

Contribuições do Grupo de Trabalho de Água e Saneamento do FioProsas para o Plano Setorial de Adaptação à Mudança do Clima - Saúde (AdaptaSUS)

Abril de 2025

APRESENTAÇÃO

O presente documento reúne as contribuições elaboradas pelo Grupo de Trabalho Água e Saneamento, do Programa de Saúde, Ambiente e Sustentabilidade da Fiocruz (Fioprosas), vinculado à Vice-Presidência de Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde (VPAAPS) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), instituído pela Portaria nº 6426/2019-PR. As propostas aqui apresentadas foram elaboradas em resposta à consulta pública do Plano Clima, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente, com ênfase no Plano Setorial de Adaptação à Mudança do Clima – Saúde (AdaptaSUS), promovido pelo Ministério da Saúde.

O GT Água e Saneamento saúda a iniciativa da consulta pública e reconhece a importância de um planejamento nacional que articule respostas efetivas à crise climática, orientado pelos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) de universalidade, equidade e integralidade. Este planejamento deve fortalecer ações de vigilância, atenção, promoção e educação em saúde no contexto das mudanças do clima.

As contribuições aqui apresentadas refletem a experiência acumulada da Fiocruz na interface entre saúde, ambiente e saneamento, com foco na adaptação climática, na proteção da saúde e na promoção dos direitos sociais e ambientais. O GT entende que o AdaptaSUS constitui uma oportunidade estratégica para fortalecer a efetividade das políticas públicas, especialmente no campo do saneamento básico, que é componente essencial na promoção da saúde e na construção de territórios resilientes às mudanças climáticas.

As recomendações abordam desde o fortalecimento das políticas de saneamento até a valorização de tecnologias sociais, passando por propostas de articulação intersetorial e de aprimoramento da infraestrutura de serviços essenciais.

Esta contribuição reafirma o compromisso institucional da Fiocruz com a promoção da saúde e o enfrentamento dos impactos da crise climática, em consonância com os direitos fundamentais à saúde e ao saneamento.

CONSIDERAÇÕES E CONTRIBUIÇÕES

A partir da experiência acumulada da Fiocruz na interface entre saúde, ambiente e saneamento, o Grupo de Trabalho Água e Saneamento apresenta, a seguir, suas contribuições ao AdaptaSUS, organizadas em eixos estratégicos. Essas contribuições partem da análise dos riscos climáticos que impactam diretamente o campo do saneamento e impõem desafios complexos à saúde pública, exigindo respostas integradas e estruturantes. Tais riscos — como ondas de calor, seca e estiagem, inundações, incêndios, mudanças no comportamento de vetores e insegurança alimentar — evidenciam a urgência de políticas públicas adaptativas e resilientes, capazes de garantir o acesso ao saneamento e à proteção da saúde. Nesse contexto, o GT propõe a inclusão do saneamento como eixo prioritário no planejamento do AdaptaSUS, assegurando sua integração às políticas de adaptação climática e sua articulação com os princípios do SUS.

Essas propostas partem de considerações técnicas e contextuais sobre os riscos climáticos que afetam diretamente o campo do saneamento e impõem desafios complexos à saúde pública. As ameaças climáticas apresentadas na Figura 3 – Problemas priorizados que representam risco à saúde – estão diretamente relacionadas ao saneamento. As ondas de calor possuem relação direta com o acesso à água potável para redução dos riscos de morbi-mortalidade, ao mesmo tempo em que afetam a disponibilidade dos corpos hídricos em termos qualitativo, intensificando a pressão sobre a captação e distribuição de água. As inundações, secas e estiagens configuram a insegurança hídrica no Brasil, que tem afetado territórios em todos os biomas do país. As mudanças no comportamento dos vetores, impulsionadas pela mudança do clima, ampliam a disseminação de doenças como dengue, zika, chikungunya e malária, consideradas como pertencentes a uma das categorias das Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental (DRSAI). Os incêndios requerem o acesso a estoques de água. A insegurança alimentar, por sua vez, está no Brasil relacionada ao acesso à água, um recurso fundamental para o cultivo de alimentos e a criação de animais, além do próprio componente de ameaças denominado: acesso inadequado à água, saneamento e higiene.

Tais riscos e vulnerabilidades demonstram a urgência de políticas de saneamento adaptativas e resilientes, capazes de enfrentar os impactos das mudanças climáticas e garantir condições sanitárias adequadas para a preservação da saúde coletiva. Nesse contexto, o GT Água e Saneamento propõe que o saneamento seja integrado como uma prioridade essencial no planejamento do AdaptaSUS, ainda que também esteja

contemplado em outros planos setoriais, assegurando que as políticas de adaptação climática se alinhem aos princípios do SUS e fortaleçam a resiliência dos serviços de saneamento, garantindo sua eficácia diante dos desafios impostos pelas mudanças climáticas.

