

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



DOCUMENTO ESTRATÉGICO DO GRUPO DE TRABALHO ÁGUAS & SANEAMENTO

VICE-PRESIDÊNCIA DE AMBIENTE, ATENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE - VPAAPS

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

3

2. REFERENCIAL TEÓRICO CONCEITUAL - CENÁRIOS SOBRE ÁGUAS E SANEAMENTO NO BRASIL

7

2.1. SANEAMENTO
2.2. ÁGUAS

3. GRANDES TEMÁTICAS

13

4. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

18

5. EIXOS INSTITUCIONAIS E INICIATIVAS ESTRUTURANTES

20

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

26

1. INTRODUÇÃO

A atuação na área de Saúde e Ambiente faz parte da história institucional da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) desde os seus primórdios, no começo do século XX. A crise ecológica global e suas expressões multiescalares na atual crise sanitária e hídrica reforçam os esforços na atualização e visão prospectivas dos seus impactos socioambientais e da necessidade do fortalecimento de políticas públicas de Estado (FRANCO NETTO, VILLARDI, ALMEIDA, 2018; THIELEN *et al*, 1991).

A Série Fiocruz – Documentos Institucionais – Coleção Saúde, Ambiente e Sustentabilidade, publicada em 2018, por meio de um processo mobilizador e catalizador da Vice-Presidência de Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde (VPAAPS), contou com a participação de especialistas e pesquisadores das unidades da Fiocruz e permitiu a atualização do estado da arte de temas, na forma de publicações, que se revelaram centrais na relação humanidade-natureza, quais sejam: Histórico e Governança; Agrotóxicos e Saúde; Biodiversidade e Saúde; Clima, Saúde e Cidadania; Grandes Empreendimentos e Impactos sobre a Saúde; **Saneamento e Saúde**; Saúde dos Povos e Populações do Campo, da Floresta e das Águas e Saúde do Trabalhador.

Nos territórios, esses temas são interdependentes para a determinação socioambiental da saúde e a multidimensionalidade da água interage como elemento de transversalidade. Na Fiocruz sua operacionalização vem se dando de formas distintas e articuladas, considerando as especificidades e os acúmulos histórico e institucional, seja por meio da constituição de grupos de trabalho, grupos e linhas de pesquisa, formação de redes colaborativas, projetos de pesquisa, cooperação sociotécnica, publicações, dentre outros.

As teses aprovadas no VIII Congresso Interno da Fiocruz, realizado em 2017, ao tempo que reafirmam o projeto de defesa do Sistema Único de Saúde (SUS), ressaltam que esta premissa constitucional só pode se tornar realidade mediante um projeto de nação baseado na soberania nacional, na democracia da gestão dos espaços públicos, na construção de um Estado de bem-estar social e no desenvolvimento com redução das desigualdades sociais (FIOCRUZ, 2017).

A tese 6 do VIII Congresso Interno (2017) afirma que:

A Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) é a mais abrangente referência internacional do período contemporâneo para a mobilização de valores, direcionamento de modelos de desenvolvimento inclusivos e sustentáveis, justiça social e construção de alianças para a realização desse ideário. Constitui-se, portanto, importante marco referencial para a Fiocruz construir sua agenda e perspectivas de curto, médio e longo prazos. (FIOCRUZ, 2017).

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 são interdependentes e determinantes para a constituição de territórios sustentáveis e saudáveis. A água e o saneamento incidem mais diretamente nos ODS 6 – Água Limpa e Saneamento - e no ODS 3 – Boa Saúde e Bem-Estar -, mas estão inter-relacionados com os demais objetivos.

O VII Congresso Interno da Fiocruz (2014) determinou cinco processos estratégicos para a instituição, entre eles o eixo de Saúde, Ambiente e Sustentabilidade com a visão de “Ser instituição de referência no desenvolvimento científico-tecnológico e nos processos formativos, inovando na compreensão da saúde e de seus determinantes, contribuindo para políticas públicas intersetoriais, na perspectiva da sustentabilidade socioambiental.” (FIOCRUZ, 2014).

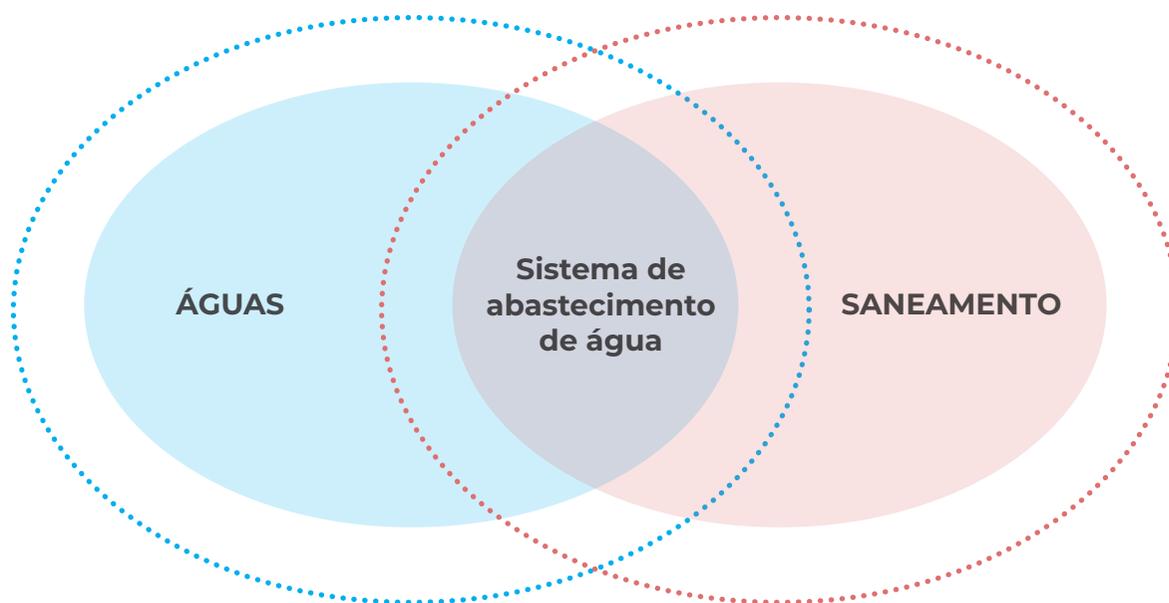
Os **resultados para a sociedade** estabelecidos para o processo estratégico de saúde, ambiente e sustentabilidade são:

- ▶ Contribuir para a mitigação dos impactos gerados pela matriz produtiva nacional, por meio do desenvolvimento de soluções sustentáveis para os problemas de saúde-trabalho-ambiente;
- ▶ Fortalecer as Vigilâncias no SUS, no âmbito da gestão da saúde nos territórios e nas regiões de saúde;
- ▶ Contribuir para a redução de vulnerabilidades relacionadas à interface saúde-ambiente;
- ▶ Contribuir para a consolidação da Agenda Global de Sustentabilidade e para o alcance das metas brasileiras para a conservação da biodiversidade;
- ▶ Ampliar a compreensão e apoiar os mecanismos de organização e conhecimento da sociedade no que se refere à saúde, às vulnerabilidades socioambientais e à sustentabilidade;
- ▶ Fortalecer as políticas públicas referentes à saúde, ambiente, biodiversidade e sustentabilidade, com ênfase no SUS;
- ▶ Fortalecer as ações regulatórias em saúde relacionadas ao controle do uso de agrotóxicos no país.

O Grupo de Trabalho Águas & Saneamento (GTAS) foi instituído pela portaria nº 6.426/2019-PR vinculado à VPAAPS, no âmbito da Câmara Técnica de Saúde e Ambiente (CTSA), com o objetivo de atuar nas perspectivas da justiça ambiental, dos direitos humanos, da promoção da saúde e dos bens comuns.

