

NOTA TÉCNICA

BALANÇO DE ÁGUA, SANEAMENTO E ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA NA COP30

A Mandí busca aumentar o compromisso dos municípios da Amazônia Legal na integração do saneamento enquanto estratégia de adaptação e mitigação climática, de forma a reduzir as desigualdades sociais de maneira interseccional. Fazemos isso buscando influenciar políticas nacionais e internacionais que tratam de saneamento, cidades e clima, como o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, os Planos Setoriais de Mitigação e Adaptação e, no cenário global, a NDC brasileira, as agendas de negociações de adaptação climática e a Agenda de Ação da COP30. Nosso objetivo é que as agendas de água e clima sejam trabalhadas de forma conjunta e que o saneamento seja reconhecido como eixo estruturante central e transversal para a adaptação climática e para a construção de cidades resilientes.

Nossa agenda específica parte das águas amazônicas e busca integrar saneamento básico, direito à água/segurança hídrica e clima, sempre a partir da lente da justiça socioambiental, garantindo a participação de comunidades vulnerabilizadas, mulheres, pessoas negras e populações urbanas periféricas. Trabalhamos para fortalecer políticas públicas que promovam infraestrutura verde, soluções baseadas na natureza e nos territórios, educação socioambiental e mobilização social, ao mesmo tempo em que incidimos em espaços globais para levar a perspectiva amazônica e latino-americana às negociações climáticas.

COMITÊ COP30

Junto ao GT de negociações do Comitê COP30, acompanhamos, nas negociações climáticas, a agenda de adaptação climática. Viemos atuando, junto à outras organizações, com o objetivo de “fazer com que a realidade dos territórios e pessoas do Sul Global seja considerada nos textos finais de adaptação”.

AGENDA DE AÇÃO - CIDADES, INFRAESTRUTURAS E ÁGUA

a) Diálogo de Baku e a Declaração da Água pela Ação Climática

Um dos processos que viemos acompanhando é a [Declaração da Água de Baku](#), ou Declaração da COP29 sobre Água para Ação Climática, lançada durante a Conferência do Clima realizada em Baku, no Azerbaijão, em 2024, tendo o Brasil como um dos países signatários. O documento reconhece que a agenda da água está no centro do debate climático e também destaca a conexão com as outras temáticas.

Durante a COP30, o Diálogo de Baku, que é parte da declaração, foi convocado pela presidência da COP30 sob a representação de Nicola Speranza, chefe de gabinete do presidente da COP 30, sendo identificado com um momento potencial para avançar na integração entre água e clima, especialmente tendo o Brasil e a COP em uma cidade Amazônica, com grandes bacias hidrográficas e desafios históricos de acesso à água, como anfitrião. No entanto, o espaço gerou frustrações importantes e evidenciou limitações que precisam ser enfrentadas para que a água ganhe centralidade real na COP30.

O primeiro ponto foi a baixa prioridade institucional e ausência da liderança da COP30. A escolha de enviar apenas o chefe de gabinete da Presidência da COP30, que ainda deixou o evento no meio da sessão, reforçou a percepção (e passou uma mensagem) de que a água ainda não é tratada como prioridade política na COP30. Não houve a presença do Presidente da COP, da Diretora executiva, nem do ponto focal de água da presidência. Essa representação contrasta com o momento, que reuniu lideranças da COP28 e COP29, além de ministros de diversos países, e passa a mensagem de que o Brasil ainda não assumiu protagonismo consistente na agenda de água e clima.

A Subsecretária-Geral da ONU para o PNUMA, Inger Andersen, teve uma fala extremamente alinhada com aquilo que o Brasil precisava ter dito: Belém é um exemplo de cidade que tem muita água, mas enfrenta desafios graves de acesso, distribuição e qualidade. Ou seja: ela fez o papel que deveria ter sido desempenhado pela Presidência da COP30, reforçando os desafios

do Sul Global e da Amazônia. Apesar disso, sua fala sinaliza que estamos lentamente conseguindo inserir essas pautas nos espaços de alto nível.

