Estratégia Fiocruz para Clima e Saúde – ECS/Fiocruz

Plano de ação

Período de Execução: **Fase 1 - 2025 a 2029**

Documento desenvolvimento pela Coordenação e Grupo de Trabalho da Estratégia Fiocruz para Clima e Saúde com contribuições das Unidades da Fiocruz.

Rio de Janeiro, maio de 2025

Sumário

Apresentação 3
1. Introdução 4
1.1. O tema da saúde nos relatórios do IPCC 5
1.2 O tema da saúde nas COPs da Convenção do Clima 6
1.3. Atuação da Fiocruz perante a Convenção do Clima (CQNUMC) 8
2. Objetivos do Plano de Ação da ECS/Fiocruz 10
3. Ações prioritárias do Plano de Ação da ECS/Fiocruz 11
3.1. Eixos e Ações 11
3.2. Fiocruz na COP30 da Convenção do Clima 20
6. Proposta Orçamentária 25
7. Referências 25

Apresentação

No marco de seu jubileu de 125 anos, a Fiocruz reafirma o seu compromisso com a saúde pública, com o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) e com a Fiocruz do Futuro, ao lançar a Estratégia Fiocruz para Clima e Saúde (ECS/Fiocruz).

A ECS/Fiocruz tem como balizas o reconhecimento da relevância e emergência da mudança climática e, em especial, seus efeitos sobre a saúde, a qualidade de vida, a equidade e a interseccionalidade enquanto desafio central do mundo contemporâneo, entendidos em sua conexão com a Agenda 2030.

No âmbito nacional, a ECS/Fiocruz se constitui, entre outras prioridades, enquanto suporte ao Ministério da Saúde na formulação e execução do Plano Setorial de Adaptação à Mudança do Clima. Apresenta, como objetivos centrais:

- Aprofundar e atualizar os referenciais teóricos-conceituais e epistemológicos da saúde coletiva e da ecologia, diante da mudança do clima.
- Identificar os vetores mais relevantes para integrar e otimizar esforços institucionais.
- Reforçar o protagonismo da Fiocruz em clima e saúde por meio da análise de contextos nacionais e internacionais.
- Considerar as competências existentes e potenciais da Fiocruz e identificar novas oportunidades de atuação.

Eixos de implementação de ações integradas de saúde, clima e equidade da Estratégia Fiocruz para Clima e Saúde (ECS/Fiocruz):

- **Geração e disseminação de conhecimento** em apoio às ações nacionais e internacionais em mudança climática, saúde e equidade, interseccionalidade com ênfase em populações vulnerabilizadas.
- **Fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS)** aos efeitos da mudança climática, e de seu papel estratégico no fortalecimento das medidas adaptativas, inclusive das estruturas do SUS e de seus processos de trabalho, bem como a e incorporação do compromisso da sustentabilidade no Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS).
- **Preparação e resposta a eventos climáticos,** atualização dos marcos de referência e desenvolvimento de ferramentas para a sua implementação.
- **Atuação no nível do território,** com a adoção da ecologia dos saberes, constituição dos laboratórios colaborativos territorializados e ações compartilhadas com as comunidades para mitigação e adaptação climática.
- **Fomento às Tecnologias Sociais,** para promover a equidade e interseccionalidade em saúde e a adaptação climática.
- **Saúde Única (Uma Só Saúde),** abordagem transdisciplinar envolvendo a saúde humana, animal e ambiental.

O presente Plano de Ação orienta a implementação das iniciativas estratégicas diferenciadas em adaptação e mitigação às mudanças climáticas da Estratégia para Clima e Saúde, fortalecendo a Fiocruz como referência no desenvolvimento de soluções inovadoras e sustentáveis para a saúde pública nos diferentes territórios, de forma multiescalar e multidimensional de atuação, na perspectiva do conceito ampliado do processo de saúde-doença.

1. Introdução

A emergência climática é um dos maiores desafios globais do século XXI e coloca um perigo sem precedentes para espécie humana. O enfrentamento dos graves processos de crises ecológicas e de eventos climáticos e hidrológicos extremos passa pela atuação indissociável entre as ciências humanas e as da natureza, no sentido de alcançarmos uma outra relação sociedade-natureza.

O secretário-geral da ONU, António Guterrez, em discurso de setembro de 2018, declarou:

> *Eu chamei você aqui para soar o alarme. A mudança climática é a questão que define o nosso tempo. – e estamos em um momento decisivo. Nós enfrentamos uma ameaça existencial direta. A mudança climática está se movendo mais rápida do que nós – e sua velocidade provocou um estrondo sonoro de SOS em todo mundo (...) Que não haja dúvidas sobre a urgência da crise. (...) Em maio deste ano, a Organização Meteorológica Mundial relatou que o planeta alcançou mais um marco sombrio: a maior média mensal de níveis de dióxido de carbono já registrada. Quatrocentas partes por milhão há muito são vistas como um limiar crítico. Mas agora superamos 411 partes por milhão e as concentrações continuam a subir. Esta é a maior concentração em 3 milhões de anos. (...) Não há mais tempo a perde. Como mostra a ferocidade dos incêndios e ondas de calor deste verão, o mundo está mudando diante dos nossos olhos. Estamos nos dirigindo para a beira do abismo.*

Em 2025, sete anos após o alerta dramático feito pelo secretário-geral da ONU António Guterres, o cenário climático global não apenas se agravou como ultrapassou diversas linhas vermelhas indicadas pela ciência. Atualmente, já ultrapassamos seis dos nove limites planetários, segundo dados atualizados pelo *Stockholm Resilience Centre* em 2023, incluindo os referentes à integridade da biosfera, mudanças no uso da terra, mudanças climáticas e ciclos biogeoquímicos (nitrogênio e fósforo). As concentrações de CO_2 atingiram 423 partes por milhão em 2024, um recorde histórico e bem acima do limiar de segurança climática. Eventos extremos, como enchentes, secas e megaincêndios, tornaram-se mais frequentes e intensos, com impactos diretos sobre a segurança alimentar, hídrica e sanitária em todas as regiões do planeta. Em julho de 2023, o planeta experimentou o mês mais quente já registrado, ultrapassando a média pré-industrial em mais de 1,5 °C em vários dias, evidenciando que o aquecimento global já não é uma ameaça futura, mas uma realidade presente e acelerada. O "estrondo sonoro de SOS" mencionado em 2018 agora ressoa com força ainda maior, exigindo ações imediatas

e estruturais diante de uma crise que compromete o equilíbrio ecológico global e a própria sobrevivência humana.

A crise climática ameaça aniquilar o progresso dos últimos 50 anos das agendas de saúde global e de redução da pobreza, ampliando ainda mais as desigualdades de saúde existentes entre diferentes populações e dentro delas (OMS, 2012). Tais impactos exigem respostas urgentes e coordenadas que integrem políticas públicas, ações intersetoriais e o fortalecimento de sistemas de saúde resilientes, com foco na mitigação, adaptação e promoção da equidade socioambiental. E exigem na perspectiva da interseccionalidade, de ações direcionadas, prioritariamente, às populações em situação de vulnerabilidade, que enfrentam maiores desafios devido às desigualdades sociais, econômicas, culturais e ambientais.

A Fiocruz vem atuando há décadas em apoio à agenda de saúde perante a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC). Constituem exemplos sua representação na delegação brasileira na Zona Azul das Conferências das Partes (COPs); e o impulsionamento da conexão clima e saúde nos espaços de diálogos da Zona Verde das COPs, na Assembleia Mundial da Saúde, na Organização Mundial da Saúde e na Organização Pan-Americana da Saúde. No âmbito nacional, atua como suporte e parceira diferenciada na gestão, pesquisa, formação e serviços em saúde ao Ministério da Saúde e a diversos outros órgãos de governo, instituições, entidades e movimentos sociais e sociedade civil em geral.