As abordagens envolvendo águas e saneamento estão interligadas, com zonas de interseção e complementares. A Figura 1 mostra, pelo Diagrama de Venn, que existem aspectos das águas relativos à produção da vida que não estão contidos no saneamento e vice-versa, mesmo havendo uma imbricada interação. É uma agenda estratégica, multiescalar, multidimensional e intercultural que caracteriza esse campo temático no Brasil e no mundo.

Figura 1. Áreas de interface e complementares entre águas e saneamento.



O ensino, pesquisa, cooperação e os processos sociais do campo de ação do GTAS são estratégicos para a saúde pública e coletiva, na medida em que são essenciais à reprodução da vida humana e da natureza.

A Portaria nº 6.426/2019-PR define as funções do GTAS em:

- a. Assessorar a Presidência da Fiocruz no conhecimento, compreensão, aplicação, análise, avaliação e síntese relacionados ao tema;
- b. Articular com as unidades e escritórios da Fiocruz para subsidiar discussões e apoiar a produção de conhecimentos que identifiquem soluções de saúde pública relacionadas ao tema;
- c. Promover a interlocução com governos, instituições e movimentos sociais nacionais e internacionais, visando propor e fortalecer políticas públicas em favor ao direito à água e saneamento;
- d. Induzir processos estratégicos na pesquisa, educação e cooperação relativos ao tema;
- e. Subsidiar a comunicação da Fiocruz relativa ao tema.



2. REFERENCIAL TEÓRICO CONCEITUAL

CENÁRIOS SOBRE ÁGUAS E SANEAMENTO NO BRASIL



Sobre as perspectivas da justiça ambiental, dos direitos humanos, da promoção da saúde e dos bens comuns, detalhadas no fascículo Saneamento e Saúde (HELLER, 2018), cabe algumas considerações preliminares.

A mudança dos objetivos e do alcance das ações estruturais (obras e intervenções físicas) e estruturantes (planejamento, gestão, participação social e educação) do saneamento e do manejo das águas, da perspectiva da prevenção de doença para a promoção da saúde, na qual se inclui a organização comunitária, a geração de trabalho e renda, os usos múltiplos das águas, as relações com a agricultura familiar e demais atividades alcançam resultados mais efetivos e sustentáveis, inclusive para a prevenção da doença e o enfretamento da pobreza no país.

A justiça ambiental, por sua vez, revela que o acesso às águas e ao saneamento refletem as desigualdades no país e as iniquidades em saúde, havendo uma distribuição espaço-temporal diferenciada para as populações vulnerabilizadas, que possuem maiores restrições do saneamento adequado, além de serem as que mais sofrem com a insalubridade e com os impactos negativos dos grandes empreendimentos e das atividades poluidoras.

O bem comum água - essencial à reprodução de todas as formas de vida é considerado pela Organização das Nações Unidas (ONU), assim como o esgotamento sanitário, direito humano, por meio de conteúdos normativos que reconhecem e protegem a dignidade de todos os seres humanos, enquanto direitos universais, inalienáveis e indivisíveis (UN, 2010). O Brasil é um dos países signatários dessa Resolução (A/RES/64/292), cabendo, portanto, a consecução de políticas públicas que garantam esse direito humano a todas as esferas da vida.

As dimensões de atuação do GTAS estão fragilizadas no atual contexto nacional e internacional e requerem formulação e ações estratégicas articuladas aos diversos setores da sociedade. A captura da água pelo hidronegócio, sobretudo pelo capital agrário-mineral, bem como pelo setor hidroelétrico, tem levado ao esgotamento dos principais corpos hídricos brasileiros.

A privatização em curso dos serviços de saneamento, faz parte de um processo estratégico de captura dos sistemas de abastecimento por arranjos político-institucionais-normativos, que podem dificultar a sua universalização em um contexto de insegurança hídrica, alimentar e de conflitos socioambientais crescentes. Esses processos de privatização, ao desconsiderarem como diretrizes e operacionalidade o direito humano à água e ao esgotamento sanitário, bem como o direito à saúde e à participação social, poderão resultar em riscos à saúde pública, especialmente para as populações mais vulnerabilizadas.

A demanda reprimida de acesso ao esgotamento sanitário e pelo tratamento dos efluentes industriais e das águas residuárias adequados, tem ampliado a insegurança hídrica em seu aspecto qualitativo. A degradação ambiental dos mananciais em escala nacional, a exemplo dos desmatamentos, degradação dos solos, dos processos de eutrofização (BRASIL, 2014) e de salinização, associados aos eventos extremos climáticos e hidrológicos (WHO, 2017) com a projeção de aumento da frequência e intensidade, em decorrência das mudanças climáticas (IPCC, 2021; MARQUES, 2020) sinalizam o agravamento dos níveis de insegurança hídrica em diversos territórios brasileiros.

2.1. Saneamento

O saneamento, em seu sentido mais amplo, se caracteriza pela mediação do ser humano com o ambiente por meio de processos sociais, tecnológicos, ecológicos, econômicos, políticos e culturais com o objetivo de propiciar melhores condições de saúde - por meio da prevenção, proteção e promoção da saúde, da qualidade de vida, e da proteção e recuperação ambiental. Dessa forma, os processos sociais de saneamento devem atuar nos contextos, transformando-os por intermédio de políticas públicas saudáveis, que promovam territórios favoráveis à saúde, à qualidade de vida e à sustentabilidade ambiental.

Em 2010, a ONU reconheceu em sua Resolução no. 64/24 que o “acesso à água limpa e segura e ao esgotamento sanitário adequado é um direito humano essencial para o pleno gozo da vida e de outros direitos” (UN, 2010). Antes, em 2006, o Estado brasileiro reconheceu, por meio da Lei no. 11.346/2006, que instituiu o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan), que “a alimentação adequada, incluindo-se a água, é um direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana...” (BRASIL, 2006). O marco regulatório do saneamento, a Lei no. 11.445/2007, atualizada pela Lei no. 14.026/2020 (BRASIL, 2020), foi, à época, um divisor de águas, uma vez que instituiu perspectivas do direito ao saneamento e práticas sanitárias inclusivas de acesso universal. Conforme a Portaria GM/MS no 888/2021, que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação no. 5, de 28.09.2017/MS e fortalece a vigilância da qualidade de água para o consumo humano (BRASIL, 2021), o acesso à água deve ser, em termos de qualidade e quantidade, suficiente ao atendimento das necessidades do ser humano.

O saneamento traz em si uma complexidade anunciada, na medida em que a satisfação das necessidades sanitárias, ambientais e de bem-estar requerem ações articuladas de diversos agentes públicos, intervenções sobre os espaços urbanos e rurais. Os processos que determinam condições de vida e de saúde implicam no acesso adequado, inadequado ou o não acesso aos serviços públicos de saneamento, que por sua vez são interdependentes dos serviços de saúde, de proteção ambiental, educação, transporte, assistência técnica e extensão rural, dentre outros. Os níveis de iniquidade social e da qualidade da ocupação dos espaços de vida refletem assimetrias de gênero, classe social, raça/cor, nível de escolaridade e, assim, definem condições de moradia e de acesso aos serviços públicos, como os de saneamento. Esse desafio de enorme complexidade se dá, sobretudo, nos assentamentos informais, nas populações do campo, da floresta e das águas, onde o acesso aos serviços é, em sua maioria, inadequado ou inexistente, o que se traduz em uma dívida histórica do Estado.

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua de 2018 do IBGE, no Nordeste, apenas “69,1% dos domicílios tinham acesso diário a água em rede geral, enquanto 14,7% tinham disponibilidade de água entre uma e três vezes por semana e 14,4% de 4 a 6 vezes” e, 12 milhões de domicílios não tinham acesso diário à água, a menor proporção do país (PNAD, 2018). Na região Norte, apenas 58% dos domicílios eram ligados à rede pública. Além de baixa cobertura, a ineficiência dos serviços é alta. No Brasil, 41% das cidades sofrem com intermitência no abastecimento, sendo que em 23% essa situação é a normal, segundo a pesquisa municipal de 2017 do IBGE. Esses municípios reúnem 102 milhões de pessoas. No Nordeste, são 66% com intermitência, que ocorre sobretudo em áreas carentes, com implicações sérias à saúde pública, como no caso da epidemia do Zika vírus e da pandemia de Covid-19.