Nesse sentido, as agências da ONU foram mais propositivas que a Presidência Anfitriã da COP30. Enquanto a intervenção brasileira foi genérica, UNECE, WHO e UNEP apresentaram propostas mais concretas, com foco em ações direcionadas e estruturantes, ainda que os pontos de atenção e que mostram fragilidades e lacunas do processo apontam para uma falta de detalhamento sobre mecanismos de implementação, relação com os processos formais de negociação, formas de monitoramento, métricas e participação social. O resultado foi uma abordagem top-down, centrada na governança de alto nível, mantendo as populações fora das decisões que moldam suas próprias realidades.

Ainda assim, destaca-se que o plano proposto para 2025-2030 (UNEP/UNECE/WMO) trouxe elementos práticos e caminhos de integração das agendas, mas ainda falta clareza sobre como isso se conectará às decisões das COPs.

A sessão também reforçou a preparação para a Conferência da Água em Dubai, indicando que a agenda internacional se articula rumo a esse marco. Isso pode ser positivo, desde que o Brasil não fique apenas como observador, mas como ator ativo na formulação política e na integração das agendas. Além disso, vem como um chamado para que os atores (incluindo sociedade civil) engajados nas conferências climáticas se articulem também nesses espaços.

Por fim, a participação das presidências da COP28, COP29 e de alguns ministérios de países-chave, e a própria convocação do Diálogo de Baku, mostra que a agenda está ganhando envergadura e reconhecimento formal. Há, portanto, janela real para o Brasil se posicionar como liderança global, caso decida assumir essa agenda de forma estratégica.

b) Programa de Investimento em Água para a América Latina e Caribe (LAC-IP)

A água e a resiliência climática também foram elevadas como prioridades centrais de adaptação através do lançamento do Programa de Investimento em Água da América Latina e do

Caribe, liderado pela CEPAL e pela CAF, que anunciou um investimento de USD 20 bilhões para a segurança hídrica até 2030.

A iniciativa é liderada pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), o Banco de Desenvolvimento da América Latina e do Caribe (CAF) e a Parceria Global pela Água (GWP). Os investimentos incluirão projetos para garantir o abastecimento de água potável, modernizar sistemas de irrigação e fortalecer a resiliência a inundações e secas.

Apesar da dimensão política e financeira da iniciativa, sendo um marco importante para a agenda da água, o anúncio traz algumas preocupações pela narrativa excessivamente centrada em investimento, com linguagem que sugere expansão de mercados, oportunidades financeiras e escalabilidade de projetos, mas sem mencionar e enfatizar o impacto e retorno social, especialmente às populações mais vulnerabilizadas pela ausência de políticas hídricas e de saneamento.

Nesse sentido, não foram apresentados mecanismos de transparência, critérios de priorização ou salvaguardas socioambientais que garantam que os recursos atenderão populações vulnerabilizadas, territórios historicamente negligenciados ou comunidades em situação de insegurança hídrica.

Além disso, falta detalhamento sobre participação social, controle institucional e monitoramento da implementação, pontos essenciais para garantir que o programa não perpetue mais desigualdades, endividamento ou modelos de gestão orientados apenas por eficiência e retorno econômico.

Com isso, conclui-se que há risco real de que a agenda seja guiada por uma lógica de infraestrutura e lucro, e não por justiça hídrica, equidade territorial e adaptação climática, fazendo com que seja fundamental a incorporação de mecanismos de governança, indicadores sociais e compromissos explícitos com direitos humanos, justiça climática e social.

c) Declaração Ministerial sobre Água (Evento Ministerial de Alto Nível sobre Água e Ação Climática)

No segundo dia da COP30, em Belém, ministros e parceiros globais reuniram-se na Reunião Ministerial de Alto Nível sobre

Água e Ação Climática “Águas da Mudança”, unindo esforços para tornar a água um pilar central da ação climática global, se relacionando diretamente com a proposta 3(a) da [carta](#) entregue ao Embaixador André Córrea do Lago e à Ministra Marina Silva. O diálogo conectou marcos das COP28 e COP29 ao caminho rumo à Conferência da ONU sobre Água de 2026 e à Revisão do ODS 6, destacando o papel essencial da água na adaptação, resiliência e desenvolvimento sustentável.

Na sessão, o Brasil, por meio do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), apresentou dois Planos de Aceleração: um sobre Gestão e Governança Participativa da Água e outro sobre Acesso à Água para Comunidades Vulneráveis, posicionando a Agenda de Ação como uma estratégia para ampliar o acesso seguro à água, fortalecer a governança e acelerar o financiamento para adaptação.

Os planos foram desenvolvidos em colaboração com o Instituto Internacional da Água de Estocolmo (SIWI), Rede Internacional de Organizações de Bacias Hidrográficas (INBO), Iniciativa de Governança da Água da OCDE (WGI), Rede Internacional de Organizações de Bacias (INBO), Aliança Global para Adaptação da Água (AGWA) e o Pavilhão Água para o Clima.

A sessão também culminou na adoção da Declaração Conjunta sobre Água e Ação Climática, reafirmando o compromisso compartilhado dos países em posicionar a água no centro das políticas e investimentos climáticos.

Embora represente um esforço relevante para reforçar a centralidade da água na agenda climática global, a iniciativa também evidencia um movimento que pode ser interpretado como uma disputa por protagonismo político entre países e organismos internacionais, visto que já existe a Declaração da Água de Baku, construída recentemente no âmbito da COP29, além de outros marcos consolidados, como o processo preparatório da Conferência da ONU sobre a Água de 2026 e o monitoramento do ODS 6.

Diante disso, o lançamento de mais uma declaração no âmbito da agenda de ação levanta dúvidas sobre sua real necessidade, efetividade e sobre a capacidade de gerar coordenação efetiva, em vez de ampliar a fragmentação institucional e a

multiplicação de documentos sem mecanismos claros de implementação.

A sensação é de que a agenda global de água segue acumulando compromissos discursivos, enquanto continua faltando coerência, complementaridade e continuidade entre os instrumentos existentes.

Por isso, para que não se transforme apenas em um gesto político de visibilidade, é fundamental que a nova declaração se articule diretamente com a de Baku, que já avançou em planos e estratégias mais concretas, evitando sobreposições e apresentando mecanismos concretos para que a agenda de água e clima avance de forma robusta e não apenas repetitiva.

d) Crédito de carbono azul ou *Blue carbon credit*

Em agendas pelos espaços de side-events e "actions rooms" na Blue Zone da COP30, especialmente no dia temático de "água, cidades e infraestrutura", ocorreram falas e debates promovendo iniciativas de financiamento que geram preocupação, como os relacionados aos chamados Crédito de Carbono Azul, mecanismo que consiste em uma espécie certificação quantidade de CO2 preservado em projetos que preservem ou restaurem áreas litorâneas ou de oceano em ecossistemas costeiros, com emissão de títulos de crédito financeiro sobre essa certificação.

O título pode ser comercializado entre companhias, organização e governos, permitindo que "compensem" parte das emissões negativas ou prejuízos ambientais que causem aos ecossistemas de águas. Por exemplo, a partir dessa iniciativa uma grande companhia de tecnologia, cujo parque industrial gera evaporação dos recursos hídricos no continente latinoamericano e, logo, gera um prejuízo ambiental sobre os sistemas hídricos, pode "comprar" o saldo positivo que um projeto de limpeza de rios poluídos do continente africano gerou, de forma a "compensar" o dano.

O discurso apresentado posicionou o Crédito de Carbono Azul como instrumento inovador de financiamento climático para conservação hídrica, restauração de bacias e resiliência climática, o que inicialmente aparenta ser uma solução benéfica para a gestão de preservação. Entretanto, a iniciativa gera uma permissibilidade para companhias que

causam prejuízos ambientais. Na lógica do mercantilismo, essa forma de financiamento beneficia os grandes poluidores, dando aval para a permanência da destruição dos sistemas hídricos, desde que as companhias comprem mais crédito. Vale mencionar que na lógica financeira da empresa, o valor global da operação é repassado aos consumidores do serviço/produto, sendo um sistema que não gera nenhum encargo real aos acionistas de grandes companhias e causa apenas incentivo à degradação.

Importante também registrar ainda que não existem compensação entre destruição de um ecossistema e restauração de outro, pois a essência destes é diversa, sem contar a devastação aos seres humanos e comunidades envolvidos no sistema em si.

Tal direcionamento provoca um alerta para como a questão hídrica vem sendo priorizada e trabalhada nas agendas globais, cujo rumo tem sido para financeirização da água e não para a garantia do direito universal à água e ao saneamento, pela redução de desigualdades e pela proteção de populações vulnerabilizadas. Salientamos que a discussão também tem ocorrido de forma predominantemente conduzida por bancos multilaterais e consultorias, com baixa (ou sem nenhuma) participação social.

Os sistemas hídricos são dinâmicos e altamente diversos territorialmente. Uma bacia não é composta só pela água, mas pela relação dessa água com as pessoas e todo o território, o que torna um desafio estabelecer métricas que comuniquem as potencialidades e desafios, e na lógica de mercado, isso se reflete na fragilidade metodológica, na dificuldade de mensuração de impactos reais e o risco de greenwashing.

Em uma conferência climática realizada na maior bacia hidrográfica do mundo, em uma cidade que configura o 6º lugar no [ranking do pior saneamento em 100 cidades brasileiras](#), a discussão deveria se concentrar no fortalecimento do direito à água e ao saneamento, na ampliação de investimentos públicos, na proteção de bacias hidrográficas, na garantia de segurança hídrica e na construção de resiliência para os territórios mais vulnerabilizados à crise climática.

Reconhecemos que o financiamento climático para adaptação é insuficiente e, nessa discussão, saneamento é despriorizado.

No entanto, nenhuma solução financeira pode substituir políticas públicas robustas, governança com participação social e proteção dos direitos humanos com garantia à água e saneamento básico.

ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

a) Global Goal on Adaptation (GGA)

Foram elencados no Belém Adaptation Indicators, para medir a adaptação climática especialmente em cidades, indicadores para avaliar o progresso em relação à meta 9(a), que trata de “reduzir significativamente a escassez hídrica induzida pelo clima e de fortalecer a resiliência climática frente a riscos relacionados à água, visando alcançar um abastecimento de água, um saneamento e um acesso à água potável segura e acessível que sejam resilientes ao clima para todas as pessoas”

(a) Nível de estresse hídrico, incluindo quando aplicável como resultado de ações de adaptação, considerando a intensidade e/ou a frequência de perigos climáticos relevantes:

Comentário: o indicador mostra se a demanda ultrapassa a oferta, ou seja, se não tem água para todo mundo, o que é crucial para prever colapsos de abastecimento e conflitos pelo uso da água, especialmente em cenários extremos. No entanto, não considera justiça hídrica (quem sofre primeiro a escassez).

(b) Nível de eficiência no uso da água, incluindo quando aplicável como resultado de ações de adaptação:

Comentário: Se relaciona com a redução de perdas e práticas sustentáveis em todos os setores, que é um dos maiores desafios em sistemas de abastecimento em cidades da Amazônia, por exemplo. O indicador, no entanto, não parece focar nessa eficiência social.

(c) Proporção de sistemas críticos de infraestrutura de água e saneamento que são resilientes aos perigos relacionados ao clima sob diferentes cenários de aquecimento, conforme apropriado para regiões e contextos, incluindo quando aplicável como resultado de ações de adaptação:

Comentário: Indicador fundamental para que se prevejam ações e infraestruturas de abastecimento e esgotamento adaptados ao clima. Importante mencionar que é um indicador técnico, não avalia capacidade de operação e manutenção, desigualdade urbana nas alocações das infraestruturas ou precariedade histórica, como nas cidades da região Amazônica. Por isso, é fundamental que seja medido e avaliado junto à políticas de habitação, saúde pública, territórios e pessoas mais vulnerabilizadas e adoção de infraestruturas verde.

(d) Proporção da área total de bacias hidrográficas e da criosfera para as quais um plano de adaptação climática foi desenvolvido e implementado com base em diferentes cenários de aquecimento, conforme apropriado para regiões e contextos, quando aplicável:

Comentário: Traz uma perspectiva interessante de planejamento a partir de bacias hidrográficas, visto que é um espaço onde a água se relaciona com pessoas, com cultura, política, economia e todos os setores sociais em variáveis mensuráveis e possíveis de análise, não apenas com variáveis hídricas, biológicas, geológicas e climáticas, mas o conceito desse sistema depende de cada país implementador. Assim, abre margem para fortalecer a gestão integrada das bacias considerando cenários futuros de clima, mas a participação social e implementação depende das conceituações adotadas.

(e) Proporção da população que utiliza serviços de água potável segura e acessível que são resilientes ao clima, incluindo quando aplicável como resultado de ações de adaptação;

Comentário: Relaciona adaptação com garantia de direitos fundamentais, como o acesso à água em quantidade e qualidade segura. No entanto, depende fortemente da desagregação desses dados em gênero, raça, classe, território, idade para o entendimento do acesso real em territórios e comunidades mais vulnerabilizadas.

(f) Proporção da população que utiliza serviços de saneamento seguramente gerenciados e resilientes ao clima, incluindo quando aplicável como resultado de ações de adaptação;

Comentário: Também relaciona adaptação com garantia de direitos fundamentais, como o acesso à saneamento básico,

relacionando-se, no contexto global, com abastecimento de água e esgotamento sanitário. No Brasil, também se relaciona com manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais. O conceito de saneamento varia de país a país, mas é um claro avanço. Fundamental também a desagregação desses dados em gênero, raça, classe, território, idade para o entendimento do acesso real em territórios e comunidades mais vulnerabilizadas.

(g) Extensão das medidas adotadas para melhorar e expandir os serviços de água, saneamento e higiene (WASH) para populações desproporcionalmente afetadas pelas mudanças climáticas e para grupos vulneráveis, em relação às necessidades;

Comentário: Ponto fundamental para guiar ações relacionadas à água e saneamento direcionadas para justiça climática e redução de desigualdades. A extensão das medidas abre margem para os investimentos realizados, mas quanto do investimento vai para grupos vulneráveis? É um indicador que precisa ser atenciosamente aplicado e considerado nos programas de investimento nos países, como o próprio LAC-IP.

(h) Proporção de corpos d'água com boa qualidade ambiental da água para abastecimento, incluindo, quando aplicável como resultados de ações de adaptação.

Comentário: É bom que apareça algo relacionado a qualidade da água, visto que os rios degradados também são fontes emissoras de gases como CO₂ e Metano e podem contribuir para o aquecimento global. Mas não avalia necessariamente a qualidade da água, a poluição difusa, a degradação por setores (mineração, agroquímicos, esgoto irregular e contaminações crônicas). Não é o suficiente para garantia da proteção das águas e precisa ser implementado em consonância com medidas de monitoramento de qualidade da água e de garantia de proteção dos recursos hídricos.

(i) Número de pessoas por 100.000 habitantes apoiadas em processos de realocação planejada em resposta a perigos relacionados à água, nos quais foram adotadas medidas de adaptação para garantir a segurança das populações.

Comentário: Este indicador mede basicamente quantas pessoas vão precisar ser deslocadas devido a riscos relacionados à água, como enchentes, erosão costeira, aumento do nível do

mar, deslizamentos induzidos por chuvas extremas, secas severas com impactos nas habitações, sendo extremamente relevante. É um indicador de resposta mínima e vai indicar que as ações e políticas de adaptação relacionadas especialmente com água não estão funcionando. Mas quem está sendo realocado? Comunidades indígenas e tradicionais? Mulheres? Crianças? Pessoas negras? É inegociável que seja implementado com a desagregação dos dados. Além disso, questiona-se, que apoio é fornecido? vai ter acompanhamento durante anos? Os novos locais são resilientes ao clima?

A implementação dos indicadores de adaptação enfrenta e irá enfrentar uma diversidade de desafios estruturais (capacidade técnica, acesso a recursos) e sua aplicação não pode ocorrer de forma isolada nem desconectada da realidade territorial, social e política dos países, especialmente do Sul Global. A complexidade das dinâmicas climáticas exige que cada indicador citado esteja integrado aos demais grupos a serem mensurados, saúde, ecossistemas, agricultura, infraestrutura e erradicação da pobreza.

O marco global do Belém Adaptation Indicators não mostra a ambição necessária para um cenário de emergência climática, que é real, que já acontece, especialmente quando se observa que vários indicadores são amplos e insuficientemente vinculados a dimensões como justiça climática, proteção social, territorialidade e governança.

A própria orientação técnica para subcomponentes dos indicadores do parágrafo 9 da Decisão 2/CMA.5 revela que ainda não está plenamente pronto e que deve ser fortalecido para que o monitoramento seja mais sensível às desigualdades existentes.

Rumo à implementação e COP32, onde os países foram convidados a reportar os resultados, o desafio central será transformar o marco dos indicadores em mecanismos reais de implementação que garantam que as populações mais vulnerabilizadas não sejam esquecidas ou invisibilizadas e isso inclui assegurar que a desagregação dos indicadores aconteça e reflita efetivamente as necessidades dos povos indígenas, comunidades tradicionais, mulheres, pessoas negras, crianças, idosos, migrantes, e que essa informação seja usada para orientar financiamento e políticas públicas de adaptação climática.

Celebramos que o saneamento tenha finalmente sido reconhecido como eixo estruturante da adaptação climática, um resultado que não surge por acaso, mas sim de um trabalho contínuo de diversas organizações, especialistas e redes da sociedade civil e, de forma muito particular, do esforço da Mandi, que dialogou de maneira estratégica com a diplomacia e governo brasileiro, incluindo secretarias e ministérios, com os grupos técnicos de água que definiram os indicadores, com a presidência da COP29 e 30 e com organismos internacionais para reposicionar o tema dentro da agenda global a partir de dados amazônicos. Foram mais de 600 unidades físicas, em inglês, espanhol e português, da pesquisa [Água, Saneamento e Clima](#), distribuídas para se somar ao movimento de posicionar o saneamento na agenda global.

Esse avanço é importante e simbólico, pois rompe anos de esquecimento do saneamento dentro da discussão climática, reafirmando que não há adaptação possível sem água, sem drenagem urbana resiliente, sem esgotamento sanitário adequado e sem governança hídrica inclusiva. Apesar dos desafios, das lacunas, celebramos esse passo adiante.

Mas destacamos: sem integrar justiça hídrica, territorial e climática a própria participação social às métricas do processo, corre-se o risco de irmos para longe do que seria a adaptação climática necessária para os novos futuros.

b) Planos Nacionais de Adaptação (NAPs)

Já a decisão dos NAPs não trouxe menções diretas à “água” e “saneamento”, mas traz aberturas políticas onde pode-se estrategicamente pautar essa agenda, como o próprio GGA, com os indicadores de água a serem implementados. Além disso, cita a integração da adaptação climática aos planos, processos e políticas de desenvolvimento, sendo uma oportunidade, para os países, de implementá-las junto às políticas de saneamento básico, reconhecendo-o como infraestrutura estruturante para a resiliência climática.

Dessa forma, entende-se que o ponto a partir de agora é alinhar ações de adaptação às políticas de saneamento para fortalecer a capacidade de resposta a eventos extremos e



também reduzir as desigualdades, promovendo justiça hídrica, climática e social.

Incorporar essa perspectiva nos instrumentos de planejamento (NAPs, NDCs, planos setoriais e locais) é fundamental para assegurar que as populações mais vulnerabilizadas não sejam esquecidas nos processos de implementação das medidas de adaptação.