1.1. O tema da saúde nos relatórios do IPCC

O reconhecimento global dos impactos das mudanças climáticas sobre a saúde humana tem sido destacado de forma sistemática pela comunidade da saúde desde a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992, a Rio 92 (Gadelha et al, 2024**).** O primeiro relatório de avaliação (AR1) do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC) já apontava, desde 1990, a possibilidade de as mudanças climáticas ameaçarem a saúde humana (Tegart et al, 1990).

> Inundações e tempestades associadas à elevação do nível do mar podem aumentar a incidência de doenças transmitidas pela água. Doenças oportunistas podem afligir [populações] enfraquecidas pela fome ou desnutrição. A perturbação em larga escala das comunidades pode incluir estresse psicológico entre refugiados ambientais. A degradação da qualidade da água ou das capacidades de saneamento pode colocar mais pressão sobre as capacidades da saúde pública (Tegart et al, 1990, p.186).

O AR1 destacou especialmente os efeitos diretos do aumento da temperatura, as mudanças na taxa de precipitação e o aumento da radiação ultravioleta B na saúde humana (Tegart et al, 1990). O AR2 incluiu informações mais detalhadas sobre os efeitos diretos e indiretos das mudanças climáticas na saúde em sua avaliação de impactos e opções de adaptação (1995). A partir do AR3, a saúde ganhou um capítulo específico nos relatórios do Grupo 2 do IPCC abordando, inclusive, questões transversais (Mcmichael e Githeko, 2001). O AR4, por sua vez, trouxe a afirmação do maior grau de confiança a respeito das

evidências dos impactos observados e previstos das mudanças climáticas na saúde (Confalonieri et al, 2007).

> Novas evidências dos efeitos das mudanças climáticas na saúde humana mostram que as mudanças climáticas [já] alteraram a distribuição de alguns vetores de doenças infecciosas (confiança média); alteraram a distribuição sazonal de algumas espécies de pólen alergênico (alta confiança); aumentaram as mortes relacionadas a ondas de calor (confiança média) (Confalonieri et al, 2007, p.393).

No capítulo de saúde do relatório AR5 reforçou-se o reconhecimento a respeito da vulnerabilidade das populações pobres e marginalizadas, ampliando a perspectiva do nexo entre justiça climática e saúde (Smith et al 2014). O AR6, por sua vez, destacou os impactos observados dos danos à saúde nas diferentes regiões mundiais, trouxe a abordagem da Saúde Única, e enfatizou a necessidade de adaptação dos sistemas de saúde e de redução de desigualdades na resposta climática (Cissé et al, 2022).

Vale lembrar que a partir de 2016 os relatórios Lancet Countdown sobre Saúde e Mudanças Climáticas começaram a ser publicados anualmente. Constituem uma colaboração internacional de especialistas que monitoram os impactos das mudanças climáticas na saúde global e fornecem recomendações para políticas públicas (The Lancet, 2024). Além do relatório global, o Lancet Countdown também publica relatórios focados em regiões específicas, como a América Latina, Europa, China, África, Estados Unidos e Brasil, adaptando as análises globais para contextos locais, com recomendações específicas para cada região. Na conjuntura brasileira, por exemplo, destacou a necessidade de ampliar os sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis (The Lancet, 2023).

1.2 O tema da saúde nas COPs da Convenção do Clima

No contexto das Conferências das Partes (COPs) da Convenção do Clima, a conexão entre saúde e mudanças climáticas era tratada, inicialmente, de maneira indireta, como um efeito colateral dos impactos ambientais. Na COP 1, realizada em Berlim, em 1995, o tema foi abordado de forma limitada. Na COP 7, realizada em Marrakech, em 2001, a relação entre clima e saúde começou a ser mais reconhecida, principalmente no contexto dos países em desenvolvimento, no âmbito do Fundo de Adaptação criado pelo Protocolo de Quioto. O Fundo visava ajudar países vulneráveis a lidar com impactos climáticos, incluindo aqueles na saúde pública. A partir da COP 16, em Cancún (2010) os impactos das mudanças climáticas na saúde passaram a ser discutidos mais amplamente dentro das negociações e durante a COP 21, em Paris (2015), destacou-se que a mitigação poderia trazer benefícios diretos para a saúde pública, impulsionando a transição para energias limpas e a redução da poluição do ar.

Todavia, foram nas últimas edições das COPs do Clima que a saúde começou a ganhar destaque de forma mais sistêmica. A COP 26, em Glasgow (2021) constitui o marco desta inserção. Pela primeira vez na história da CQNUMC foi promovido um Programa de Saúde na COP, com um pavilhão específico e com a coalizão de países e organizações na integração entre políticas de saúde pública e mudanças climáticas. Duas iniciativas do programa foram o apoio aos países no desenvolvimento de sistemas de saúde sustentáveis, resilientes ao clima; e de sistemas de saúde de baixo carbono. A Aliança para Ação Transformadora sobre Clima e Saúde (ATACH), liderada pela OMS, foi assinada por mais de 80 países, que se comprometeram a construir sistemas de saúde resilientes e com baixas emissões de carbono (WHO, 2024).

Na COP 27 da CQNUMC, no Egito, em 2022, a ATACH continuou sendo promovida e expandida. Além dela, houve o lançamento da "Iniciativa de Clima e Saúde" da presidência da COP, com o foco de fortalecer a resiliência dos sistemas de saúde às mudanças climáticas (WHO, 2024). Todavia, vale lembrar que o marco histórico da COP 27 foi a criação do Fundo de Perdas e Danos para apoiar países vulneráveis a desastres climáticos. O Fundo vinha sendo debatido, sem avanços, há mais de 30 anos nas negociações da CQNUMC devido às divergências entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento.

A COP 28 do Clima em Dubai, realizada em 2023, sediou o primeiro Dia da Saúde, a primeira Reunião Ministerial sobre clima e saúde e a publicação da Declaração da COP28 sobre Clima e Saúde (COP28 UAE, 2023), visando construir consenso sobre ações prioritárias para a resposta do sistema de saúde às mudanças climáticas, juntamente com os compromissos de financiamento para implementação.

Na COP 29, realizada no Azerbaijão, em 2024, o Dia da Saúde foi menos expressivo, em um cenário de inexistência de avanços concretos dos compromissos para tornar os sistemas de saúde mais resilientes ao clima. Destacaram-se os relatórios da OMS com mensagens-chave sobre a centralidade da saúde, do bem-estar e da equidade na ação climática, um ressaltando o setor da saúde como argumento para a ação climática (WHO 2024a) e outro sobre a integração da saúde nas NDCs (WHO 2024b). Ainda em 2024, a Declaração Ministerial do G20 sobre Mudanças Climáticas, Saúde e Equidade e Uma Só Saúde, sob a presidência brasileira, também destacaram esses temas, refletindo a rota a compromisso global com a sustentabilidade ambiental e a justiça social. Entretanto, na versão final da declaração do G20 a interseção entre clima, saúde e equidade não recebeu destaque de protagonismo, limitando-se à reafirmação dos compromissos já existentes, sem a introdução de novas iniciativas concretas para fortalecer a agenda dentro do fórum.

Há de se destacar as limitações quanto ao que se pode efetivamente ser decidido na plenária oficial das COPs. A plenária acontece na Zona Azul**,** espaço oficial gerenciado pela ONU para as negociações diplomáticas e decisões políticas que direcionam os mandatos das COPs. O espaço pode ser acessado apenas por Chefes de Estado e representantes governamentais dos países membros, organizações internacionais como a ONU, Banco Mundial, FMI, especialistas técnicos e negociadores climáticos, e observadores credenciados, como a delegação da Fiocruz indicada pelo Ministério da Saúde. Os atores com poder de decisão sobre regras, compromissos e ações da Convenção constituem os Estados soberanos.