Esse cenário de cobertura e prestação de serviços inadequados associado à baixa efetividade no cumprimento dos planos de saneamento, seja do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), seja dos planos municipais de saneamento básico, constitui-se em enorme desafio,

ampliado pela revisão do marco do saneamento pela Lei nº 14.026/2020. No novo marco, a privatização dos serviços é central para essa alteração institucional, viabilizada pelo momento atual, mesmo sendo extemporâneo no contexto mundial, no qual, nas últimas décadas, diversas concessões privadas foram reestatizadas (KISHIMOTO, PETITJEAN, 2017; FIOCRUZ, 2019).

No contexto urbano brasileiro, persistem problemas graves de moradia e de acesso aos serviços públicos, devido aos padrões de urbanização precários e profundamente desiguais. O país não avançou com a efetividade do Estatuto das Cidades (BRASIL, 2001) e com a oportunidade de se fazer reformas urbanas amplas nas cidades, o que tem contribuído para cristalizar as áreas marginalizadas (periferias, favelas, conjuntos habitacionais etc.) como zonas de sacrifício, expressão da injustiça ambiental vigente no país. Essas áreas sofrem os efeitos do saneamento inadequado, seja pela restrição de políticas públicas de acesso à água potável de forma contínua, pelo baixo índice de cobertura do esgotamento sanitário, pelo manejo inadequado de resíduos sólidos e pelos efeitos de inundações, enxurradas e deslizamentos de terra. Esse processo histórico é um passivo social que, com a privatização, corre risco de projetos e intervenções excludentes nos setores sociais periféricos.

Nas concorrências para a prestação dos serviços de água e esgotos, mesmo em áreas urbanas, é possível ocorrer de forma prioritária à prestação de serviços de saneamento nas áreas de maior rentabilidade, postergando ou excluindo os territórios vulnerabilizados, como favelas, bairros populares e periferia urbana. Esses locais requerem mais investimentos para a universalização e menor retorno do capital investido.

Como afirma Ermínia Maricato, “os pobres não cabem na cidade formal” (SCHWARZ, 2014). Vivem em áreas alagáveis, encostas íngremes, mangues, morros, áreas de proteção, onde não interessa ao mercado imobiliário ou onde há o interesse apenas do mercado imobiliário informal, frequentemente dominado por grupos narcomilicianos. Quando essas áreas passam a ser do interesse do setor imobiliário, com a melhoria da infraestrutura e o aumento das taxas e impostos, verifica-se processo de gentrificação, processo este que afeta um território pela alteração das dinâmicas da composição do local, tal como a urbanização, novos pontos comerciais, edifícios, valorizando a região, seguido de um aumento de custos de bens e serviços, dificultando a permanência de antigos moradores de renda insuficiente para sua manutenção no local cuja realidade foi alterada, havendo processo de desterritorialização.

A prestação de serviços públicos de saneamento deve seguir os critérios dos direitos humanos, da saúde pública e da epidemiologia e não da rentabilidade, com tarifas acessíveis aos diversos estratos sociais e com adoção de medidas que assegurem o acesso ao abastecimento mínimo de água gratuito (AGUIAR, 2020).

Nas áreas rurais é necessária a efetividade do Programa Saneamento Brasil Rural, promulgado em 2019, que contempla ações estruturais e estruturantes para as populações do campo, da floresta e das águas (BRASIL, 2019). No marco da Lei nº 14.026/2020, essas áreas também tendem a ser alijadas, pois a rentabilidade é menor.

A defesa da prestação pública dos serviços de saneamento básico neste contexto é fundamental, com acesso universal e integral aos serviços, de forma contínua, priorizando a redução das iniquidades em saúde seja pela classe social, raça/cor, gênero, escolaridade, da situação de posse da terra, das vocações regionais, da diversidade cultural local, que viabilize a apropriação e a sustentabilidade dos serviços públicos e das soluções comunitárias e individuais de saneamento domiciliar.

2.2. Águas

As águas no Brasil têm sido historicamente maltratadas, poluídas, contaminadas, desperdiçadas, assoreadas, mesmo soterradas, privatizadas, exportadas e suprimidas em suas fontes. Outra relação humanidade-natureza necessita ser estabelecida uma vez que a trajetória das comunidades seguirá, inexoravelmente, entrelaçada ao destino dos corpos hídricos.

A água é o elemento central para a reprodução da vida e se encontra em todos os ambientes. A relação humana com as águas no modo de vida tradicional não produz processos significativos de deterioração da qualidade e quantidade de água, tampouco ao metabolismo dos ecossistemas. Os processos de degradação das águas passaram a ocorrer, sobretudo, a partir da Revolução Industrial, pela extração, produção, consumo e a partir da geração de resíduos e águas residuárias. Em função do que cientistas que estudam as mudanças climáticas chamam de “a grande aceleração”, que ocorre no pós-guerra, a partir de 1945, os impactos sobre as águas e os comuns¹ também se aceleram. O parque bélico-químico-industrial aumentou a velocidade e ampliou a degradação ambiental e a emergência climática. O desmatamento decorrente da agricultura industrial hidrintensiva contribui com cerca de 40% na emissão dos gases do efeito estufa e, sobretudo, nas alterações no ciclo da água ao nível local e global. Incide assim, diretamente sobre os comuns, no modo de vida tradicional, que por sua vez também carecem de tecnologias sociais apropriadas para o manejo das águas, dos esgotos domésticos, das águas pluviais e dos resíduos sólidos.

Esse processo histórico implicou a passagem de perspectivas do olhar da água enquanto bem comum, para a água como mercadoria ou commodity. A água vista na perspectiva do bem comum, dos direitos da natureza e do direito humano deve estar interrelacionada na construção de sociedades mais democráticas e que tenham a vida - humana e não humana - como centralidade da ação coletiva: “os Direitos Humanos e os Direitos da Natureza, que articulam uma ‘igualdade biocêntrica’, sendo analiticamente diferenciáveis” (ACOSTA, 2016).

Os povos e comunidades que vivem no modo de vida tradicional estabelecem vínculos com a água e os ecossistemas por meio de seu valor de uso e da compreensão dos caminhos das águas. A terra, a vegetação, a água, a paisagem, são meios de produção e reprodução de vida, que conformam a identidade, portanto, têm dimensões materiais e simbólicas indissociáveis.

¹ Os comuns estão relacionados com o que está fora do mercado e que são utilizados por todos, como direito, sem que seja preciso pagar. O ar que respiramos, a água doce que bebemos e que reproduz toda a vida, os oceanos, a cultura - como as línguas, expressões culturais, etc -, relações e vínculos comunitários, conhecimento, paz, bem-estar. Podem ser ao nível mundial, regional ou local. No entanto, o capital incide de forma violenta sobre os comuns e as populações que deles sobrevivem. Os impactos sobre os territórios de vida, com expulsões e aniquilamentos materiais e simbólicos, se caracteriza pelas relações de dominação da vida como mercadoria.

Os bens comuns nascem dessa dimensão, da ideia de que o que pertence a um, pertence a todos e os modos de vida tradicionais reproduzem os comuns. O que pertence a um pertenceria a todos. Onde há ecossistemas e biomas preservados, geralmente há a resistência desse modo de vida tradicional, na proteção da vida e da água. Entretanto, esses territórios sofrem pressões e conflitos gerados pelas ações de grandes empreendimentos.

A defesa dos corpos hídricos como bem comum deve ter uma centralidade ética a partir de uma perspectiva dos direitos humanos e dos direitos da natureza. Estes direitos da natureza estão inscritos em aparatos normativos em vários países do mundo. Comunidades dos Estados Unidos foram as primeiras a outorgar status de pessoas a ecossistemas locais. Na Nova Zelândia, o rio Whanganui é um sujeito de direitos, com personalidade jurídica. Também na Colômbia, o rio Atrato, na Índia e na Austrália, rios foram dotados de personalidade jurídica. No Equador, os direitos da natureza foram inscritos na Constituição, em 2008.

