratuitos para a implementação de práticas ambientalmente sustentáveis em instalações ambulatoriais e hospitais. ● Identificar estratégias para reduzir as emissões de gases de efeito estufa do setor de saúde, como parte das ações urgentes para combater a mudança climática, de acordo com a Agenda 2030 das Nações Unidas. ● Descrever o processo de análise do ciclo de vida e entender como os resultados podem informar decisões clínicas baseadas em evidências para ajudar a reduzir o impacto ambiental do atendimento clínico. ● Aplicar as melhores práticas para reduzir o impacto climático e ambiental do atendimento clínico, incluindo: priorizar a prevenção, promover a tele-saúde, reduzir o atendimento de baixa qualidade e ineficiente e promover ações para reduzir o impacto climático dos produtos farmacêuticos.
<ul style="list-style-type: none"> ● 5.3.1 Aplicar conhecimentos sobre clima e saúde ao atendimento clínico de pacientes para melhorar os resultados de saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar recursos on-line gratuitos para educar pacientes e familiares sobre os riscos à saúde decorrentes das mudanças climáticas e como se proteger. ● Identificar diagnósticos, medicamentos e outros determinantes da saúde que tornam os pacientes mais vulneráveis a ameaças à saúde relacionadas ao clima ● Identificar maneiras pelas quais os pacientes vulneráveis ao clima podem reduzir os riscos da mudança climática ● Identificar e descrever sintomas de pacientes em

cuidados de triagem como manifestações de mudanças vetoriais diretas e indiretas relacionadas ao clima e às mudanças climáticas.

- Descrever as vulnerabilidades no processo de coordenação do atendimento ao paciente entre as organizações de saúde e os serviços comunitários que podem ser afetados por eventos climáticos graves e/ou desastres.
- Promover comportamentos saudáveis/bem estar e sustentáveis para os pacientes por meio da educação, como dietas à base de vegetais e transporte ativo (por exemplo, ir a pé ou de bicicleta para o trabalho) como cobenefícios para a saúde.