Os mandatos das COPs da CQNUMC são definidos por meio das decisões adotadas pelas Partes durante as sessões das Conferências. Envolvem a formulação e implementação de políticas para mitigar as emissões de gases de efeito estufa e adaptar os países às mudanças climáticas. Incluem a definição de metas climáticas**,** como os compromissos nacionais de redução de emissões (NDCs), a implementação do Acordo de Paris na busca de limitar o aquecimento global abaixo de 2°C, preferencialmente 1,5°C, a mobilização de recursos para países em desenvolvimento enfrentarem os desafios climáticos (financiamento climático, tal qual o Fundo de Perdas e Danos), a regulamentação dos mercados de carbono, a justiça climática, entre outros. O desafio dos mandatos tem sido o cumprimento efetivo dos acordos e a resistência de países dependentes de combustíveis fósseis.

O encontro da COP constitui parte de um processo contínuo de negociações da geopolítica global, sendo o multilateralismo e a cooperação internacional definidores de seu avanço ou enfraquecimento. A recente (e segunda) saída dos Estados Unidos do Acordo de Paris pode, por exemplo, desencorajar outros países a assumir compromissos climáticos mais ambiciosos e dificultar a implementação de projetos ambientais em nações mais vulneráveis por conta da redução do financiamento americano. Além disso, sua retirada da OMS pode ter impactos significativos na saúde global e na capacidade de resposta a crises sanitárias.

Se por um lado há vetores para o enfraquecimento e dispersão das metas, por outro os movimentos sociais e as manifestações populares têm moldado os espaços de disputa narrativa e política da COP do Clima para além do evento em si, especialmente após a COP15 de Copenhague, realizada em 2009 (Klein, 2014).

No contexto das COPs, a participação social ocorre na Zona Verde, espaço aberto à sociedade civil, voltado para a inovação, debate e conscientização. A arena impulsiona pautas como justiça climática, financiamento para adaptação e os impactos das mudanças climáticas sobre populações vulneráveis. Seu impacto se estende para além das conferências, gerando efeitos de médio e longo prazo que influenciam políticas públicas e compromissos nacionais.

Há de se destacar que a participação social constitui um processo de conquista processual, nunca suficiente, nem acabada (DEMO, 1993). Em consonância com Pedro Demo, na agenda climática Comberti et al. (2019) delatam os desafios estruturais de inclusão das vozes dos territórios nos processos decisórios da Convenção, especialmente a persistente marginalização política, econômica e epistemológica dos povos originários.

1.3. Atuação da Fiocruz perante a Convenção do Clima (CQNUMC)

A Fiocruz desempenha um papel estratégico no âmbito da agenda climática atuando como instituição de apoio ao governo brasileiro para propor e orientar a ação pública que assegura a saúde como um direito de todos e como dever do Estado, em cumprimento com a Constituição Federal.

Todavia, a Fiocruz também se constitui ator protagonista e autônomo na pesquisa, formação, gestão e serviços em promoção da saúde e da qualidade de vida da população

brasileira, para a redução das desigualdades sociais. Tem a defesa do direito à saúde e da cidadania ampla como valores centrais na dinâmica nacional de inovação. Valoriza o pluralismo, com uma abordagem na interseccionalidade e fortalece as vozes dos territórios na produção, disseminação e compartilhamento dos conhecimentos e tecnologias de fortalecimento e consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS). O SUS cada vez mais poderá desempenhar um papel estratégico diante das ações de prevenção, mitigação, adaptação e de assistência em saúde diante dos danos à saúde derivados dos eventos extremos. Respeita e reforça o sentimento de identidade, ou seja, o "sentimento de pertencer àquilo que nos pertence" no território usado discutido por Milton Santos (Santos, 1999, p.8). Fomenta a autonomia, a equidade e a justiça socioambiental e estimula o desenvolvimento do espaço de liberdade e das capacidades individuais e coletivas na busca pelo avanço das bandeiras de luta das populações vulnerabilizadas e em risco (Gallo e Setti, 2012; Gallo e Nascimento, 2019).

Lembramos aqui os escritos de Oswaldo Cruz reunidos na Casa de Oswaldo Cruz sobre a nossa "libertação da exclusiva tutena scientifica extrangeira" (CRUZ, 1914, p.1):

> Os multiplos problemas de nossa pathologia só deverão encontrar suas resoluções aqui e não poderiamos esperar que viessem ellas de torna viagem, muitas vezes após estudos incompletos, baseados, ora em informações falhas, ora em material deficiente, improprio ou alterado" (CRUZ, 1914, p.1).

Perante a agenda clima, o olhar da Fiocruz é de enfrentamento dos problemas decorrentes dos modelos de desenvolvimento excludentes e não sustentáveis que fazem parte do nosso legado histórico-estrutural frente às múltiplas crises de dimensões políticas, econômicas, sociais, científico-tecnológicas, ambientais e legais, exacerbadas pelos efeitos da Covid-19 e pelos impactos observados e previstos das mudanças climáticas.

O posicionamento institucional é de dar centralidade à saúde, tornar seu papel mais expressivo na concretização de ações sinérgicas com os ODS da Agenda 2030 nas políticas, planos e instrumentos de adaptação e mitigação, e de auxiliar o reajuste da rota brasileira na superação da "inércia sistêmica que impede a mudança transformadora em direção ao bem-estar das pessoas e da saúde planetária" (Gadelha et al, 2024, p.6).

Ao mandato da COP do Clima, a Fiocruz soma, às perspectivas do financiamento do road map Baku-Belém, as expectativas de destinação de recursos para fortalecer sistemas de saúde resilientes ao clima; avanços na meta global de adaptação, assegurando que as políticas de saúde estejam incorporadas nas estratégias nacionais e internacionais de adaptação climática; a revisão das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), com a inclusão da saúde como elemento central da ação climática e o fortalecimento da abordagem Saúde Única; a ampliação da cooperação internacional, com intercâmbio de experiências e melhores práticas para preparar os sistemas de saúde frente aos impactos observados e previstos das mudanças climáticas; e o reconhecimento da justiça climática e dos impactos desiguais da crise ambiental sobre populações em situação de vulnerabilidade, elevando a saúde, em seu sentido amplo, a um novo patamar no debate climático global.

Como forma de concretizar as ações em âmbito local (leia-se aqui territórios, regiões, estados, biomas brasileiros), a comunidade Fiocruz debruçou-se, durante o seminário sobre a Estratégia Fiocruz para Clima e Saúde realizado em 2024, sobre o acúmulo de conhecimentos e de responsabilidades que a Fiocruz acumula no sentido de incentivar e coordenar ações estratégicas em clima e saúde. As reflexões foram reunidas em relatório (Gadelha et al, 2024) e, como resposta, a Fiocruz instituiu a Estratégia Fiocruz para Clima e Saúde (ECS/Fiocruz).

2. Objetivos do Plano de Ação da ECS/Fiocruz

Objetivo Geral

- Implementar a Estratégia para Clima e Saúde, em cumprimento da Missão Institucional da Fiocruz de produzir, disseminar e compartilhar conhecimentos e tecnologias voltados para o fortalecimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) e que contribuam para a promoção da saúde e da qualidade de vida da população brasileira, para a redução das desigualdades sociais e para a dinâmica nacional de inovação, tendo a defesa do direito à saúde e da cidadania ampla como valores centrais.