A insegurança hídrica possui multicausalidades que podem se sobrepor na dinâmica espaço-temporal. Economias destrutivas, como a agricultura industrial, que realizam o desmatamento, o uso hidroatensivo com a utilização de agrotóxicos podem trazer impactos à biodiversidade e à capacidade de recarga das coleções hídricas. A partir dos anos 1960, é intensificado o estresse hídrico decorrente do ciclo destrutivo da produção de *commodities* agrárias, caracterizando-se como o setor de maior consumo de água no Brasil. Esse modo de desenvolvimento moderno-colonial é a negação da vida. O neoextrativismo é a face da espoliação dos bens comuns, com centralidade nos estoques de terra e água, em geral, via a grilagem de terras e a expulsão de comunidades de seus territórios de vida. Esses são os condenados da terra contemporâneos, dos países subdesenvolvidos.

A água como *commodity* passa a ser disputada por grandes corporações empresariais e do mercado financeiro, com respaldo da Organização Mundial do Comércio (OMC) e de agências multilaterais, como o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). As grandes empresas da água atuam em vários setores da economia: empresas de saneamento; engarrafamento da água; produção agrícola - cerca de $\frac{3}{4}$ do consumo de água no mundo é para este fim; mineração; barragens para geração de energia; indústrias; plantas de dessalinização e purificação. Nesse contexto, ampliam-se conflitos socioambientais relacionados ao acesso à água e à terra, tendo o neoextrativismo centralidade nesses conflitos. São crescentes os conflitos relativos ao consumo humano relacionados à escassez hídrica.



3. GRANDES TEMÁTICAS

A. CONSTITUIR ESPAÇOS ANALÍTICOS VOLTADOS PARA O ENTENDIMENTO DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO E MONITORAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO NA PERSPECTIVA DA SAÚDE PÚBLICA, DOS DIREITOS HUMANOS E DO BEM COMUM

Interação com observatórios e desenvolvimento de plataformas de análise de contextos, de passivos socioambientais, de monitoração e de prospecção de cenários futuros, considerando as alterações significativas do marco regulatório do saneamento e demais regulamentações do saneamento, bem como das alterações da legislação e do licenciamento ambiental em curso que podem colocar o ambiente e a saúde em alto risco, com impactos significativos no SUS.

Ampliar a capacidade de utilização dos sistemas de informações de diversas fontes de dados produzidos pelas instituições, entidades e pela sociedade civil para reivindicar ações de exigibilidade do acesso ao saneamento adequado enquanto direito de todos e dever do estado.

B. FORTALECER A INTEGRAÇÃO DOS ÓRGÃOS E INSTITUIÇÕES PÚBLICAS RELACIONADOS COM A SAÚDE PÚBLICA, O SANEAMENTO AMBIENTAL E O MEIO AMBIENTE

O acesso aos componentes do saneamento básico adequados requer o fortalecimento da administração pública, do aumento da capacidade de planejamento das políticas públicas, sendo necessárias ações integradas para contribuir na elaboração e monitoramento dos planos e programas nacional, estaduais e municipais de saneamento básico, dos planos de recursos hídricos, dos Planos de Segurança Hídrica (PSH), dos Planos de Segurança da Água (PSA) e da comunicação interinstitucional.

A universalização do acesso à água de qualidade e segura, em quantidade suficiente às necessidades humanas, requer, seguindo os fluxos e os caminhos das águas, ações integradas entre órgãos de controle ambiental, dos prestadores de serviços de saneamento, da vigilância da qualidade da água de consumo humano, das agências reguladoras, dos comitês de bacia, das instâncias do poder público federal, estaduais e municipais. Nesse contexto, as instituições de pesquisa e acadêmicas podem contribuir de forma efetiva. A intersetorialidade entre os órgãos e instituições públicas é necessária para a adequação de todos os componentes do saneamento básico e destes com a preservação das florestas, do solo, das coleções hídricas e da biodiversidade.

C. INTERAGIR COM A MOBILIZAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E CONTROLE SOCIAL

Fomentar as ações de mobilização social, participação social e de controle social, conforme os princípios das políticas públicas de saneamento são imprescindíveis para a universalização e a prestação dos serviços com qualidade, integralidade e equidade (HELLER e PEREIRA, 2015). Nesse sentido, a partir da interlocução com a sociedade civil, promover ações mais articuladas, vinculadas ao tema água e saneamento, junto aos comitês de bacia hidrográficas, conselhos (de saneamento, saúde, meio ambiente, desenvolvimento urbano etc.), realização de conferências, audiências públicas, congressos e fóruns, de forma a conduzir ações colaborativas que promovam processos participativos e de organização comunitária.

Produzir conhecimentos e iniciativas, de forma compartilhada, ações de vigilância popular em saúde, formação, comunicação e tradução intercultural e intersetorial. Atuar no sentido de potencializar e integrar as ações da Fiocruz junto a entidades nacionais com atuação no tema, numa perspectiva dialógica, horizontal e de fortalecimento de processos democráticos.

D. ARTICULAR REDES SOCIOTÉCNICAS DE TECNOLOGIAS SOCIAIS EM SANEAMENTO E AGROECOLOGIA

Promover, por meio de redes sociotécnicas, o intercâmbio entre tecnologias sociais (DAGNINO, 2004) em saneamento e agroecologia que são desenvolvidos nos diversos territórios do país, visando a promoção de inovações tecnológicas.

A apropriação de tecnologias sociais nas escalas e nos âmbitos públicos, comunitários e domiciliares é necessária para a universalização do saneamento ambiental, em especial nas populações vulnerabilizadas das cidades, nas periferias urbanas e junto às populações do campo, da floresta e das águas.

A constituição do saneamento, manejo ambiental e das águas com as técnicas, conhecimentos e culturas das comunidades, com a agricultura familiar na perspectiva da transição agroecológica potencializa as perspectivas da promoção da saúde, da justiça ambiental e dos bens comuns, considerando a crise ecológica, as mudanças climáticas e a necessidade de fortalecimento de políticas de convivência com os diversos biomas a serem elaboradas com entidades e movimentos sociais, a exemplo da Política de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas (BRASIL, 2013) e do Programa Saneamento Brasil Rural (BRASIL, 2019).

E. ANALISAR AS INTERAÇÕES ENTRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS, EVENTOS EXTREMOS, DESASTRES E A INSEGURANÇA HÍDRICA

As mudanças climáticas globais e o aumento da recorrência e magnitude dos eventos climáticos e hidrológicos extremos trazem impactos socioambientais, nas coleções hídricas e nas próprias infraestruturas de saneamento básico.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), já em 2017, recomendou a elaboração de Planos de Segurança da Água (PSA) resilientes ao clima com gerenciamento dos riscos à saúde associados à variabilidade e mudanças climáticas (WHO, 2017).

Os impactos das ações antropogênicas, determinada pela atual fase do capitalismo, traz um cenário de crise ecológica com a emergência de inventários e indicadores relacionados à diminuição e degradação das florestas e ecossistemas, à degradação dos solos, à insegurança hídrica e alimentar, à ampliação da contaminação por resíduos e águas residuárias, ao aumento do uso de combustíveis fósseis, ao incremento dos processos irreparáveis de perda da biodiversidade terrestre e aquática, em síntese, aos processos e falhas sociometabólicas que interferem na Biosfera (MARQUES, 2018).

Os eventos extremos introduzem uma forte perturbação sobre os ciclos hidrológicos, biogeoquímicos e as consequências desse aumento da variabilidade altera os ecossistemas, a dinâmica dos vetores e as doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI) (COSTA *et al*, 2013).