Com base nessas considerações, propomos as seguintes contribuições:

1. Fortalecer o papel do saneamento como eixo estratégico para a adaptação às mudanças climáticas

É fundamental reconhecer as ações estruturais (obras e projetos) e estruturantes (planejamento, gestão, participação social e educação) do saneamento como componente essencial para o enfrentamento da emergência climática, especialmente diante da crescente insegurança hídrica decorrente dos eventos extremos climáticos e hidrológicos. As ações estruturais devem ser concebidas com parâmetros e critérios técnicos que considerem os cenários de eventos climáticos extremos, enquanto as ações estruturantes podem de forma efetiva incorporar a mudança do clima em sua formulação, implementação e avaliação, fortalecendo a capacidade adaptativa dos territórios por meio da organização comunitária. O fortalecimento dos programas e políticas de saneamento pode ampliar a capacidade adaptativa dos territórios e proteger a saúde das populações, especialmente as mais vulnerabilizadas, contribuindo com a perspectiva da justiça climática. Neste sentido é fundamental aprimorar as metas e ações do ADAPTASUS, de forma a ter metas e ações que fortaleçam a agenda de saneamento para as populações das cidades, periferias urbanas, do campo, da floresta e das águas.

2. Promover a integração entre saúde, saneamento, segurança hídrica, alimentar e nutricional.

A articulação entre esses campos deve orientar o ADAPTASUS, superando abordagens fragmentadas. A indissociabilidade entre a proteção das coleções hídricas, o saneamento, a produção de alimentos baseado em um modelo que respeite e proteja os ecossistemas (i.e. agroecologia) e a saúde devem ser reconhecidos como base para a formulação de estratégias intersetoriais e integradas.

3. Valorizar e atualizar os marcos, planos e programas do saneamento como pilares da adaptação climática no ADAPTASUS

O Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), considerando sua atualização e efetividade, deve ser uma referência central para as ações de adaptação climática no campo do saneamento. Programas vinculados ao Plansab, como o Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) a ser implementado, o Programa Nacional de Saneamento Indígena (PNSI), atualmente em elaboração, e o Programa Estruturante, a ser elaborado, além do Programa de Infraestrutura visando reduzir o déficit de saneamento nas cidades, devem ser considerados como instrumentos estratégicos para orientar respostas aos riscos climáticos prioritários identificados no ADAPTASUS.

4. Promover a inovação e a difusão de soluções baseadas na natureza, agroecologia e tecnologias sociais como estratégias integradas de adaptação no saneamento.

Reflorestamento, manejo agroecológico e sistemas agroflorestais devem ser reconhecidos como práticas produtoras de água, fundamentais para a conservação dos recursos hídricos e para a resiliência dos territórios frente às mudanças climáticas. O fortalecimento da agroecologia, articulado ao uso de soluções baseadas na natureza (SBNs) — como a proteção de nascentes, a gestão sustentável das águas e os sistemas descentralizados de tratamento —, bem como à valorização das tecnologias sociais, deve orientar as medidas de adaptação. Essas estratégias são essenciais não apenas no setor de saneamento, mas também em outras áreas estratégicas, por promoverem a saúde, prevenirem doenças e fortalecerem a resiliência em territórios vulnerabilizados e vulneráveis. A proteção das coleções hídricas, integrada ao manejo sustentável e comunitário dos recursos, constitui um caminho indissociável para o enfrentamento dos eventos climáticos extremos e para a construção de soluções de saneamento adaptadas à emergência climática.

Para viabilizar a implementação dessas abordagens de forma estruturada e contínua, é essencial que programas já existentes, como o Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR), incorporem e fortaleçam linhas de ação voltadas à inovação tecnológica e à difusão de tecnologias sociais apropriadas às diferentes realidades locais. O PNSR, em especial, pode desempenhar um papel estratégico no fortalecimento da resiliência dos territórios ao promover soluções que contribuam para a segurança hídrica, a sustentabilidade e a equidade no acesso ao saneamento. Entre as linhas de atuação que devem ser promovidas pelo PNSR, destacam-se:

- Aproveitamento de água de chuva;

- Reuso de água;
- Filtração e desinfecção descentralizada;
- Reúso de água;
- Redução de run off com aumento de água de infiltração;
- Desenvolvimento e difusão de tecnologias sociais em saneamento rural e urbano.

Ao incorporar essas ações, o PNSR contribui diretamente para o fortalecimento de comunidades mais autônomas e adaptadas, alinhando o saneamento aos princípios do direito humano à água, da justiça climática, da saúde coletiva e da sustentabilidade no âmbito do ADAPTASUS.