Objetivos Específicos

- Aprofundar e atualizar o arcabouço teórico-conceitual da saúde coletiva nas dimensões cientificas, filosóficas e epistemológicas, considerando as mudanças paradigmáticas derivadas das reflexões sobre o Antropoceno.
- Operacionalizar a ampliação e o fortalecimento das discussões e iniciativas que fomentam as sinergias entre o Acordo de Paris e a Agenda 2030, com foco especial no campo da saúde.
- Produzir e disseminar conhecimento técnico e científico da Fiocruz em apoio à implementação do Plano Setorial da Saúde de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima; ao fortalecimento e resiliência do Sistema Único de Saúde frente às mudanças climáticas; à implementação dos ODS 3 - Saúde e Bem-estar e ODS 13 - Ação Climática da Agenda 2030; e ao combate à desinformação sobre mudança do clima e saúde.
- Dar materialidade, fortalecer e difundir soluções e tecnologias sociais desenvolvidas pela Fiocruz para mitigação e adaptação climática em abordagem territorializada, transversal, integradas com as necessidades locais e regionais.
- Concretizar processos, projetos e programas que integrem a agenda de clima, saúde e equidade no contexto da Amazônia, sejam atentos às características da região e que abordem temas fundamentais para os territórios.

- Reforçar abordagens que considerem as particularidades de biomas, da amazônia, cerrado, caatinga,mata atlântica, pantanal e pampa, e recortes regionais, a exemplo de MATOPIBA e Consórcio do Nordeste.
- Concretizar o diálogo sobre a construção de políticas públicas estruturantes que integrem saúde pública, clima e sustentabilidade, articulando diferentes ministérios e parceiros estratégicos, visando fortalecer a resposta do Brasil às demandas climáticas e de saúde.
- Fortalecer e ampliar a colaboração intra e interinstitucional da Fiocruz, com parceiros nacionais e internacionais, em espaços de discussão estratégicos sobre saúde e mudanças climáticas.

3. Ações prioritárias do Plano de Ação da ECS/Fiocruz

3.1. Eixos e Ações

3.1.1. Eixo Geração e disseminação de conhecimento em apoio às ações nacionais e internacionais em mudanças climáticas, saúde e equidade, com ênfase em populações vulnerabilizadas.

Diante das mudanças climáticas, a indissociabilidade das ciências humanas e da natureza, que fundamentam o campo da saúde pública, requerem um aprofundamento dos processos de formação e de pesquisa nos campos da saúde, ambiente e trabalho. O intenso processo de metamorfose dos processos de trabalho e as profundas alterações ecológicas e tecnológicas, derivadas do colapso em curso, são dimensões que devem ser abordadas nas diferentes estratégias da Fundação visando uma maior compreensão da relação do metabolismo socioecológico das formas de organização societária e das mudanças climáticas, à luz do Antropoceno.

A Fiocruz desempenha um papel central na produção e disseminação de conhecimento para subsidiar políticas públicas e ações estratégicas no nexo mudanças climáticas, saúde e equidade, com atenção especial às populações vulnerabilizadas.

Este eixo concentra ações de ampla articulação institucional, integrando todas as unidades da Fiocruz no fortalecimento da agenda interna de produção de informações científicas, formação de pessoas e de gestão embasados na agenda climática. Posiciona a Fiocruz como instituição estruturante de referência no suporte às políticas públicas intersetoriais ligadas a clima e saúde. Fomenta a divulgação científica para o intercâmbio de conhecimentos entre a comunidade científica e tecnológica, gestores e formuladores de políticas públicas, e a sociedade.

As ações apoiam o Ministério da Saúde na implementação e monitoramento do plano setorial de adaptação e em contribuição para a resiliência do SUS. Ainda na articulação federativa, contribuem com outros ministérios nos demais planos de adaptação e de mitigação, Visão Pós-2030 e Prospecção Brasil 2050, garantindo que a saúde seja integrada aos planos e políticas nacionais e subnacionais.

A agenda clima, saúde e equidade será fortalecida na região amazônica com iniciativas estruturantes em parceria com a rede sociotécnica, por meio da implementação do Centro para Clima e Saúde em Rondônia. Apresentará centro de análises espaço-temporais, de modelagem preditiva de definição de cenários epidemiológicos, prevenção de surtos epidêmicos e mapeamento de áreas de risco de transmissão na região amazônica; centro de excelência em pesquisa, planejamento, implementação, acompanhamento e avaliação de políticas públicas em saúde e clima na região amazônica (centro de excelência de apoio à tomada de decisão em saúde pública da região amazônica); diálogos integradores nacionais e internacionais; cooperação com redes nacionais e internacionais de pesquisa; e plataforma digital informativa e interativa para partilha e intercâmbio de conhecimentos.

Por fim, a articulação internacional ampliará as colaborações com parceiros globais e participando de espaços estratégicos de discussão sobre as sinergias entre o Acordo de Paris e a Agenda 2030.

Eixo Estratégico: Geração, troca e disseminação de conhecimento		
Ações Prioritárias	Período	Indicadores de monitoramento
Centro para Clima e Saúde em Rondônia	2025 em diante (permanente)	projeto finalizado; relatório do centro consolidado; nº pesquisadores da Fiocruz participantes;
Edital INOVA Clima	2025 em diante (anual)	nº pesquisadores da Fiocruz participantes; nº projetos recebidos; nº projetos aprovados; relatórios dos projetos desenvolvidos
Curso transversal sobre clima e saúde e atualização dos currículos da pós Fiocruz com a temática de mudança do clima e saúde	2025 em diante (permanente)	nº cursos ofertados; nº programas atualizados;
Seminário internacional em mudanças climáticas e saúde	2025 em diante (anual)	nº painelistas, nº participantes, nº eixos ECS/Fiocruz abordados; nota técnica de encaminhamentos em mudanças climáticas e saúde
Encontros e ciclo de debates nacionais e internacionais sobre as relações saúde-ambiente-trabalho diante das mudanças climáticas e de processos sindêmicos	2025 em diante (permanente)	nº cursos, ciclos de encontros e debates ofertados nº pesquisadores da Fiocruz e movimentos sociais participantes; atuação de centros de estudos, linhas e grupos de pesquisa, comunicação e publicações desenvolvidas

5° Seminário Saúde Ambiente e Sustentabilidade	15 a 18 julho 2025, Fortaleza, CE Org: VPAAPS/Fiocruz Evento presencial	Número de participantes, integração interunidades da Fiocruz, participação de movimentos sociais. Atualização e ampliação da coleção Saúde, Ambiente e Sustentabilidade da Fiocruz.
Edição especial de revista científica e de Dossiê de policy briefs	2025 em diante (anual)	nº pesquisadores da Fiocruz participantes nº artigos publicados nº eixos ECS/Fiocruz abordados
Centro de síntese sobre mudança do clima, poluição e biodiversidade	2025 em diante (permanente)	nota técnica com indicadores específicos
Estratégia de Comunicação em Mudanças Climáticas e Saúde e Hub de conhecimentos (Plataforma Clima e Saúde Fiocruz)	2025 em diante (permanente)	indicadores de acesso da plataforma clima e saúde Fiocruz em funcionamento; relatório do plano de ação da estratégia de comunicação
Mesa redonda da Cátedra Fiocruz Unesco sobre "Diálogos entre Saberes para Transformações Planetárias", com autores do artigo da *Science* sobre ciência indígena na Amazônia	2º semestre/2025	nº participantes
Curso para letramento sobre mudanças climáticas no Campus Virtual Fiocruz "História dos Saberes e Ciências do Clima"	2025 e 2026 anual	nº participantes
Curso livre para letramento sobre mudanças climáticas no campus virtual sobre o Antropoceno	2025 permanente	nº participantes
Seminário Internacional "Mudanças climáticas e desafios planetários" da SOLCHA (Sociedade Latino-americana e Caribenha de História Ambiental)	Julho de 2025	nº participantes
Curso livre sobre Sustentabilidade e Patrimônio Cultural, no âmbito da Pós-graduação de Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde/COC	2025 anual	nº participantes
Debate sobre outros fundamentos educacionais para o enfrentamento da crise climática com Escolas da Fiocruz, Faculdades de Educação de Universidades, Ministério da Educação, Secretarias Estaduais e Municipais de Educação e especialistas.	2025 em diante (semestral)	Seminários "Uma pedagogia para o enfrentamento do novo regime climático" nº painelistas, nº participantes, nº eixos ECS/Fiocruz abordados; nota técnica de encaminhamentos e indicações pedagógicas para o enfrentamento da crise climática.