A vulnerabilidade socioambiental é uma situação de fragilidade ou precariedade diante das condições de vida e de trabalho, seja por exposição aos riscos ambientais (tais como geológicos, inundações, secas, poluição, etc.), seja pelas circunstâncias que aumentam ou reduzem a capacidade da população, da infraestrutura, dos sistemas físicos e políticos para responder e se recuperar dessas ameaças ambientais. Essa vulnerabilidade e mesmo os desastres, quando ultrapassam os limites de resiliências dos territórios, podem ser uma expressão histórica, intensificada por vulnerabilidades institucionais e insuficiência de políticas públicas de proteção social e de sustentabilidade socioambiental.

F. CONTRIBUIR NA ELABORAÇÃO DE PROPOSTAS DE PLANOS DE CONTINGÊNCIA E DE EMERGÊNCIA DOS COMPONENTES DO SANEAMENTO BÁSICO NOS PERÍODOS PANDÊMICOS E PÓS-PANDÊMICOS

O período pandêmico evidenciou o déficit de saneamento adequado no país e a necessidade de se ampliar o acesso à água para todas as esferas da vida, uma vez que a higienização das mãos, seja nos domicílios, nas escolas, nas unidades de saúde, nos asilos, presídios, para áreas coletivas, para os moradores de ruas, é imprescindível para reduzir a transmissão da Covid-19. Entretanto, tais iniciativas foram limitadas no país, chegando a cenários de crise sanitária associado a crise hídrica, a exemplo do Estado do Rio de Janeiro.

Considerando as multicausalidades que resultam no aumento da recorrência e magnitude das crises hídricas, sugerir e apoiar debates e políticas públicas que discutam a necessidade da inserção de planos de contingência e de emergências nas regulamentações e no planejamento dos serviços públicos de saneamento nos períodos pandêmicos e pós-pandêmicos mostram ações emergenciais e estratégicas que têm envolvido os especialistas e pesquisadores da Fiocruz.

O estresse hídrico pode gerar situações de risco à saúde pela falta de planejamento, considerando a relação oferta e demanda e os usos prioritários da água, bem como decorrentes de acidentes, mudanças ambientais, intensificação de processos de poluição (eutrofização), eventos climáticos e hidrológicos extremos, desastres ou ainda por alterações das condições normais de operação e manutenção de sistemas e soluções alternativas de abastecimento de água para consumo humano, que alterem a qualidade ou quantidade da água de consumo oferecida à população, o que requer uma gestão de risco das águas urbanas e rurais no Brasil.

No sentido de avaliar as condições operacionais distintas dos serviços de saneamento no Brasil, seja enquanto operação normal, atípica, emergencial e em situações de desastres, na perspectiva da gestão de risco, a revisão da portaria de potabilidade de água (BRASIL, 2021) fortaleceu a possibilidade dos responsáveis pelo Sistema de Abastecimento de Água para Consumo Humano (SAA) ou de Solução Alternativa Coletiva de Abastecimento de Água para Consumo Humano (SAC) implementarem um PSA, uma vez que a autoridade de saúde pública poderá exigir a sua elaboração, conforme a metodologia e o conteúdo preconizados pela Organização Mundial da Saúde ou definidos em diretrizes do Ministério da Saúde, para fins de gestão preventiva de risco à saúde. Nesse sentido, planos de contingência e de emergência devem ser partes constituintes de PSA.

G. REALIZAR ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E À SAÚDE DE GRANDES EMPREENDIMENTOS SOBRE OS CORPOS HÍDRICOS CONTINENTAIS E MARINHOS

As tragédias recorrentes da megamineração de Brumadinho e Mariana, em Minas Gerais, o derramamento de petróleo bruto no mar do Nordeste, os incêndios provocados no Cerrado e no Pantanal Mato-Grossense, o avanço da monocultura químico-dependente exportadora com a expansão dos agrotóxicos, a ampliação do desmatamento da Amazônia, da Mata Atlântica e demais biomas, a perda irreversível da biodiversidade, a crise hídrica, o garimpo criminoso nos territórios indígenas e as emergências da mudança climática mostram como é vital, para a atual população brasileira e para as futuras gerações, que a legislação ambiental no país seja fortalecida em defesa da vida, na perspectiva de territórios sustentáveis e saudáveis.

Entretanto, em vez de fortalecer a política ambiental, o Brasil vem sofrendo ao longo dos últimos anos um processo de flexibilização da legislação ambiental em níveis federal, estadual e municipal, de enfraquecimento e de restrições da atuação dos órgãos de controle, inviabilizando o papel fiscalizador, que é uma atribuição intransferível do Estado. Como um efeito desse processo, temos uma escalada da violência, vulnerabilizando ainda mais os territórios e fragilizando o estado democrático de direito.

As ações preventivas à impactos socioambientais e à saúde derivados de grandes empreendimentos devem ser feitas a partir de uma análise crítica do modelo de desenvolvimento adotado no país, suas forças motrizes, determinações socioambientais à saúde e consequências em curto, médio e longo prazo. A realização de estudos de impacto ambiental (EIA) e de relatórios de impacto ambiental (RIMA) requer o tempo necessário para a produção de estudos consistentes, com a abrangência e detalhamento necessários, que por sua vez devem ser avaliados criteriosamente pelos órgãos de controle ambiental. Estudos de Avaliação de Impactos à Saúde (AIS), conforme preconizado pela OMS (BRASIL, 2014) são necessários e podem contribuir para a garantia da justiça sanitária, social e ambiental da população atual e das futuras gerações.

A crise socioambiental, além de promover crises emergenciais que exigem ações urgentes, é geradora de doenças emergentes (doenças com risco de novos surtos e epidemias) e mortes. Empreendimentos licenciados sem os devidos critérios ecológicos, tecnológicos, econômicos e sanitários podem trazer prejuízos para a população, o Estado e o SUS.

Os empreendimentos no Brasil devem cumprir rigorosamente os critérios técnicos e ambientais, a partir do preconizando pela Constituição Federal, do arcabouço legal do SUS e do meio ambiente do país, bem como os acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário, como: a Convenção nº.169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) (OIT, 2002); a Convenção de Minamata, de banimento do mercúrio usado pelo garimpo; do direito humano à água e ao esgotamento sanitário da ONU (UN, 2019), o cumprimento da Agenda 2030 nos seus Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015) e o Acordo de Paris sobre as mudanças climáticas associadas à emissão de carbono e aos efeitos do desmatamento (UN, 2016).

4. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

Nas escalas do saneamento domiciliar, com a precariedade das moradias, do saneamento ambiental inadequado, dos impactos ambientais nas bacias hidrográficas, das grandes alterações ecológicas nos biomas e das mudanças climáticas globais que se materializam de formas distintas nos territórios, as ações institucionais de saúde pública requerem maior articulação entre as diversas unidades da Fiocruz, intrasetorial ao SUS e por meio da intersectorialidade no sentido de contribuir para a efetividade de políticas públicas de saneamento, de manejo das águas e de meio ambiente, na perspectiva de territórios sustentáveis e saudáveis.

O Estado tem uma dívida histórica com o saneamento e a situação de saúde, em especial nos territórios vulnerabilizados. Para ser promotor de saúde, o saneamento ambiental precisa estar integrado com a saúde pública e, nesse sentido, ser concebido de forma intersectorial entre as áreas que constituem o SUS, o meio ambiente e os recursos hídricos, considerando o princípio da participação social.

Existe, no Brasil, uma dissociação entre saneamento e saúde que sofre alterações de aproximação e de distanciamento ao longo do processo histórico que precisa ser superada (BARROCAS, MORAES, SOUSA, 2019) situação essa que se torna mais emergente diante do agravamento das crises ecológicas e sanitárias contemporâneas.

A articulação e o diálogo intersectorial e entre diversos segmentos (as populações, movimentos sociais, gestores, governantes e entidades) são essenciais para contribuir para a garantia do direito universal à água e ao saneamento. Isso envolve a participação e fortalecimento dos diversos espaços de mobilização, participação e controle social (ações estruturantes), sejam os conselhos, comitês de bacia, fóruns, grupos de pesquisa, grupos de trabalho, frentes, audiências etc.