5. Reconhecer o saneamento como elemento chave para enfrentar a insegurança hídrica e alimentar

Eventos climáticos e hidrológicos extremos têm intensificado a insegurança hídrica, impactando especialmente populações rurais, indígenas, quilombolas e periféricas. A resposta a esse cenário não pode se basear estruturalmente em medidas emergenciais, como o uso de carros-pipa e barcos-pipa. É fundamental que o ADAPTASUS promova a implementação de soluções permanentes, sustentáveis e adaptadas às realidades locais, que garantam o acesso comunitário à água segura, ao esgotamento sanitário, ao manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais. Isso requer a revisão de normativas e a valorização de tecnologias apropriadas, assegurando equidade, autonomia local e resiliência frente aos eventos climáticos extremos.

Neste sentido, os Planos de Segurança Hídrica (PSH), os Planos de Segurança da Água para Consumo Humano (PSA) devem ser reconhecidos e demandados pelo setor Saúde como ferramentas estratégicas para o enfrentamento dos impactos das mudanças climáticas em larga escala. Tais instrumentos são fundamentais para ações preventivas, redução de danos e orientar investimentos e garantir a continuidade e qualidade dos serviços essenciais.

Além disso, é necessário promover a revisão e o fortalecimento da integração entre o Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH) e o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), assegurando uma abordagem articulada entre as políticas de água e saneamento no contexto da crise climática. Essa integração deve considerar, em escala nacional, as ofertas e demandas de água para o consumo humano, a preservação dos ecossistemas, o atendimento a territórios vulnerabilizados e as demandas dos processos

produtivos. Essa articulação é estratégica para a efetivação do direito humano à água. Reconhecendo a água como bem comum indispensável à vida, à saúde e à dignidade, o fortalecimento de uma política hídrica integrada, orientada pela justiça socioambiental e pela segurança hídrica, é essencial para ampliar a capacidade adaptativa do país e assegurar o uso sustentável, equitativo e universal das águas.

6. Fortalecer a Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua) e assegurar o acesso à água segura em serviços essenciais como componente estratégico da adaptação climática

A garantia da universalização do acesso à água potável em unidades de saúde, escolas públicas e outros serviços essenciais deve ser tratada como ação prioritária no contexto das mudanças climáticas. O fortalecimento do Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua) é incontornável para ampliar a capacidade do SUS em prevenir agravos e responder aos riscos sanitários associados à insegurança hídrica. O ADAPTASUS pode impulsionar essa agenda ao integrar ações de monitoramento, inspeção sanitária, mobilização comunitária e educação em saúde, promovendo territórios mais resilientes e protegidos frente aos eventos climáticos extremos.

7. Fortalecer a resiliência das infraestruturas e serviços de saúde frente aos impactos das mudanças climáticas

As unidades de saúde devem estar adequadamente preparadas para responder a eventos climáticos extremos, considerando que são, frequentemente, os primeiros locais procurados pela população em situação de emergência. É fundamental que estejam estruturadas para garantir a continuidade e a qualidade do atendimento, tanto diante do aumento da demanda por serviços de saúde decorrente dos efeitos indiretos das mudanças climáticas, quanto diante de impactos diretos, como enchentes, deslizamentos e ondas de calor. O ADAPTASUS deve contribuir para incorporar a dimensão climática na gestão dos serviços de saúde, fortalecendo a capacidade do SUS de proteger as populações mais vulneráveis em cenários de risco ambiental. Deve haver um planejamento a médio e longo prazo para implantar sistemas de geração de energia renovável, de abastecimento de água e de coleta/tratamento de esgotos alternativos e de acesso à internet, que assegurem a manutenção do seu funcionamento, mesmo em

situações eventos extremos climáticos. Isto inclui a sua eventual realocação para um território que seja seguro e acessível para a população.

Conclusão

O **ADAPTASUS** configura-se como uma oportunidade estratégica para fortalecer ações estruturais e estruturantes de saneamento que enfrentem, de forma integrada e equitativa, os desafios impostos pela emergência climática. Nesse contexto, o saneamento ambiental deve ser reconhecido como um dos pilares dessa agenda, por seu papel fundamental na promoção da saúde, na garantia da segurança hídrica, na efetivação do direito humano à água, da justiça ambiental e na viabilização de soluções tecnológicas socialmente apropriadas.

A integração entre setores e políticas — especialmente saúde, ambiente, saneamento e educação — é essencial para ampliar a capacidade adaptativa dos territórios e reduzir as desigualdades socioambientais. O fortalecimento de iniciativas como o PNSR e de políticas públicas voltadas à vigilância, à inovação e à participação social pode gerar impactos duradouros, contribuindo para a construção de um futuro mais justo, saudável e sustentável para todas as populações, em especial aquelas historicamente mais vulneráveis.