Séries Nos Caminhos dos Viajantes e *Parques do Brasil* (lançamentos dos parques do bioma Amazônia em 2025) Cooperação Fiocruz (COC)/ EBC (TV Brasil) /ICMBio.	2025 em diante	Nº de acessos
Podcast *S.O.S! Terra, chamando!* Cooperação Fiocruz (COC)/ EBC (Rádio MEC)	2025 em diante	Nº de acessos
Programa Nossas Coleções Importam (Our Collections Matter - OCM) do International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property ICCROM, focado nos ODS da Agenda 2030 Casa de Oswaldo Cruz definida como ponto focal do Programa no Brasil	2025 em diante	Nº de instituições brasileiras participantes Nº de autodiagnósticos de sustentabilidade realizados
Congresso Internacional de Cultura em Ação Climática Organizador: Climate Heritage Network América Latina e Caribe / Co-organizador COC	Setembro/25 La Plata - Argentina	Nº de participantes
Semana Fluminense do Patrimônio. Tema: Mudanças climáticas e a preservação do patrimônio cultural Parceria COC e OTSS	Novembro/25	Nº de participantes
Candidatura "Fundação Oswaldo Cruz: saúde, ciência e cultura em Manguinhos" a Patrimônio Mundial pela Unesco	2025 a 2028	Candidatura aprovada
Programa de Sustentabilidade do Plano de Requalificação do Núcleo Arquitetônico Histórico de Manguinhos (NAHM)	2025 em diante	Nº de diretrizes implementadas
Exposição Pombal – Saúde e Ambiente	2025 em diante (permanente)	Entrega do espaço expositivo Nº visitantes por ano
Projeto "Inventário de saberes tradicionais nos territórios de Maré e Manguinhos" no âmbito do Projeto financiado por emenda parlamentar "Promoção de Territórios Saudáveis e Sustentáveis em Maré e Manguinhos"	2025-2026	Inventário realizado; no. de saberes tradicionais mapeados.

III Seminário Internacional de Valorização do Patrimônio Cultural: Sustentabilidade na preservação de bens culturais (em parceria com Universidade de Évora, ICOM, ICOMOS, ICCROM e IPHAN)	2026	Nº de participantes
IV Seminário Internacional de Valorização do Patrimônio Cultural: desafios frente às mudanças climáticas (em parceria com Universidade de Évora, ICOM, ICOMOS, ICCROM e IPHAN)	2028	Nº de participantes

3.1.2. Eixo Fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) aos efeitos da mudança climática e incorporação do compromisso da sustentabilidade no Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS).

A Fiocruz se posiciona de forma estratégica no fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) frente aos impactos das mudanças climáticas, ao mesmo tempo em que promove a incorporação do compromisso de sustentabilidade no Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS).

Este eixo concentra ações de articulação federativa em estreita colaboração com o Ministério da Saúde e outros ministérios e órgãos governamentais para implementar políticas e estratégias que permitam ao SUS não só responder de maneira eficaz aos desafios climáticos – como eventos extremos, alterações na dinâmica de doenças e pressões adicionais sobre a infraestrutura sanitária –, mas também adaptar seus processos para reduzir impactos ambientais e promover a sustentabilidade. Além dos esforços em âmbito nacional, as ações aqui reunidas ampliam a rede de parceiros internacionais para o intercambio de conhecimentos, melhores práticas e experiências em espaços de discussão estratégicos sobre saúde e mudanças climáticas, especialmente no Sul Global.

Eixo Estratégico: Fortalecimento do SUS e transformação ecológica do CEIS		
Ações Prioritárias	Período	Indicadores de monitoramento
Centros regionais de calibragem e monitoramento da qualidade do ar	2025 em diante (permanente)	nº artigos publicados; estados abordados; nº notas técnica publicadas
Programa de capacitação de trabalhadores do SUS em clima e saúde	2025 em diante (permanente)	nº participantes
SUS resiliente e de baixo carbono - Construção de projeto da	2027	Projeto elaborado; notas técnicas dos encaminhamentos das reuniões com os parceiros.

Fiocruz/MMA/MS para o GCF alinhado ao Plano de Transformação Ecológica		
Caminhos para a transformação ecológica do CEIS	2027	nº artigos; nº pesquisadores da Fiocruz participantes; nº notas técnicas referente ao uso do poder de compra para a descarbonização do CEIS e ao potencial da biodiversidade para o CEIS publicadas
Rede de referência de apoio ao SUS	2025 em diante (permanente)	nº artigos publicados; nº pesquisadores da Fiocruz participantes; nº eixos ECS/Fiocruz abordados; nota técnica de encaminhamentos em mudanças climáticas e saúde.

3.1.3. Eixo Preparação e resposta a eventos climáticos, atualização dos marcos de referência e desenvolvimento de ferramentas para a sua implementação.

A integração de esforços entre pesquisa, vigilância e políticas públicas contribui com o enfrentamento dos desafios impostos à capacidade do SUS em se adaptar aos cenários previstos. Este eixo promove as ações de gestão de risco a eventos climáticos, atualiza seus marcos de referência e desenvolve ferramentas para a implementação de estratégias de resposta e prevenção na saúde pública.

No âmbito da articulação institucional, este eixo promoverá estudos integrados sobre clima e saúde entre os diversos dispositivos da Fiocruz – como o CEPEDES, CIDACS, Observatório do Clima e a abordagem Saúde Única. Também serão reforçadas as ações de vigilância de doenças infecciosas em cenários de mudanças climáticas, bem como os serviços em saúde em situações de crises sanitárias relacionadas aos eventos climáticos extremos.

Uma iniciativa de destaque deste eixo é o Projeto Balanço Carbono Zero da Fiocruz (Fiocruz Net Zero), a fim de servir como modelo de sustentabilidade no setor da saúde. Os benefícios, em diferentes horizontes temporais, incluem a melhoria na eficiência energética e a redução imediata dos custos operacionais, decorrentes do uso racional dos recursos e da adoção de tecnologias mais limpas; a conscientização e a mobilização dos colaboradores em práticas sustentáveis, fortalecendo a cultura interna de responsabilidade ambiental; a ampliação da imagem institucional como líder em sustentabilidade e inovação no setor da saúde; e a criação de um legado de práticas sustentáveis que inspire outras instituições e setores, contribuindo com a transição para modelos mais sustentáveis na área da saúde. Para tanto, o Fiocruz Net Zero será alinhado ao Projeto de carbono neutro da Fiocruz Mata Atlântica, Projeto de padrões de Sustentabilidade da Fiocruz e à certificação AQUA-HQE de classificação de edifícios sustentáveis da Fiocruz Ceará, entre outros.

O eixo também inclui ações de articulação federativa com o Ministério da Saúde em apoio ao SUS na resposta a emergências sanitárias associadas a crises climáticas e o incentivo à produção e o intercâmbio de dados governamentais para estudos sobre clima

e saúde, a fim de promover a integração de informações entre diferentes setores e esferas de governo.

No Brasil, de acordo com relatório da Rede PENSSAM, publicado em 2022, https://pesquisassan.net.br/olheparaafome/. é apresentado a relação entre a insegurança hídrica e alimentar. As doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI) indicam a vulnerabilidade socioambiental que pode ser agravada diante da emergência climática, incluindo das próprias infraestruturas sanitárias

A atuação da Fiocruz com as ações de atuação das Cozinhas Solidárias, organizadas pelos movimentos sociais, seja por meio de estruturas fixas como por ações temporárias, promoveram ações territorializadas promotoras de saúde, enquanto espaços de combate à fome, como estratégias de trabalho, educacionais, organizativas e de acolhimento.

O Plano Nacional de Segurança Hídrica, elaborado pela Agência Nacional das Água e Saneamento, publicada em 2019, apresenta os Índices de Segurança Hídrica no Brasil, com os níveis distintos de severidade distribuídos pelo país, que podem ser atualizados com indicadores de saúde nos âmbitos federal, estaduais e municipais.

A Fiocruz teve uma atuação efetiva na elaboração e no fomento a institucionalização do Programa Nacional de Saneamento Rural, bem como no fortalecimento da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo da Floresta e das Águas no sentido da redução da vulnerabilidade socioambiental, ampliada pelos efeitos dos eventos hidrológicos extremos derivados das mudanças climáticas.

Eixo Estratégico: Preparação e resposta a eventos climáticos		
Ações Prioritárias	Período	Indicadores de monitoramento
Reforço da vigilância de doenças infecciosas em cenários de crises sanitárias relacionadas às mudanças climáticas, especialmente na região amazônica.	2025 em diante (permanente)	nº artigos publicados; nº notas técnicas publicadas; nº testes realizados em crises sanitárias; relatório dos projetos apoiados.
Estudos e atribuições da relação clima e saúde de maneira integrada entre os dispositivos de pesquisa da Fiocruz CEPEDES/CIDACS/Observatório do Clima/Saúde Única, induzindo a cooperação, especialmente em estudos sobre a região amazônica.	2025 em diante (permanente)	nº artigos publicados; nº eixos ECS/Fiocruz abordados; nº temas sinérgicos abordados; relatório dos projetos apoiados.
Difusão e fortalecimento do Plano Nacional de Saneamento Básico, do Programa Nacional de Saneamento Rural e do Plano Nacional de Segurança Hídrica e da Política Nacional de Agroecologia e de Segurança Alimentar	2025 em diante (permanente)	Nº de planos e programas apoiados e monitorados
Fomento a estruturação e adequação das Cozinhas Solidárias (provisórias e permanentes)	2025 em diante (permanente)	Número de adequação de cozinhas solidárias, ampliação de alimentação agroecológica urbanas e rurais, instladas ou readequadas.

Balanço carbono zero da Fiocruz - Construção de projeto	2026 em diante (permanente)	Projeto elaborado; notas técnicas anuais do plano de ação implementado

3.1.4. Eixos Atuação no nível do território, com a adoção da ecologia dos saberes, constituição dos laboratórios colaborativos territorializados e ações compartilhadas com as comunidades para mitigação e adaptação climática **e Fomento às Tecnologias Sociais** para promover a equidade em saúde e a adaptação climática.

A Fiocruz tem como pilares a gestão democrática e participativa, o desenvolvimento sustentável, a justiça e a equidade, e o direito universal à saúde. Baseando-se no conceito amplo de saúde, no diálogo entre saberes populares e tradicionais e o saber científico, a Fiocruz fomenta a agenda científica alinhada às demandas da sociedade e do SUS por meio de redes sociotécnicas e de adequação de soluções baseadas na natureza que sejam promotoras de saúde nas áreas urbanas, rurais e periferias urbanas. Entende a participação pública como essencial para fortalecer a cidadania e a democracia na gestão, e assegurar que as políticas de saúde sejam mais inclusivas, transparentes e responsivas às necessidades da população brasileira.

A poluição atmosférica, hídrica e edáfica (?!), os processos de desmatamentos e redução da biodiversidade são, simultaneamente, causas e consequências dos impactos à saúde dos eventos climáticos extremos. Nesse sentido, é imprescindível a indissociabilidade das ações intersetoriais entre saúde – ambiente, a exemplo das ações de agroecologia e de agroflorestas, promotoras de saúde que atribuem maior resiliência aos territórios urbanos, periféricos e rurais.

Os eventos climáticos extremos têm provocado em escala nacional e global processos de migrações, deslocamentos e imobilizações forçados com alteração bruscas nos processos de territorialização, desterritorialização e reterritorialização resultando em diversos impactos socioambientais e à saúde, o que requer a atuação intersetorial das políticas de saúde, ambiente, trabalho e habitacionais.

Considerando o aumento acelerado da escala das demandas diante do aumento da recorrência, intensidade e duração dos eventos climáticos extremos, a atuação territorializada, por meio da avaliação da integração do Sistema Únicos de Saúde (SUS) com o Sistema Único de Assistência Social (SUS) e o Sistema de Assistência Técnica e Extensão Rural (Sistema ATER) , poderá permitir uma extensão das políticas públicas de proteção social, considerando a capilaridade no território nacional, na perspectiva da seguridade social, envolvendo os agentes comunitários de saúde, os agentes de vigilância em saúde (agentes de combate à endemias) agentes indígenas de saúde, agentes indígenas de saneamento, os agentes públicos dos Centros de Referência de Assistência Social (Cras) e os Centros de Referência Especializados de Assistência Social (Creas) e do Sistema ATER Diante dos desafios das crises ecológicas com eventos distintos no território nacional, esses agentes públicos são imprescindíveis para que, em parceria com agentes populares em saúde, contribuam para a organização comunitária, na perspectiva da promoção de territórios saudáveis e sustentáveis.

A Vigilância Popular em Saúde e Clima promove a organização comunitária e sua capacidade de resposta bem como fortalece a Vigilância em Saúde, por meio da articulação entre movimentos sociais, trabalhadores da saúde e academia.

Este eixo concentra ações no nível do território, com a adoção da ecologia dos saberes, constituição dos laboratórios colaborativos territorializados (Colabs) e ações compartilhadas com as comunidades para mitigação e adaptação climática. Nesses espaços há a coprodução de conhecimentos, serviços e produtos que integram ciência, inovação e participação comunitária para promover o desenvolvimento sustentável e a equidade em saúde.

As ações deste eixo promovem a articulação institucional por meio de iniciativas com a rede sociotécnica. Ampliam e fortalecem as discussões e iniciativas que fomentam as sinergias entre o Acordo de Paris e a Agenda 2030, com foco especial no campo da saúde nos territórios; e promovem a pesquisa-ação participativa em vigilância popular na preparação e fortalecimento dos sistemas de saúde em contexto de mudanças climáticas. Além disso, em âmbito internacional, também podem contribuir com países parceiros, especialmente do Sul Global.

Eixo Estratégico: Atuação no nível do território e Fomento às Tecnologias Sociais		
Ações Prioritárias	Período	Indicadores de monitoramento
Clima e saúde no Seminário "Saúde e Ambiente na Amazônia: Integração necessária hoje para atuação nos cenários futuros e o fortalecimento do SUS"	2025 em diante (anual)	nº painelistas, nº participantes, nº eixos ECS/Fiocruz abordados; nota técnica de encaminhamentos em mudanças climáticas e saúde
Clima e saúde no Fórum Internacional de Tecnologia e Inovação Social para as Pessoas e o Planeta	2026 em diante (bianual)	nº painelistas, nº participantes, nº eixos ECS/Fiocruz abordados; nota técnica de encaminhamentos em mudanças climáticas e saúde
Iniciativas territoriais na região amazônica	2025 em diante (permanente)	nº projetos recebidos; nº projetos aprovados; relatórios dos projetos desenvolvidos
Vigilância Popular em Clima e Saúde	2025 em diante (permanente)	nº artigos publicados; nº temas sinérgicos abordados; relatório dos projetos apoiados.
Estudos sobre articulação de ações integradas entre o SUS, o SUAS e o Sistema ATER	2026 em diante (permanente)	plano de ação intersetorial de ações preventivas e de resposta aos eventos extremos climáticos e desastres elaborado
Toxic Tour pela Baía de Guanabara, zona de sacrifício do Antropoceno no	2º semestre de 2025	Nº participantes

Rio de Janeiro – atividade da Cátedra Fiocruz Unesco		
Exposição sobre auto-organização do enfrentamento a covid-19 nas favelas	2025-2026	Nº visitantes
Projeto "EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DIVULGAÇÃO CIENTIFICA TERRITORIALIZADA (MARÉ – MANGUINHOS)" com promoção de seminário e curso para professores do território.	2025-2027	No. participantes no seminário; no. professores capacitados.

3.1.5. Eixo Saúde Única (Uma Só Saúde), abordagem transdisciplinar envolvendo a saúde humana, animal e ambiental.

A Fiocruz atua no campo da abordagem Saúde Única (Uma Só Saúde) ampliando a compreensão dos determinantes de saúde e das problemáticas emergentes, como as doenças zoonóticas e os impactos ambientais negativos, incentivando um olhar holístico para os desafios globais da saúde pública.

Este eixo concentra as ações de articulação institucional no nexo entre Saúde Única, clima e sustentabilidade, incluindo o campo da Saúde Única Azul, por meio de estudos e ações que conectam a saúde de ecossistemas marinhos com o bem-estar humano e animal.

Eixo Estratégico: Saúde Única		
Ações Prioritárias	Período	Indicadores de monitoramento
Fomentar o nexo oceano, clima e saúde na Fiocruz.	2025 em diante (anual)	Congresso Oceano, Clima e Saúde e Exposição imersiva na Fiocruz (Blue One Health/Fiocruz). nº painelistas, nº participantes, nº eixos ECS/Fiocruz abordados; nota técnica de encaminhamentos em mudanças climáticas e saúde.

3.2. Fiocruz na COP30 da Convenção do Clima

A Fiocruz reafirma seu papel estratégico como polo de articulação em saúde e ambiente na COP 30 da Convenção do Clima, integrando ciência, inovação e participação social na construção de soluções para os desafios climáticos. Com um histórico de protagonismo em pesquisa, desenvolvimento tecnológico e cooperação internacional, a Fiocruz fortalece sua atuação em temas que demonstram a centralidade da saúde nas

discussões climáticas, promovendo ações que impactam diretamente o bem-estar das populações e a saúde planetária.

A atuação da Fiocruz na COP30 tem como balizas a conexão e as sinergias do Acordo de Paris com a Agenda 2030 e o apoio ao Plano Setorial de Adaptação à Mudança do Clima – ADAPTASUS (Ministério da Saúde). Objetiva fortalecer as pautas sobre:

- Centralidade da saúde na agenda climática
- Abordagem territorial e desenvolvimento de tecnologias sociais
- Vulnerabilidade de comunidades tradicionais, indígenas e populações periféricas na Amazônia
- Justiça climática e dos impactos desiguais da crise ambiental.
- Fortalecimento de sistemas de saúde resilientes ao clima
- Meta Global de Adaptação e inclusão da saúde nas NDCs
- Abordagem "Saúde Única"
- Ampliação da cooperação internacional para enfrentar os impactos climáticos
- Centro de Clima e Saúde em Rondônia
- Estratégia Fiocruz para Clima e Saúde

Neste sentido, constituem atividades previstas:

i) Apoio à agenda COP30 do Ministério da Saúde

- *Reunião Internacional do Ministério da Saúde. 17 a 19 de março de 2025, Brasília – DF*
- *Conferência Global sobre Clima, Saúde e Equidade, 29 a 31 de julho de 2025, Brasília-DF.*
- *Dia da Saúde na COP30*

ii) Geração, intercambio e disseminação de conhecimento em apoio as ações nacionais e internacionais em mudanças climática, saúde e equidade, com ênfase em populações vulnerabilizadas

- *Edição especial de revista científica. Temas: sinergias entre clima, Agenda 2030 e saúde; Amazônia; CTI; territórios, saberes tradicionais e tecnologias sociais.*
- *Guia em vigilância popular na preparação e fortalecimento dos sistemas de saúde em contexto de mudanças climáticas (Fiocruz Ceará)*
- *Documento Preparação e resposta do SUS para eventos climáticos extremos*
- *Documento Emergência climática como emergência de saúde pública*
- *Programa de trabalho colaborativo entre pesquisadores brasileiros e britânicos em temas centrais de clima e saúde (Fiocruz e London School Hygiene and Tropical Medicine - LSHTM)*

- *Declaração da reunião de Institutos Nacionais de Saúde do G20 (Fiocruz e IANPHI)*
- *Publicação dos resultados do Workshop de 2024: Pandemic Risk Assessment and Climate Change (Fiocruz, UN Foundation e US National Academy of Medicine)*
- *Publicação dos resultados do 2nd Fiocruz-NIAID Symposium: Global Health Threats in a Changing Environment (Belém 2024)*

iii) Atuação no nível do território

- *Adoção da ecologia dos saberes;*
- *Constituição dos laboratórios colaborativos territorializados, e;*
- *Ações compartilhadas com as comunidades para mitigação e adaptação climática.*
- *Cátedra UNESCO Territórios Sustentáveis e Saudáveis (COC e OTSS)*

iv) Divulgação científica e intercâmbio de conhecimentos entre a comunidade científica e tecnológica, gestores e formuladores de políticas públicas, e a sociedade

- *Lançamento do Hub de Conhecimentos em Saúde e Mudanças Climáticas (plataforma clima e saúde),*
- *Estratégia de Comunicação em Saúde e Clima*
- *Lançamento de documentário Saúde Unica Azul (clima, saúde e oceano)*

v) Calendário de eventos preparatórios, iniciativas durante a COP 30 da Convenção do Clima e atividades posteriores.

Atividade	**Data e Local**	**Atuação**	**Obs**
Reunião Internacional do Ministério da Saúde – articulação sobre linhas de intervenção em saúde & clima.	17 a 19 de março de 2025, Brasília – DF	Participação da Fiocruz na reunião.	Evento Híbrido e restrito, em caráter de consulta aos especialistas
8o Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible - CEPAL	31 de março a 04 de abril de 2025, Chile	Evento paralelo sobre a COP30 (Org: Fiocruz, CNODS, MRE, CEPAL)	Evento presencial
5° Seminário Saúde Ambiente e Sustentabilidade	15 a 18 de junho de 2025, Fortaleza, CE	Org: VPAAPS/Fiocruz	Evento presencial
Feira de Tecnologia Social	a definir data, Alter do Chão	Participação da Fiocruz - em tratativas	Evento presencial

Feira Mundial Expo Osaka	29 de junho de 2025, Osaka, Japão	Eventos paralelos: clima, saúde e sustentabilidade (Org: Fiocruz, APEX-Brasil e Embaixada do Brasil em Tóquio)	Evento presencial
Conferência Global sobre Clima, Saúde e Equidade do Ministério da Saúde.	29 a 31 de julho de 2025, Brasília-DF.	Participação da Fiocruz na reunião	Evento híbrido
Evento preparatório no nexo clima-oceano-saúde-sustentabilidade na COP 30 da Convenção do Clima.	a definir data	Org: EFA 2030/Fiocruz	Evento online
Webinars MdE Fiocruz-CEPAL: Debate sobre clima e saúde: i) Cuidados e proteção social com foco no envelhecimento; ii) CEIS.	a definir data	Org: EFA 2030/Fiocruz	Evento virtual
Comunidade Global de Tecnologia Sustentável e Inovação (G-STIC)	7 a 9 de outubro de 2025, Pretória, África	Org: EFA 2030/Fiocruz Eventos paralelos: clima, saúde e sustentabilidade; e clima-saúde-oceano-sustentabilidade (Org: Fiocruz)	Evento Presencial
Seminário sobre Saúde e Ambiente na Amazônia: Integração necessária hoje para atuação nos cenários futuros e o fortalecimento do SUS em Belém. Eixos da agenda: 1-Educação e trabalho 2-Pesquisa e desenvolvimento tecnológico 3-Gestão e organização do SUS e vigilância 4-Indicadores, Direitos e Saúde de povos indígenas, ribeirinhos, migrantes 5-Fronteiras e articulação internacional 6-Financiamento e sustentabilidade econômica	a definir data Belém - PA	Org: Fiocruz	Evento Presencial
DIA DA SAÚDE na COP 30 da Convenção do Clima. Participação nas iniciativas do Ministério da Saúde	novembro de 2025	Participação da Fiocruz no evento A confirmar	Evento Presencial
Cúpula Social da COP30 da Convenção do Clima	novembro de 2025	Participação da Fiocruz – em tratativas com a Secretaria Geral da	Evento Presencial

		Presidência da República	
ABRASCAO: Tema: Democracia, equidade e justiça climática: a saúde e o enfrentamento dos desafios do século XXI.	28 de novembro a 03 de dezembro em Brasília (DF).	Participação da Fiocruz	Evento presencial
Mostra de filmes sobre protagonismo feminino indígena no ativismo climático contemporâneo, no Seminário Internacional “Mudanças climáticas e desafios planetários” e, no Cinema Libero Luxardo com apoio do Museu Emílio Goeldi como atividade pré-COP 30.	22 a 27 de julho de 2025 na UFRJ Novembro de 2025 – Belém - PA	Participação da Fiocruz (Org. COC)	Evento presencial

O monitoramento e a avaliação do presente plano serão realizados por meio dos indicadores apontados, e nova versão será implementada a partir de 2030 (Fase 2 do Plano de Ação).

6. Proposta Orçamentária

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1nFeFluQzYaSFkvN_mku0Thsr2urIbk35/edit?usp=sharing&ouid=107442448627520043229&rtpof=true&sd=true

7. Referências

Referências bibliográficas:

- BRANDÃO M. Milton Santos e o Brasil/Maria Brandão (org.), São Paulo: Fund. Perseu Abramo, 2004.
- DA SILVA, R.R.D. Disposições curriculares para uma agenda formativa direcionada ao comum: uma renovação pedagógica em curso? Rlee Nueva Epoca (México) 2023
- LATOUR, B. Onde aterrar? – Como se orientar politicamente no Antropoceno. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.
- PEREIRA E.M; MONKEN M; BARCELLOS C. Técnico em Meio Ambiente com Ênfase na Emergência Climática e os Efeitos na Saúde, 2025 (mimeo)

Cissé, G., R. McLeman, H. Adams, P. Aldunce, K. Bowen, D. Campbell-Lendrum, S. Clayton, K.L. Ebi, J. Hess, C. Huang, Q. Liu, G. McGregor, J. Semenza, and M.C. Tirado, 2022: Health, Wellbeing, and the Changing Structure of Communities. In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 1041–1170. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/chapter/chapter-7/

Comberti, C. et al. Adaptation and resilience at the margins: Addressing indigenous peoples' marginalization at international climate negotiations. Environment: Science and Policy for Sustainable Development, v. 61, n. 2, p. 14-30, 2019.

Confalonieri, U., B. Menne, R. Akhtar, K.L. Ebi, M. Hauengue, R.S. Kovats, B. Revich and A. Woodward, 2007: Human health. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 391-431. Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4-wg2-chapter8-1.pdf

COP28 UAE. COP28 Declaration on Climate and Health, 2023, 55p. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/climate-change/cop28/cop28-uae-climate-and-health-declaration.pdf?sfvrsn=2c6eed5a_3&download=true

Cruz, O. Discurso na Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, 1914.

Demo, P. Participação é Conquista. São Paulo: Cortez, 1993, 176p.

Gadelha, P., Tozato, H,. Galvão, L., Netto, G.F., Barcellos, C., Profeta, Z., Araújo, Z., Castro, H. Barreto, M.L. Estratégia Fiocruz para Clima e Saúde – ECS/Fiocruz – Relatório Final, 2024, 23p.

Gallo, E.; Do Nascimento, V. O território pulsa: territórios sustentáveis e saudáveis da Bocaina: soluções para a promoção da saúde e do desenvolvimento sustentável territorializados. Fiocruz: Paraty, Brazil, p. 9-11, 2019.

Gallo, E.; Setti, A. Abordagens ecossistêmica e comunicativa na implantação de agendas territorializadas de desenvolvimento sustentável e promoção da saúde. Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, p. 1433-1446, 2012.

Klein, Naomi. This changes everything: Capitalism vs. the climate. Simon and Schuster, 2014.

Machado, Carlos J. S. A crise ecológica na modernidade capitalista. Rio de Janeiro: Edições Livres, 2024, 176p. Disponível em: https://portolivre.fiocruz.br/crise-ecologica-na-modernidade-capitalista

Mcmichael, A., Githeko, A (Org.). Human health. Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2001, 891p. Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/wg2TARchap9.pdf

Policy brief for Brazil, 2023, 10p. Disponível em: https://lancetcountdown.org/wp-content/uploads/2024/06/2023-Lancet-Countdown-Policy-Brief_Brazil_EN.pdf

Quijano, A. (Ed.). Des/colonialidad y bien vivir: un nuevo debate en América Latina. Universidad Ricardo Palma, Editorial Universitaria, Cátedra América Latina y la Colonialidad del Poder, 2014.

Santos, M. O território e o saber local: algumas categorias de análise. Cadernos Ippur, v. 2, p. 15-25, 1999.

Smith, K.R., A.Woodward, D. Campbell-Lendrum, D.D. Chadee, Y. Honda, Q. Liu, J.M. Olwoch, B. Revich, and R. Sauerborn, 2014: Human health: impacts, adaptation, and co-benefits. In: 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. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 709-754. Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-Chap11_FINAL.pdf

Tegart, W.J., Sheldon, G.W., Griffiths, D.C. (Org). Climate Change - The IPCC Impacts Assessment, 1990, 296p.

The Lancet. The Lancet Countdown on Health and Climate Change Policy Brief for Brazil, 2023.

The Lancet. The Lancet Countdown on health and climate change, 2024. Disponível em: https://www.thelancet.com/countdown-health-climate

World Health Organization (WHO). COP26 Health Programme. Disponível em: https://www.who.int/initiatives/alliance-for-transformative-action-on-climate-and-health/cop26-health-programme

World Health Organization (WHO). COP29 SPECIAL REPORT ON CLIMATE CHANGE AND HEALTH - HEALTH IS THE ARGUMENT FOR CLIMATE ACTION, 2024a, 98p. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/environment-climate-change-and-health/58595-who-cop29-special-report_layout_9web.pdf

World Health Organization (WHO). Quality criteria for integrating health into Nationally Determined Contributions (NDCs), 2024b, 89p. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/environment-climate-change-and-health/quality-critieria-for-integrating-health-in-ndcs_web.pdf