A multidimensionalidade das águas considera a importância da interculturalidade e da riqueza da sociobiodiversidade do país, expressa em uma ampla cartografia social que se relaciona com as águas e com a natureza, a partir de modos de vida distintos. A água passa a ter dimensões históricas, de gênero, de religiosidades, de pertencimento, de soberania e segurança alimentar, de águas para consumo humano, para produção agrícola e criação de animais, para uso comunitário, águas de emergência e mesmo águas da natureza. Aspectos que precisam ser reconhecidos e considerados nos processos de produção da saúde-doença-cuidado-manejo.

Uma necessidade em favor do alcance do direito à água e ao saneamento diz respeito à incorporação de parcelas da população historicamente apartadas das políticas públicas, como por exemplo, povos e comunidades tradicionais que têm seus modos de vida, produção e reprodução social relacionados predominantemente com o campo, a floresta, os ambientes aquáticos, a agricultura familiar e o extrativismo, como as populações ribeirinhas que habitam em comunidades remotas na Amazônia e nas áreas litorâneas.

A partir da realização de ações integradas entre as unidades e a Presidência da Fiocruz, o GT Águas e Saneamento tem potencial de atender demandas específicas e atuar em processos estruturais e estruturantes que impactam positivamente a saúde ambiental e a saúde do trabalhador de forma a assegurar disponibilidade e gestão sustentável do saneamento ambiental contribuindo para a universalização do acesso à água e esgotamento sanitário, do manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais no país. O GT Águas e Saneamento prioriza a atuação nos objetivos estratégicos da Fiocruz relacionados à Agenda 2030, uma vez que a discussão relacionada à disponibilidade da água e de saneamento básico está diretamente relacionada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Conforme consigna da Agenda 2030, “Para não deixar ninguém para trás, precisamos de todo mundo!”

5. EIXOS INSTITUCIONAIS E INICIATIVAS ESTRUTURANTES

A. ASSESSORIA À VPAAPS/PRESIDÊNCIA E UNIDADES REGIONAIS

O GT Águas e Saneamento assessora a Presidência da Fiocruz com relação às grandes temáticas, buscando articular as potencialidades e a produção de conhecimento das diversas unidades e escritórios da instituição, visando a atender as demandas inter-relacionadas com as águas e o saneamento.

Essa articulação é estruturante na valorização da inserção nacional da fundação, considerando seus processos de regionalização. Nesse sentido, os integrantes do GTAS participam de forma articulada com os pesquisadores e especialistas no tema, bem como para o atendimento de abordagens específicas, representando a instituição, atendendo as demandas de comunicação interna e externas e promovendo iniciativas no sentido de integrar as unidades técnico-científicas da fundação e destas com outras entidades em nível nacional e internacional.

B. ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE TRABALHO E COMUNICAÇÃO

A organização se dá por meio da articulação das atividades de ensino, pesquisa e cooperação que são realizadas pelas unidades e escritórios, não devendo substituir suas atribuições, mas fortalecê-las a partir das orientações vindas da VPAAPS e das reuniões de organização do processo de trabalho, no cumprimento deste documento estratégico.

A própria constituição dos membros do GTAS procurou contemplar diversas unidades da Fiocruz de forma a fortalecer a regionalização dos temas e a integralidade da instituição.

As reuniões do GTAS são periódicas e específicas, quando necessárias, havendo a possibilidade de serem realizadas reuniões, fóruns e conferências, visando aprofundar análises críticas no sentido de ampliar as temáticas e de elaborar documentos institucionais que se façam necessários.

Integrar áreas, conhecimentos e agendas passa também pela integração das ações desenvolvidas pelos programas institucionais e nos grupos de trabalho como o Programa Institucional de Saúde, Ambiente e Sustentabilidade (FioProsas), o Programa Institucional de Territórios Sustentáveis e Saudáveis (PITSS), o Programa de Pesquisa Translacional de Promoção da Saúde da Fiocruz (FioPromos), o Grupo de Trabalho de Agrotóxicos, Grupo de Trabalho Vigilância em Saúde, a Rede Fiocruz de Agroecologia, dentre outros.

As ações do GTAS devem ser reportadas de forma contínua nos espaços institucionais da Fiocruz, seja diretamente a VPAAPS e por meio da Câmara Técnica de Saúde e Ambiente e da Fiocruz, de forma que possam, por meio das representações das unidades e por outras iniciativas, chegar nas unidades e escritórios da instituição.

A comunicação é um componente estratégico organizacional do GTAS e de disseminação do conhecimento e de integração entre os diversos setores e especialistas da Fiocruz. Nesse sentido, deverá ser elaborado um plano de comunicação que, além de subsidiar a comunicação da Fiocruz relativa ao tema, possibilite realizar a publicação de informes periódicos, notas técnicas e matérias sobre as iniciativas realizadas pela Fiocruz sobre o tema.

Algumas ações de comunicação estão sendo realizadas, seja na publicação nas páginas institucionais da Fiocruz ou na plataforma Ágora, conforme link abaixo:

- ▶ Nota Técnica do Grupo de Trabalho sobre Água, Saneamento e Saúde a respeito do Plansab 2019 - <https://portal.fiocruz.br/documento/nota-tecnica-do-grupo-de-trabalho-sobre-agua-saneamento-e-saude-respeito-do-plansab-2019>
- ▶ Análise dos potenciais impactos à saúde e aos direitos humanos diante do edital de concessão da prestação regionalizada dos serviços públicos de fornecimento de água e esgotamento sanitário e dos serviços complementares dos municípios do estado do RJ - <https://portal.fiocruz.br/documento/analise-dos-potenciais-impactos-saude-e-aos-direitos-humanos-diante-do-edital-de-concessao>
- ▶ InformeGTÁguaseSaneamentodaFiocruz,2020 - <https://portal.fiocruz.br/documento/informe-do-grupo-de-trabalho-agua-saneamento>
- ▶ Apoio a Carta Aberta do Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento - <https://redes.agora.fiocruz.br/d/eXptVfTw/fiocruz-apoia-carta-aberta-do-observat-rio-nacional-dos-direitos-gua-e-ao-saneamento>
- ▶ Sobre a revisão da portaria de potabilidade da água - <https://redes.agora.fiocruz.br/d/k8gvcC5A/publica-o-da-revis-o-da-portaria-de-potabilidade-refor-a-a-agenda-da-vigil-ncia-da-qualidade-da-gua-para-consumo-humano>

A participação em diversas *lives* durante a pandemia foi um importante espaço de comunicação, debates e reflexões coletivas sobre água e saneamento, inclusive considerando o contexto pandêmico e o desafio da universalização do acesso à água enquanto medida de prevenção da transmissão da Covid-19.

C. ASSESSORIA AOS MINISTÉRIOS PÚBLICOS E DEFENSORIAS PÚBLICAS

A Fiocruz recebe, constantemente, demandas dos Ministérios Públicos Federal e Estaduais e das Defensorias Públicas relacionadas à exigibilidade dos direitos humanos à água e ao esgotamento sanitário, à saúde e ao meio ambiente saudável, conforme prescrito na Constituição Federal e no ordenamento jurídico do país, bem como nos documentos norteadores do Sistema Único de Saúde.

O atendimento aos interesses difusos se dá pela Fiocruz de diversas formas, seja por meio de estudos de casos em dissertações e teses de cursos de pós-graduação, seja em projetos de pesquisa, em solicitações de surtos e agravos derivados das DRSAI, seja por processos de contaminação química proveniente de efluentes e águas residuárias ou de forma mais perene por meio de cooperação técnica-científica com esses órgãos, o que permite uma assessoria mais contínua e sistemática.

O monitoramento da efetividade das políticas públicas por meio da articulação entre os órgãos públicos, em especial da saúde, saneamento e do meio ambiente, é estratégico e os ministérios públicos e defensorias públicas vêm obtendo excelentes resultados nesse sentido no país, com ações visando a efetividade e aperfeiçoamento da gestão pública e do direito à informação.

D. ENSINO, PESQUISA E INOVAÇÃO

Os processos de formação da Fiocruz, da pós-graduação, do ensino médio, dos trabalhadores do SUS e dos diversos cursos livres, contemplam em suas monografias, trabalhos relacionados às águas e ao saneamento integrados com a saúde pública. Esse processo de formação tem relação com as linhas de pesquisa e grupos de pesquisa desenvolvidos pelas diversas unidades e escritórios da Fiocruz.

Pretende-se contribuir em estratégias de formação em diversos níveis, potencializando abordagens críticas, ativas, emancipatórias e que ampliem o diálogo de saberes junto às populações das cidades, das periferias, do campo, da floresta e das águas, envolvendo agentes públicos, atores sociais e a população em geral.

As relações das águas e do saneamento com a saúde coletiva e a qualidade de vida, por mais evidentes que sejam nos territórios, ainda carecem de maior aprofundamento na produção técnica-científica de artigos, grupos e linhas de pesquisa e nos programas de pós-graduação de saúde coletiva e de saneamento no Brasil (BARROCAS, MORAES, SOUSA, 2019). Isso requer maiores esforços no sentido de evidenciar o papel da saúde pública, não somente enquanto objetivo estratégico, mas também na avaliação de desempenho dos sistemas de saneamento, nas diretrizes e critérios de projetos e programas de intervenção, nos planos municipais de saneamento básico, bem como, na elaboração de protótipos, e implantação de tecnologias sociais de manejo das águas, águas residuárias e de resíduos, os processos de controle de poluição e contaminação dos ambientes hídricos, atmosféricos, edáficos e nos ecossistemas.

A inovação dos sistemas de saneamento necessita acompanhar a evolução quali-quantitativa dos processos de poluição e dos fatores limitantes dos bens comuns e de suas resiliências, considerando, à luz da matriz de Corvalan, suas forças motrizes, pressão, situação, exposição e efeitos. As ações de longo a curto prazos implicam em estudos e intervenções nessas diversas fases e nos respectivos indicadores de saúde ambiental.

Por fim, estimular a articulação interna de grupos de pesquisa da Fiocruz para o desenvolvimento de pesquisas nacionais e internacionais com agências de fomento à pesquisa das UFs, órgãos do executivo e multilaterais; promover o levantamento das pesquisas realizadas no tema no âmbito da Fiocruz e a integração por meio da criação de redes, debates ampliados e outros recursos que possam contribuir para evitar a fragmentação do conhecimento.

E. POLÍTICAS PÚBLICAS

A Fiocruz é uma instituição estratégica de Estado voltada para o fortalecimento das políticas públicas de saúde e demais políticas setoriais que devem ser sustentáveis e saudáveis.

A interlocução com governos, instituições e movimentos sociais nacionais e internacionais, visando fortalecer políticas públicas em favor ao direito à água e ao saneamento é uma das ações de maior expertise da atuação dos especialistas e pesquisadores da Fiocruz, incluindo os integrantes do GTSA.

Nesse sentido, pretende-se apoiar tecnicamente de forma permanente a Presidência, as unidades e escritórios da Fiocruz nas ações de cooperação com órgãos do executivo das três esferas da federação e agências multilaterais na ampliação de pautas e na articulação com diversos ministérios, secretarias, órgãos públicos e instituições, na perspectiva da intersetorialidade.

No setor do saneamento, destaca-se recentemente a participação de pesquisadores e membros do GTAS na contribuição do Programa Saneamento Brasil Rural, na revisão do Plano Nacional de Saneamento Básico e na revisão da Portaria de potabilidade de água para consumo humano.

As ações do GTAS no âmbito nacional e internacional estão em consonância com a visão aspiracional da Agenda 2030, em especial com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) voltados à saúde, ao saneamento e ao meio ambiente.

F. VIGILÂNCIA EM SAÚDE E REDES DE LABORATÓRIOS

A Vigilância em Saúde, em seus diversos componentes (saúde ambiental, epidemiológica, sanitária e saúde do trabalhador), em consonância com os sistemas nacionais de vigilância, contribuindo para a articulação de suas ações nos vários campos da saúde e atendendo às demandas e necessidades do SUS.

Na perspectiva das ações estruturais e estruturantes do saneamento e de proteção das coleções hídricas, busca-se a integração intrasetorial entre os programas de vigilância em saúde, com a atenção básica e a promoção da saúde.

A nova Portaria GM/MS nº 888, que entrou em vigor em 7 de maio de 2021, alterando o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017¹, que trata do controle e vigilância da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, somada a publicação em 2018 da Política Nacional de Vigilância em Saúde², reforça a agenda da vigilância da qualidade da água para consumo humano e da necessidade do fortalecimento das políticas públicas nas instâncias federal, estaduais e municipais e da efetividade do direito humano à água, diante do aumento da recorrência e da magnitude das crises hídricas que vêm ocorrendo no país.

A Fiocruz pretende constituir-se como referência nacional de vigilância da qualidade da água para o consumo humano, abrangendo a mensuração de parâmetros que integram a portaria de potabilidade de água. Para tanto, enquanto um eixo de ação, o Grupo de Trabalho de Água e Saneamento está realizando um diagnóstico sistêmico para construção de rede de laboratórios em vigilância da qualidade da água para consumo humano. A iniciativa visa ofertar apoio à coordenação de Vigilância em Saúde Ambiental do Ministério da Saúde.

Diante da publicação da atualização da portaria, deve-se utilizar o potencial técnico-científico, a capacidade interlaboratorial, os laboratórios de referência, os cursos de formação no sentido de estabelecer parcerias com os Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen) e fortalecer a divulgação e discussão da portaria de potabilidade e o Programa Nacional de Vigilância da Qualidade de Água para o Consumo Humano (Vigiágua) nos âmbitos federal, estadual e municipal.

1 <https://portal.fiocruz.br/documento/portaria-no-5762-de-07-de-dezembro-de-2020>

2 <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso588.pdf>

G. COOPERAÇÃO SOCIOTÉCNICA

Os conhecimentos, experiências e culturas que vêm dos territórios, do manejo ambiental, habitacional, das águas e dos resíduos são fundamentais para a compreensão da sociobiodiversidade de um país continental, marcado por profundas desigualdades sociais que se expressam nas iniquidades em saneamento e em saúde.

O GTAS vem promovendo a interlocução com diversas instituições acadêmicas e de pesquisa, entidades e movimentos sociais nacionais e internacionais visando fortalecer políticas públicas em favor ao direito à água, ao saneamento e à saúde.

Essa cooperação com os movimentos sociais mais diversos deve reconhecer a autonomia dos movimentos, respeitando suas dinâmicas e especificidades, investindo na sistematização das experiências realizadas, a fim de qualificar as ações desenvolvidas e torná-las mais orgânicas tanto para os movimentos como no interior da Fiocruz.

Iniciativas de cooperação sociotécnicas contribuem para os processos de formação e organização comunitária, a realização de projetos de pesquisa, bem como para a constituição de políticas públicas. O Plano *Água para Todos* (BRASIL, 2019b), programa do governo federal foi um exemplo nesse sentido, na medida em que incorporou as demandas e as experiências de tecnologias sociais, de gestão e de formação realizadas pela Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), transformando em políticas públicas de manejo das águas, das sementes e da agroecologia na perspectiva da Convivência com o Semiárido.

A Cooperação Social da Fiocruz e outros grupos internos da instituição desempenham um papel importante na cooperação sociotécnica, inclusive participando de comitês de bacias, que são espaços importantes para o fortalecimento da Política Nacional de Recursos Hídricos e do controle social (BRASIL, 2017). É recorrente que os comitês de bacia convidem especialistas da Fiocruz para participarem de reuniões dos comitês a fim de contribuírem com temas específicos.

O GTAS vem discutindo a possibilidade de ampliar a comunicação e a cooperação sociotécnica a partir da constituição de redes colaborativas de aproximação com outras instituições e entidades a exemplo do Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento (Ondas), a Articulação Semiárido Brasileiro (ASA) Articulação Nacional da Agroecologia (ANA), a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco), dentre outras.

Referências Bibliográficas

ACOSTA A. **O Bem Viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos**. São Paulo: Autonomia Literária/Elefante, 2016.

AGUIAR, A.M.S., MORETTI, R.S. E SILVA, E.A. A tarifa social e o direito humano à água e ao saneamento 4 de junho de 2020 Disponível em <https://ondasbrasil.org/a-tarifa-social-e-o-direito-humano-a-agua-e-ao-saneamento/>Acesso em junho 2021

BARROCAS, P. R. G.; MORAES, F. F.M; SOUSA, A. C. A. **Saneamento é saúde? O saneamento no campo da saúde coletiva**. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.26, n.1, jan.-mar. 2019, p.33-51.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Avaliação de Impacto à Saúde – AIS: metodologia adaptada para aplicação no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 68 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_impacto_saude_ais_metodologia.pdf Acesso 17 set 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. Política nacional de saúde integral das populações do campo e da floresta. 1ed. 1reimp. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 48p.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estabelece as diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso 17 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ocorrência de cianobactérias nos municípios monitorados em 2012. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde. 2014;(45)1.

BRASIL. Casa Civil. LEI Nº 11.346, DE 15 DE SETEMBRO DE 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências Brasília, DF. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em agosto de 2021.

BRASIL. Casa Civil. LEI Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm

BRASIL. Ministério da Saúde. Funasa. Programa Nacional de Saneamento Rural / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde – Brasília: Funasa, 2019. Disponível em http://www.funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL_PNSR_2019.pdf Acesso em junho 2021.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Água para Todos. 12 de março de 2019. Disponível em <https://antigo.mdr.gov.br/dadosabertos/317-secretaria-nacional-de-programas-urbanos/agua-para-todos/6076-agua-para-todos>

BRASIL. Casa Civil. LEI N° 14.026, DE 15 DE JULHO DE 2020. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm Acesso em agosto de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS no 888, de 4 de maio de 2021. Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-888-de-4-de-maio-de-2021-318461562>. Acesso em junho 2021.

COSTA, A.M.; PONTES, C.A.A.; GONÇALVES, F.R.; LUCENA, R.C.B.; CASTRO, C.C.L.; GALINDO, E.F.; MANSUR, M.C.. Impactos na Saúde e no Sistema Único de Saúde Decorrentes de Agravos Relacionados a um Saneamento Ambiental Inadequado. In: 1. Caderno de Pesquisa em Engenharia de Saúde Pública, Fundação nacional de Saúde (org.). Brasília, DF: Fundação Nacional de Saúde - Funasa, pp. 07-27, 2013. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/site/wpcontent/files_mf/estudosPesquisas_ImpactosSaude.pdf. Acesso 17 nov. 2019.

DAGNINO, R.A. **Tecnologia social e seus desafios**. (2004) In: Lassance Jr., A.E. *et al.* Tecnologia Social – Uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, p.187-209, 2004. Disponível em <http://www.oei.es/salactsi/Teconologiasocial.pdf>.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **Saneamento: o Brasil na contramão do mundo**. Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz. 2019. Disponível em: <https://www.cee.fiocruz.br/?q=Saneamento-o-Brasil-na-contramao-do-mundo>. Acesso 17 setembro 2021.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). VII Congresso Interno. Relatório final, 2014. Disponível em: <http://congressointerno.fiocruz.br/sites/congressointerno.fiocruz.br/files/documentos/VII%20Congresso%20Interno%20-%20Relat%C3%B3rio%20Final%202014.pdf>.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Diretrizes preliminares para convocação do VIII Congresso Interno, 2017. Disponível em: <https://congressointerno.fiocruz.br/sites/congressointerno.fiocruz.br/files/documentos/Diretrizes%20Preliminares%20para%20Convoca%C3%A7%C3%A3o%20do%20Congresso%20Interno.pdf>.

FRANCO NETTO, G, VILLARDI JWR, ALMEIDA VML. (Org.). **Histórico e Governança**. Fascículo 1. In: Coleção Saúde Ambiente e Sustentabilidade. Série Fiocruz – Documentos Institucionais. Franco Netto G. (Coord.) Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018.

HELLER, L. (Coord.). **Saneamento e Saúde: entre os direitos humanos, a justiça ambiental e a promoção da saúde**. Fascículo 6. In: Coleção Saúde Ambiente e Sustentabilidade. Série Fiocruz – Documentos Institucionais. Franco Netto G. (Coord.) Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018.

HELLER, L.; PEREIRA, TST. Planos Municipais de Saneamento Básico: avaliação de 18 casos brasileiros. Eng. Sanit. Ambient. 20 (03). Set 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/esa/a/Cvq8JLGJrnwLdtkpn4Yq96N/abstract/?lang=pt>. Acesso 17 setembro 2019.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE (IPCC). **Sixth Assessment Report. Climate Change 2021: The Physical Science Basis**. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>. Acesso 17 setembro 2021.

KISHIMOTO, S; PETITJEAN. **Reclaiming Public Services: How cities and citizens are turning back privatisation**. Amsterdam and Paris: TNI, 2017.237p. Disponível em: https://www.tni.org/files/publication-downloads/reclaiming_public_services.pdf. Acesso 17 setembro 2021.

MARQUES, P.R. **As propostas internacionais para um Green New Deal: pautando a transição para uma economia verde no Brasil pós-pandemia** Nota de Política Econômica nº 003.2020. MADE/USP. 11p.

MARQUES FILHO, L.C. **Capitalismo e colapso ambiental**. 3ed. rev. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2018. 735p.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável 2015. Disponível em: <http://bit.ly/agenda2030.br> Acesso em janeiro de 2019

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT) Convenção 169 - Sobre Povos Indígenas e Tribais. Disponível em: https://www.ilo.org/brasil/convencoes/WCMS_236247/lang--pt/index.htm

PEREIRA, T.S.T. e HELLER, L **Planos municipais de saneamento básico: avaliação de 18 casos brasileiros**. Eng Sanit Ambient | v.20 n.3 | jul/set 2015 | 395-404 Disponível em <https://www.scielo.br/j/esa/a/Cvq8JLGJrnwLdtkpn4Yq96N/?format=pdf&lang=pt> Acesso em junho 2021.

SCHWARZ, R. **As ideais fora do lugar**. Ensaios selecionados. São Paulo: Penguin / Companhia das Letras, 2014. 152p.

THIELEN, E.V. *et al.* **A ciência a caminho da roça: imagens das expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz ao interior do Brasil entre 1911 e 1913**. 1. reimp. Rio de Janeiro: Fiocruz/Casa Oswaldo Cruz, 1991. 172 p.

UNITED NATIONS (UN) Resolution adopted by the General Assembly on 28 July 2010 64/292. The human right to water and sanitation: United Nations Millennium

UNITED NATIONS (UN). Nações Unidas Brasil. Brasil Ratifica Acordo de Paris sobre o Clima. 13 de setembro de 2016. Disponível em <https://brasil.un.org/pt-br/74265-brasil-ratifica-acordo-de-paris-sobre-o-clima>

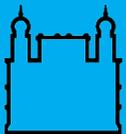
UNITED NATIONS (UN) MINAMATA CONVENTION on mercury September 2019 Disponível em https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/information_document/Minamata-Convention-booklet-Sep2019-EN.pdf

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Climate-resilient water safety plans: managing health risks associated with climate variability and change. 2017. 92p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) Guidelines for drinking-water quality: fourth edition incorporating the first addendum. 2017 Disponível em: <file:///C:/Users/VPAAPS/Downloads/9789241549950-eng.pdf>



[PORTAL.FIOCRUZ.BR/VPAAPS-AGUA-SANEAMENTO](https://portal.fiocruz.br/vpaaps-agua-saneamento)



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz