

Série Universalizar

Documentos - Volume 12

Saneamento e Clima: Pautas Prioritárias para a Agenda Global

Outubro/2025





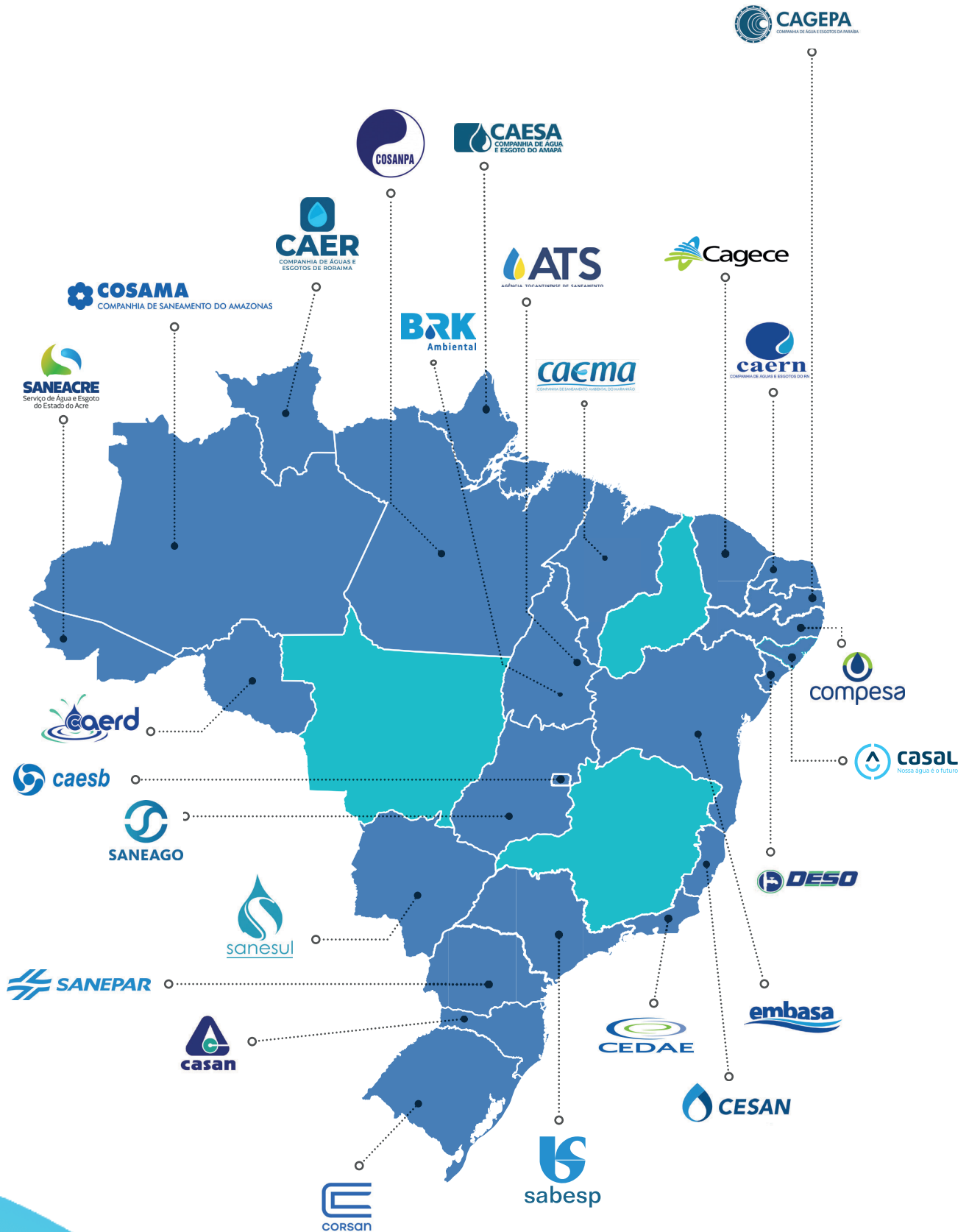
Saneamento
é vida, COP30 é
AÇÃO

Saneamento e Clima: Pautas Prioritárias para a Agenda Global

Relatório produzido
pela Associação
Brasileira das Empresas
Estaduais de
Saneamento



COMPANHIAS ASSOCIADAS À AESBE



DIRETORIA DA AESBE

Presidente Nacional:

Munir Abud (Cesan/ES)

Vice-Presidente Nacional:

Marcos Aurélio Alves Freitas (Caema/MA)

Diretores-Vice-Presidentes Regionais:

Norte: Cleverson Brancalhão (Caerd/RO)

Nordeste I: Neuri Freitas (Cagece/CE)

Nordeste II: Gildeone Almeida (Embasa/BA)

Centro-Oeste: Ricardo Soavinski (Saneago/GO)

Sudeste: Aguinaldo Ballon (Cedae/RJ)

Sul: Wilson Blay (Sanepar/PR)

Conselho Fiscal:

Luiz Cavalcante Peixoto Neto (Casal/AL) - *presidente*

Luciano Gois (Deso/SE)

EQUIPE AESBE

Sergio Antonio Gonçalves
Secretário Executivo

Antonio Costa Lima Junior
Assessor Jurídico

Rhayana Ferreira Araújo
Gerente de Comunicação

Marcos Monteiro de Oliveira
Analista de TI

Lisiene Goulart de Souza
Secretária

Júlia Rodrigues
Estagiária Jurídica

Maria da Cruz Campos Matos de Souza
Assistente de Serviços Gerais

COLEGIADO AESBE

PAULO RICARDO SILVA MACHADO
Presidente da ATS

MARCOS AURÉLIO ALVES FREITAS
Presidente da CAEMA

JAMES DA SILVA SERRADOR
Presidente da CAER

CLEVERSON BRANCALHÃO DA SILVA
Presidente da CAERD

SÉRGIO EDUARDO RODRIGUES
Presidente da CAERN

JORGE EMANUEL AMANAJÁS CARDOSO
Presidente da CAESA

LUÍS ANTÔNIO ALMEIDA REIS
Presidente da CAESB

NEURI FREITAS
Presidente da CAGECE

MARCUS VINICIUS FERNANDES NEVES
Presidente da CAGEPA

LUIZ CAVALCANTE PEIXOTO NETO
Presidente da CASAL

EDSON MORITZ MARTINS DA SILVA
Presidente da CASAN

AGUINALDO BALLON
Presidente da CEDAE

MUNIR ABUD DE OLIVEIRA
Presidente da CESAN

DOUGLAS NÓBREGA
Presidente da COMPESA

SAMANTA POPOW TAKIMI
Presidente da CORSAN

DEISIANE ERCULANO
Presidente da COSAMA

DILSON JÚNIOR
Presidente da COSANPA

LUCIANO GOES PAUL
Presidente da DESO

GILDEONE ALMEIDA SANTOS
Presidente da EMBASA

CARLOS PIANI
Presidente da SABESP

JOSÉ RAIMUNDO BARROSO BESTENE
Presidente do SANEACRE

RICARDO JOSÉ SOAVINSKI
Presidente da SANEAGO

CLEBER RENATO VIRGINIO DA SILVA
Presidente da SANEATINS/BRK

WILSON BLEY
Presidente da SANEPAR

RENATO MARCÍLIO DA SILVA
Presidente da SANESUL

COORDENAÇÃO:

Coordenação da Câmara Técnica de Gestão Ambiental e Mudança do Clima (CTGA)

Camila Roncato

Coordenadora da CTGA e superintendente de Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Companhia de Saneamento de Goiás (Saneago)

Romildo Lopes

Secretário da CTGA e coordenador de Políticas Ambientais da Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece)

Coordenação do Grupo de Trabalho de Mudança do Clima e COP30 da CTGA

Paulo Henrique Pereira Reis

Coordenador do GT e gerente de Responsabilidade Socioambiental da Companhia de águas e Esgotos do Rio de Janeiro (Cedae)

Ana Lucia Fonseca Rodrigues Szajubok

Secretária do GT e gerente de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp)

AUTORIA

BEATRIZ AZEVEDO DE ARAÚJO

AMANDA RIBEIRO BESERRA

YASMIN CASTELO BRANCO

EQUIPE EDITORIAL

Coordenação Geral
Rhayana Araújo

Coordenação Editorial
Ana Paula Rogers

Revisão
Suely Melo

Diagramação
Camila Souza e Luke Vieira

Imagens: Arquivos Aesbe

Impressão: Gráfica Qualidade

Tiragem: 500 exemplares

SUMÁRIO

1. RESUMO EXECUTIVO	10
2. COP 30: RELEVÂNCIA E ESTRUTURA	13
2.1. Organização da COP	13
2.2. Atores-chave	14
2.3. Dias Temáticos	14
3. TEMAS PRIORITÁRIOS PARA O SETOR DE SANEAMENTO NA PAUTA CLIMÁTICA GLOBAL	15
3.1. Objetivo Global de Adaptação (Global Goal on Adaptation – GGA)	15
3.2. Financiamento Climático	16
3.3. Compromisso Global do Metano (Global Methane Pledge – GMP)	17
3.4. Agenda de Ação Global	17
3.5. Mercado de Carbono	18
3.6. Transição Justa	19
3.7. Quadro-Resumo	20
4. AESBE E AÇÃO CLIMÁTICA	21
4.1. Ação Climática no Setor de Saneamento	23
4.2. Diretrizes aos prestadores de serviços de água e esgoto para o enfrentamento de eventos adversos	24
4.3. Contribuições às Políticas Públicas	24
5. VISÃO ESTRATÉGICA DA AESBE	27
6. CONCLUSÃO	27
APÊNDICE - RESUMO DAS SIGLAS	28

1. RESUMO EXECUTIVO

Este documento, elaborado pela Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento (AESBE), apresenta as pautas prioritárias para posicionar o setor de saneamento frente aos principais debates internacionais de clima. O material oferece uma análise sobre as agendas climáticas globais e identifica oportunidades estratégicas para consolidar a contribuição do setor à transformação ecológica e ao enfrentamento da crise climática. Essa iniciativa ganha especial relevância no contexto das Conferências das Partes (COP), que reúnem governos, sociedade civil e setor privado em torno de compromissos globais para conter os impactos das mudanças do clima.

COP 30: Relevância e Estrutura

A Conferência das Partes (COP) é o principal fórum global da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (*United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC, da sigla em inglês*). Realizada anualmente, reúne governos, organizações internacionais, sociedade civil e o setor privado. Nesses encontros, são estabelecidas metas e compromissos globais, como as Contribuições Nacionalmente Determinadas (*Nationally Determined Contributions - NDCs, da sigla em inglês*), previstas no Acordo de Paris, que expressam os compromissos nacionais para alcançar do tratado. Além disso, a COP constitui um espaço estratégico de debate sobre financiamento climático, transição energética, mercados de carbono e justiça climática.

Em 2025, a COP 30 será realizada em Belém (Pará), representando uma oportunidade única para o Brasil e, em especial, para o setor de saneamento. O evento permitirá apresentar iniciativas concretas de mitigação e adaptação, fortalecer parcerias multissetoriais e reforçar o protagonismo do saneamento na promoção da resiliência hídrica e urbana.

A conferência será organizada em dois espaços de participação oficiais, a Zona Azul (negociações oficiais e pavilhões nacionais) e a Zona Verde (aberta ao público, com pavilhões, exposições e projetos). Além disso, contará com eventos paralelos e dias temáticos que abordarão mais de 30 assuntos-chave, estruturados em torno da Agenda de Ação da COP 30, ampliando o diálogo multissetorial e impulsionando soluções climáticas.

Temas prioritários da pauta climática global

A agenda climática internacional reúne compromissos e metas que orientam as ações de países, organizações e setores produtivos. Nesse contexto, alguns temas se mostram especialmente relevantes para o saneamento, seja pela relação direta com água, resíduos e energia, seja pelas oportunidades de financiamento, inovação e justiça climática. A seguir, destacamos os principais pontos em debate no cenário global e suas conexões com o setor.

- **Objetivo Global de Adaptação** (*Global Goal on Adaptation* - GGA, da sigla em inglês): definição de indicadores globais, incluindo o tema de água e saneamento.
- **Financiamento climático:** metas globais de mobilização de recursos e oportunidades para projetos de mitigação e adaptação no setor.
- **Compromisso Global do Metano** (*Global Methane Pledge* - GMP, da sigla em inglês): meta de redução de 30% até 2030 nas emissões de metano, que pode gerar oportunidades para saneamento por meio da promoção de tecnologias de biogás e valorização do lodo.
- **Agenda de Ação Global da COP 30:** organiza as prioridades internacionais para a COP 30, estruturada em seis eixos estratégicos, sendo um deles dedicado à resiliência em cidades, infraestrutura e água.
- **Mercado de carbono:** apresenta desafios regulatórios e oportunidades de geração de créditos via projetos de redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE), como a utilização de tecnologias de biogás e valorização do lodo, promoção de reflorestamento e conservação de bacias hidrográficas.
- **Transição justa:** inclusão social, empregos e redução de desigualdades, onde o saneamento se destaca como vetor da justiça climática para o acesso a direitos básicos à água e esgoto tratado.

AESBE e Ação Climática

Diante da crescente convergência entre as pautas discutidas nas negociações internacionais de clima e as atividades do setor de saneamento, a AESBE tem se posicionado de forma estratégica para integrar o saneamento à agenda climática. Nesse contexto, entre 2024 e 2025, promoveu iniciativas que incluem a elaboração de diagnósticos sobre políticas públicas em clima e saneamento, bem como a definição de diretrizes para o enfrentamento da crise climática. Além disso, tem contribuído ativamente para a formulação de políticas públicas, como o Plano Clima e a Taxonomia Sustentável. Essas ações fortalecem a resiliência do setor diante da crise climática e ampliam sua representatividade em espaços nacionais e internacionais de decisão, incluindo a COP 30, em Belém. As principais ações incluem:

- **Publicação sobre ação climática no setor de saneamento:** mapeamento de ações de adaptação e mitigação no setor, que identificou ações nas áreas de Gestão Hídrica, Gestão de Resíduos, Energias Renováveis, Conservação e Recuperação Florestal e Gestão de Gases de Efeito Estufa (GEE).
- **Publicação de Diretrizes das Empresas de Água e Esgoto para o enfrentamento de eventos anormais:** 60 diretrizes estruturadas em 10 aplicações, abordando prevenção, resposta emergencial, áreas urbanas e rurais, integração com drenagem e resíduos sólidos, como guia estratégico de resiliência para o setor frente às mudanças climáticas.

- **Publicação de Agenda de Políticas Públicas sobre Mudanças Climáticas para o Setor de Saneamento:** diagnóstico e elaboração de agenda estratégica com ações prioritários para saneamento nas políticas climáticas, como promoção de soluções baseadas na natureza (SBN), reúso de água, energias renováveis com foco em biogás, reaproveitamento de lodo e medidas estruturantes de caráter transversal, como financiamento e apoio à inovação.
- **Participação na revisão de políticas públicas:** contribuições nas consultas públicas do Plano Clima e do Decreto nº 7.217/2010 (que regulamenta o Marco Legal do Saneamento).

Visão estratégica da AESBE

O setor de saneamento vive um momento oportuno para integrar medidas de mitigação e adaptação climática aos seus projetos de expansão e modernização, impulsionados pelos esforços rumo à universalização dos serviços. A incorporação dessas medidas tem o potencial de fortalecer a resiliência hídrica, promover a sustentabilidade da infraestrutura urbana e reduzir vulnerabilidades diante de eventos climáticos extremos. Nesse contexto, os fóruns globais sobre clima assumem papel essencial ao promover o diálogo multissetorial e orientar compromissos conjuntos. A realização da COP 30 no Brasil amplia essa relevância, oferecendo uma oportunidade única para reafirmar o saneamento como setor estratégico na transformação ecológica.

Durante a COP 30, a AESBE, em articulação com sua rede de parceiros, promoverá debates sobre resiliência hídrica, Soluções Baseadas na Natureza (SBN) e indicadores de adaptação no âmbito da Meta Global de Adaptação (Global Goal on Adaptation - GGA). Essas ações têm como objetivo consolidar a relevância do setor de saneamento na agenda climática global, além de facilitar parcerias e fomentar novos projetos de adaptação e mitigação.

O trabalho na COP 30, no entanto, é apenas o início. O desafio no período pós-COP 30 será aprofundar a integração entre as políticas nacionais de clima e saneamento, ampliar o engajamento das companhias de água e esgoto e garantir a continuidade das ações climáticas por meio de parcerias, investimentos e inovação.

2. COP 30: RELEVÂNCIA E ESTRUTURA

A Conferência das Partes (COP) é o órgão decisório criado pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima (*United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC - da sigla em inglês*), responsável por definir a implementação dos compromissos assumidos pelos países no enfrentamento das mudanças climáticas. Realizada anualmente, desde 1995, em um país-sede diferente a cada ano, e promovida pelo secretariado da UNFCCC, a COP reúne governos, organizações internacionais, setor privado, sociedade civil e especialistas. Nas conferências, os Estados negociam e definem compromissos globais, como as Contribuições Nacionalmente Determinadas (*Nationally Determined Contributions - NDCs, da sigla em inglês*), previstas no Acordo de Paris, que expressam os esforços de cada país para reduzir emissões e se adaptar aos impactos climáticos. Além disso, discutem temas centrais para implementação dessas disposições como financiamento climático, transição energética e justiça climática.

Em 2025, a COP 30 será realizada no Brasil, oferecendo uma oportunidade única para o setor de saneamento reforçar seu papel como agente de transformação ecológica. A realização do evento no país permite apresentar iniciativas concretas de mitigação e adaptação climática, consolidar parcerias multissetoriais e destacar o protagonismo do setor na promoção da resiliência hídrica e da sustentabilidade urbana.

2.1. Organização da COP

A COP se estrutura em diferentes espaços de participação:

- **Zona Azul (*Blue Zone*):** área restrita para negociações oficiais com representantes das delegações dos países, organizações da sociedade civil credenciadas e especialistas. Também abriga os pavilhões nacionais e as atividades organizadas pelo país anfitrião.
- **Zona Verde (*Green Zone*):** espaço aberto ao público, destinado a pavilhões, workshops, exposições e eventos promovidos pelos governos, sociedade civil, setor privado, instituições acadêmicas e demais atores sociais, que apresentam projetos e soluções voltados ao clima e à sustentabilidade.

Dentro dessas zonas, ocorrem eventos paralelos (*side events*) organizados durante a conferência, reunindo diversos atores para debater propostas, compartilhar experiências e promover parcerias. **Assim, a COP funciona como um fórum global para decisões, negociações e trocas de conhecimento, fortalecendo a cooperação internacional no combate à crise climática.**

2.2. Atores-chave

As nomeações dentro da COP 30 têm o objetivo de formar líderes que irão compor as equipes responsáveis pelo planejamento da conferência em Belém, além de articular a participação de diferentes setores, como governos, sociedade civil organizada e comunidade científica. Esses líderes desempenham um papel fundamental ao facilitar negociações e decisões que orientam as ações globais de enfrentamento às mudanças climáticas.

- **Presidência da COP – André Corrêa Lago (Embaixador)**
Cabe ao presidente coordenar os debates, definir a agenda e atuar como facilitador das negociações entre os países, buscando consensos e compromissos ambiciosos contra a mudança climática. Também representa diplomaticamente a conferência, impulsiona coalizões e garante espaço para atores não estatais, como setor privado e sociedade civil.
- **Diretoria Executiva da COP – Ana Toni (Secretária de Mudança do Clima do MMA)**
Complementa o papel da presidência, participando da organização do evento, apoiando as negociações e contribuindo para a construção de consensos entre as partes.
- **High-Level Climate Champion – Dan Ioschpe (Empreendedor)**
Responsável por liderar a Agenda de Ação, incentivando iniciativas voluntárias de empresas, sociedade civil e outros atores, conectando-as aos esforços governamentais para ampliar a ambição climática e apoiar o cumprimento das metas do Acordo de Paris.
- **Presidency Youth Climate Champion - Marcele Oliveira (Comunicadora e ativista climática)**
Atua como ponte entre a juventude e a presidência da COP, promovendo a inclusão dos jovens na conferência. Seu trabalho envolve representar a participação de crianças e jovens nos processos políticos climáticos e conectar a juventude a líderes e especialistas, fortalecendo ações globais e locais contra a crise climática.

2.3. Dias Temáticos

Os Dias Temáticos serão dedicados a mais de 30 assuntos interligados, pensados para estimular a participação da sociedade na busca por soluções climáticas. A proposta surge como desdobramento do primeiro *Global Stocktake* (mecanismo do Acordo de Paris que avalia o progresso coletivo na redução de emissões, adaptação e financiamento climático, orientando futuras ações globais), e eventos alinhados acontecerão tanto na Zona Azul quanto na Zona Verde.

Cada dia foi estruturado de acordo com os seis eixos da Agenda de Ação da COP 30, com o intuito de evidenciar prioridades e avançar na implementação dos 30 principais objetivos definidos pela Presidência.

Quadro 1 - Dias Temáticos

Data	Temas
10-11/11	Adaptação; Cidades; Infraestrutura; Água; Desperdício; Governos locais; Bioeconomia; Economia circular ; Ciência e tecnologia e Inteligência artificial.
12-13/11	Saúde; Empregos; Educação; Cultura; Justiça e Direitos Humanos; Integridade da informação; Balanço ético global e Trabalhadores.
14-15/11	Energia; Indústria; Transporte; Troca; Financiar; Mercados de carbono e Gases não-CO2.
17-18/11	Florestas; Oceano; Biodiversidade; Pequenos e médios empreendedores; Povos indígenas; Comunidades locais e tradicionais e Crianças e jovens.
19-20/11	Agricultura; Sistemas alimentares e segurança alimentar; Pesca; Agricultura familiar; Mulheres e Gênero; Afrodescendentes e Turismo.
21/11	Encerramento

3. TEMAS PRIORITÁRIOS PARA O SETOR DE SANEAMENTO NA PAUTA CLIMÁTICA GLOBAL

A agenda climática internacional é ampla e repleta de compromissos, metas e assuntos em negociação que direcionam esforços de governos, organizações e setores econômicos. Diante disso, destacamos os principais temas em debate no cenário global que têm maior relação com o saneamento para conectar essas discussões com a realidade do setor, apresentando oportunidades e desafios.

3.1. Objetivo Global de Adaptação (*Global Goal on Adaptation - GGA*)

O Acordo de Paris estabeleceu, em seu artigo 7, o Objetivo Global de Adaptação (*Global Goal on Adaptation - GGA*), que busca aumentar a capacidade dos países de se preparar para os impactos do clima, fortalecer a resiliência e reduzir as vulnerabilidades. Desde 2021, esse debate vem sendo estruturado pelo Programa de Glasgow-Sharm El-Sheikh, que culminou na COP 28 com a criação do Quadro dos Emirados Árabes Unidos para a Resiliência Climática Global. Esse marco definiu sete metas temáticas, incluindo uma dedicada à resiliência dos serviços de água e saneamento.

O processo atual está focado na definição de indicadores para medir o avanço da adaptação climática. No eixo de água e saneamento, foram selecionados dez indicadores relacionados à redução da escassez hídrica, ao fortalecimento da resiliência frente a riscos como secas e inundações, à garantia de abastecimento e saneamento resilientes ao clima, além do acesso universal à água potável segura e acessível. A expectativa é que, durante a COP 30, esses indicadores orientem os debates e favoreçam a construção de soluções integradas entre água, clima e desenvolvimento sustentável.

Para o setor de saneamento, essa é uma janela de oportunidade, pois muitas empresas já vêm desenvolvendo planos de contingência, programas de preservação de mananciais, ações de redução de perdas e diretrizes para enfrentar eventos extremos como secas e enchentes. **Esse tema coloca o setor em posição de protagonismo para contribuir com a implementação dos indicadores da GGA e, ao mesmo tempo, acessar novos investimentos voltados para adaptação.** Na COP 30, o saneamento tem a oportunidade de demonstrar seu papel essencial na resiliência climática e hídrica e fortalecer sua voz nas negociações, abrindo espaço para liderar a agenda climática no Brasil.

3.2. Financiamento Climático

O financiamento climático tem se consolidado como uma pauta central nas negociações internacionais. Na COP 28, em 2023, foram estabelecidas duas novas metas de financiamento: o Objetivo Quantificado Coletivo (*New Collective Quantified Goal on Climate Finance* - NCQG) de mobilizar anualmente USD 300 bilhões até 2035 para países em desenvolvimento a partir dos países desenvolvidos, e a meta global de mobilização de USD 1,3 trilhão por ano até 2035, envolvendo tanto recursos públicos quanto privados de todas as regiões. O acesso a esses recursos é fundamental para impulsionar projetos de mitigação e adaptação, e os principais atores nessas contribuições incluem governos, bancos multilaterais de desenvolvimento, fundos climáticos, setor privado e filantropias.

Para o setor de saneamento, o contexto internacional de financiamento climático, aliado aos esforços nacionais rumo à universalização dos serviços, representa uma oportunidade estratégica. A expansão da infraestrutura de água e esgoto no Brasil possui grande potencial de integração com medidas de mitigação e adaptação climática. Para viabilizar essa integração, são necessários mecanismos de apoio financeiro, como incentivos tarifários, linhas de crédito facilitadas e benefícios fiscais, além de instrumentos inovadores de financiamento, como *blended finance* e debêntures verdes. Também é fundamental a criação de um ambiente regulatório favorável, que não apenas preveja incentivos, mas estabeleça a obrigatoriedade da adoção de medidas de adaptação e mitigação. Essas ações podem impulsionar investimentos em soluções inovadoras para o setor, incluindo tecnologias de biogás, reúso de água, gestão de lodo e Soluções Baseadas na Natureza (SBN).

Portanto, o financiamento constitui uma pauta central para que o setor de saneamento fortaleça sua atuação frente às mudanças climáticas. Isso pode ser alcançado por meio da promoção de parcerias com atores públicos e privados e do alinhamento dos projetos aos padrões internacionais. Dessa forma, será possível avançar na implementação de serviços mais resilientes e sustentáveis, contribuindo tanto para o alcance das metas climáticas quanto para a universalização do saneamento no país.

3.3. Compromisso Global do Metano (*Global Methane Pledge – GMP*)

O metano é um dos gases de efeito estufa mais potentes e, com o objetivo de reduzir suas emissões, foi lançado o Compromisso Global do Metano (*Global Methane Pledge – GMP*) durante a COP 26, em 2021. **A iniciativa estabelece a meta de reduzir em pelo menos 30% as emissões globais desse gás até 2030, em comparação com os níveis de 2020.** Atualmente, 159 países, incluindo o Brasil, já aderiram ao compromisso.

O GMP atua como um catalisador global, promovendo ações coordenadas entre governos, organizações internacionais e setores estratégicos, como resíduos, energia e agricultura, onde se concentram as maiores fontes de metano. No Brasil, a adesão ao compromisso trouxe oportunidades de alinhamento de políticas públicas, promoção de boas práticas e consolidação de iniciativas já existentes para reduzir emissões.

Segundo o Sistema de Registro Nacional de Emissões (SIRENE), em 2020, o tratamento de efluentes domésticos respondeu por cerca de 1,92% das emissões nacionais, e a maior parte dessas emissões é composta por metano. Para o setor de saneamento, o Compromisso Global do Metano (GMP) representa uma oportunidade para projetos de geração de biogás e valorização do lodo, contribuindo, assim, para a redução de emissões e agregando valor aos subprodutos do tratamento de efluentes. Ao aproximar-se das iniciativas do GMP, o setor pode fortalecer parcerias, ampliar a visibilidade de suas ações, acessar recursos financeiros e reafirmar seu papel como agente ativo na mitigação das mudanças climáticas, consolidando sua posição estratégica na agenda internacional durante e após a COP 30.

3.4. Agenda de Ação Global

A Agenda Global de Ação teve origem no primeiro *Global Stocktake* — mecanismo do Acordo de Paris que avalia o progresso coletivo em mitigação, adaptação e financiamento climático, orientando as futuras ações globais — aprovado na COP 28, realizada em Dubai, em 2023. Esse levantamento sistematizou as principais contribuições das Partes para a implementação do Acordo de Paris, organizando categorias de ações voltadas à adaptação e à mitigação das mudanças climáticas.

A partir desse trabalho, foram definidas as prioridades internacionais para a COP 30, estruturadas em seis eixos e trinta objetivos estratégicos, conforme apresentado a seguir:

- Eixo I: Transição nos setores de energia, indústria e transporte
- Eixo II: Gestão sustentável de florestas, oceanos e biodiversidade
- Eixo III: Transformação da agricultura e sistemas alimentares
- Eixo IV: Construção de resiliência em cidades, infraestrutura e água
- Eixo V: Promoção do desenvolvimento humano e social
- Eixo VI: Objetivos transversais: catalisadores e aceleradores

Para o setor de saneamento, o Eixo IV – Construção de Resiliência em Cidades, Infraestrutura e Água é especialmente relevante, por abranger diretamente suas atividades. Esse eixo também se conecta a outros temas das negociações, como os indicadores de água da *Global Goal on Adaptation* e as iniciativas de Soluções Baseadas na Natureza (SBN) aplicáveis ao saneamento.

Um exemplo de SBN no setor são os **jardins filtrantes**, que utilizam espécies de plantas e algas para promover o tratamento natural de efluentes, com destaque para sua aplicação em áreas rurais. Outra possibilidade são os **jardins de chuva**, voltados à drenagem em áreas urbanas, que contribuem tanto para a gestão hídrica quanto para a criação de áreas verdes capazes de reduzir a sensação térmica.

Ainda que em menor escala, o setor de saneamento também apresenta convergência com o Eixo II, relacionado à gestão sustentável de florestas e biodiversidade, por meio de ações de conservação e recuperação florestal em áreas de mananciais. Além disso, dialoga com o Eixo VI, que trata de catalisadores e aceleradores, como financiamento, governança, tecnologia, redução de gases não-CO₂ e fortalecimento institucional.

Portanto, evidencia-se a forte aderência do setor de saneamento às prioridades da Agenda Global de Ação. Com planejamento estratégico e articulação eficaz entre governo e demais atores, o setor tem plena capacidade de assumir protagonismo em diversos debates internacionais. Essa atuação fortalece a captação de recursos para a implementação de projetos de adaptação e mitigação, contribuindo para o desenvolvimento de cidades mais resilientes e sustentáveis no Brasil.

3.5. Mercado de Carbono

Os mercados de carbono são mecanismos criados para remunerar a redução de emissões ou a captura de gases de efeito estufa (GEE) da atmosfera, tornando a mitigação climática mais eficiente. Esse sistema permite a negociação de ativos que representam reduções ou remoções efetivas de emissões. Esses mercados podem ser de dois tipos: regulados, quando vinculados a marcos legais ou compromissos internacionais com metas obrigatórias; e voluntários, quando empresas e organizações optam, de forma espontânea, por compensar suas emissões em razão de responsabilidades socioambientais ou metas de sustentabilidade.

No cenário internacional, o tema ganhou relevância a partir do Protocolo de Quioto (1997), que instituiu as primeiras metas obrigatórias de redução de emissões e criou o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Posteriormente, em 2015, o **Acordo de Paris** inaugurou uma nova fase ao estabelecer um mercado global de carbono, fundamentado na cooperação entre países para a implementação das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), no âmbito do seu **Artigo 6**.

No Brasil, a Lei nº 15.042/2024 instituiu o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE), responsável por regular o mercado de carbono nacional. O modelo segue a lógica do *cap-and-trade*: o governo define um limite de emissões para determinados setores e distribui as Cotas Brasileiras de Emissões (CBE). Empresas que emitem menos do que o limite poderão comercializar seu excedente; aquelas que ultrapassarem precisarão adquirir cotas adicionais para compensar suas emissões.

No setor de saneamento, o mercado de carbono representa tanto um desafio quanto uma oportunidade. De um lado, as empresas terão de monitorar suas emissões e respeitar os limites regulatórios, sob pena de multas e sanções em caso de descumprimento. De outro, a legislação prevê exceções ao teto para unidades que adotem tecnologias capazes de neutralizar emissões, como a captura de metano para a produção de biogás. Isso permite não apenas evitar custos com compensações, mas também gerar créditos de carbono a partir da mitigação obtida. Outra oportunidade está na geração de créditos vinculados a iniciativas já consolidadas no setor, como projetos de reflorestamento e conservação de ecossistemas hídricos.

3.6. Transição Justa

O debate sobre transição justa parte do reconhecimento de que os impactos das mudanças climáticas não são distribuídos de forma igualitária. Países menos desenvolvidos, populações vulneráveis e territórios historicamente marginalizados tendem a sofrer de maneira mais intensa os efeitos climáticos, apresentando menor capacidade de adaptação, além de serem os que menos contribuíram com emissões de gases de efeito estufa. Assim, a transição para uma economia de baixo carbono só será viável e legítima se incorporar medidas que reduzam desigualdades e assegurem que trabalhadores, comunidades tradicionais e grupos sociais em maior risco sejam protagonistas e beneficiários diretos das soluções.

Instituído na COP 28, em 2023, o Programa de Trabalho sobre Transição Justa (*Just Transition Work Programme - JTWP*) colocou o tema no centro da agenda internacional, conectando ação climática a emprego digno, redução da pobreza e inclusão social. A COP 30 em Belém, por sua vez, será um grande palco para promover e debater essa visão em um território-chave: a Amazônia, onde desigualdades sociais e desafios ambientais se sobrepõem de forma histórica.

Para o setor de saneamento, a transição justa se apresenta como uma agenda de grande aderência. A universalização do acesso a água e esgoto é, por essência, uma ação de justiça social e climática. Além disso, projetos de saneamento têm potencial de gerar empregos locais, melhorar a saúde pública, reduzir desigualdades e promover Soluções Baseadas na Natureza que unem eficiência ambiental e inclusão social. Com uma boa articulação, o setor pode se posicionar estrategicamente em iniciativas que combinam mitigação, adaptação e desenvolvimento humano — ampliando sua relevância na agenda climática.

3.7. Quadro-Resumo

A seguir, um quadro resumo dos temas prioritários para o setor de saneamento na pauta climática global, reunindo de forma sintética a relação e as oportunidades estratégicas para o setor.

Quadro 2 - Resumo dos temas prioritários para o setor

Pauta	Resumo / Objetivo	Ligação com o Setor	Oportunidade Estratégica
Objetivo Global de Adaptação (GGA)	Aumentar resiliência e reduzir vulnerabilidades climáticas do países.	Alinhamento com planos de contingência, segurança hídrica, redução de perdas, dentre outras ações.	Assumir protagonismo na aprovação dos indicadores finais, no tema de água, e reforçar sua liderança na agenda climática, atraindo investimentos.
Financiamento Climático	Mobilizar recursos globais para projetos de mitigação e adaptação.	Projetos de expansão de serviços, integrando mitigação e adaptação, financiados por meio de instrumentos inovador, como <i>blended finance</i> .	Fortalecer a captação de recursos e viabilizar projetos para universalização integrados com a pauta climática.
Compromisso Global do Metano (GMP)	Reduzir em 30% das emissões globais de metano até 2030, em relação a 2020.	Geração de biogás e valorização do lodo para a redução de emissões em estações de tratamento de esgoto.	Ampliar a visibilidade, fortalecer parcerias e acessar recursos para projetos de mitigação.
Agenda de Ação Global	Organizar as prioridades internacionais para a COP 30.	Eixo IV - Construção de Resiliência em Cidades, Infraestrutura e Água	Assumir protagonismo nos debates, fortalecer captação de recursos e ampliar a contribuição para cidades resilientes e sustentáveis.

Mercado de Carbono	Reduzir emissões de gases de efeito estufa por meio da negociação de créditos, tornando a mitigação climática mais eficiente.	Ações de aproveitamento do metano para biogás, valorização do lodo, reflorestamento e conservação que podem gerar créditos de carbono.	Reduzir custos com compensação, gerar receitas adicionais, atrair investimentos para implementação de tecnologias de mitigação.
Transição Justa	Garantir que a transição para uma economia de baixo carbono seja implementada de forma equitativa, considerando vulnerabilidades sociais, econômicas e territoriais.	Ampliação do acesso a serviços de água e esgoto como medida de justiça social e climática, beneficiando populações mais vulneráveis.	Assumir papel estratégico em debates sobre justiça climática, fortalecer parcerias, alinhar estratégias corporativas a metas socioambientais e ampliar a legitimidade do setor na agenda climática nacional e internacional.

4. AESBE E AÇÃO CLIMÁTICA

A AESBE vem desenvolvendo uma série de ações para fortalecer a atuação do setor de saneamento diante das mudanças climáticas, em parceria com a sociedade civil, companhias públicas e privadas e o poder público. Essas iniciativas incluem o mapeamento das ações de adaptação e mitigação já implementadas pelas companhias associadas, a elaboração de diretrizes para o enfrentamento da crise climática e a proposição de contribuições do setor de saneamento às políticas públicas de clima.

Dessa forma, o setor consolida seu papel na construção de soluções resilientes e sustentáveis e se prepara para participar de forma qualificada dos debates internacionais, como a COP 30, em Belém. A seguir, é apresentada a linha do tempo das principais ações de clima desenvolvidas pela AESBE desde novembro de 2023.

Quadro 3 - Linha do Tempo - Ação Climática

Data	Ação
Novembro/2023	<ul style="list-style-type: none"> • Deliberação da mudança do nome da Câmara Técnica de Gestão Ambiental (CTGA) para Câmara Técnica de Gestão Ambiental e Mudanças do Clima (CTGAMC), e a criação de grupo de trabalho para mudanças climáticas e inserção do saneamento na COP 30.
Abril/2024	<ul style="list-style-type: none"> • Lançamento do Termo de Referência para a contribuição da AESBE na COP30.
Novembro/2024	<ul style="list-style-type: none"> • Realização do Workshop - Construção da Agenda Estratégica sobre Mudanças Climáticas junto ao Governo Federal. • Realização do Evento Universalizar - Painel "Saneamento na COP 30: Atuação do Setor".
Dezembro/2024	<ul style="list-style-type: none"> • Início das Reuniões da Câmara Técnica de Gestão Ambiental e Mudança do Clima (CTGA) com cada regional. • Encaminhamento do Acordo de Cooperação Técnica (ACT) junto ao MMA com foco em enfrentamento das mudanças climáticas, gestão de resíduos, economia circular (reuso de água e reaproveitamento de biogás), gestão de crise hídrica e promoção de soluções baseadas na natureza (SBN).
Março/2025	<ul style="list-style-type: none"> • Lançamento do documento Saneamento e Mudança Climática: Diretrizes das Companhias de Água e Esgoto para o enfrentamento dos de eventos anormais.
Maió/2025	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuições ao Plano Clima. • Contribuições ao Decreto 7217/2010 que regulamenta a Lei no 11.445 que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. • Lançamento da Agenda de Políticas Públicas sobre Mudanças Climáticas para o Setor de Saneamento.

<p>Julho/2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Submissão de proposta de Pavilhão da Zona Verde na AESBE. • Articulação para participação em eventos paralelos oficiais. • Articulação para participação no Pavilhão Brasil (Zona Azul e Verde).
<p>Setembro/2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realização do Seminário de Diretrizes para Enfrentamento das Mudanças do Clima. • Participação do seminário do programa Cidades Verdes e Resiliente promovido pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), • Organização da Casa do Saneamento em Belém (PA).

4.1. Ação Climática no Setor de Saneamento

As companhias de água e esgoto associadas à AESBE possuem uma vasta gama de ações voltadas para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas, incluindo medidas de resiliência, inovação e participação social.

Nesse contexto, algumas ações em destaque incluem:

- Enfrentamento a secas e inundações, por meio de obras estruturais e melhorias na gestão hídrica;
- Elaboração de planos de contingência e emergência;
- Programas de prevenção e minimização de perdas;
- Investimento em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias inovadoras, como a produção de biogás a partir do metano;
- Avanço na transição energética;
- Participação em comitês de bacias hidrográficas;
- Projetos de educação ambiental;
- Incentivo à corresponsabilidade na gestão dos recursos hídricos;
- Ações de governança com foco em transparência e cooperação social.

Esses esforços garantem a resiliência e a continuidade dos serviços essenciais, além de se alinharem às políticas climáticas nacionais e às metas globais da UNFCCC, reforçando o compromisso do Brasil com a agenda climática internacional.

4.2. Diretrizes aos prestadores de serviços de água e esgoto para o enfrentamento de eventos adversos

A AESBE desenvolveu um conjunto de diretrizes voltadas ao setor de saneamento, elaboradas a partir de diagnósticos realizados junto às concessionárias. Esse processo permitiu identificar desafios como a disponibilidade hídrica, a qualidade da água e os danos estruturais, além de mapear investimentos em gestão de recursos, parcerias, tecnologias e infraestrutura.

O resultado foi a formulação de sessenta diretrizes, organizadas em dez aplicações, que abordam temas como abastecimento de água e esgotamento sanitário, caráter preventivo e emergencial, áreas urbanas e rurais, eventos climáticos extremos e a interface com drenagem e resíduos sólidos. Esse material fornece um guia estratégico para fortalecer a resiliência do setor e apoiar a adaptação aos impactos das mudanças climáticas.



Acesse o QR Code para ler a terceira edição do relatório de diretrizes

4.3. Contribuições às Políticas Públicas

Com o objetivo de fortalecer a relação entre saneamento e clima, a AESBE conduziu um trabalho de análise, contribuições e proposições junto às políticas públicas nacionais. Esse processo foi liderado por uma consultoria externa, que realizou diagnóstico das principais políticas de clima e mapeou oportunidades para o setor de saneamento. As políticas priorizadas foram:

- **Plano Clima:** orienta a política climática brasileira até 2035.
- **Taxonomia Sustentável:** direciona investimentos para projetos de descarbonização, uso sustentável de recursos e melhoria da qualidade de vida.
- **Nova Indústria Brasil:** impulsiona a transformação econômica e social do país com inovação e sustentabilidade.
- **Plano de Transformação Ecológica:** estabelece uma estratégia para levar o Brasil a um novo patamar de desenvolvimento sustentável e tecnológico, com foco no enfrentamento das mudanças climáticas.
- **Fundo Clima:** financia projetos, estudos e empreendimentos de mitigação e adaptação às mudanças do clima.

- **Programa Cidades Verdes Resilientes:** busca aumentar a qualidade ambiental e a resiliência das cidades brasileiras frente às mudanças climáticas.
- **Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de GEE (SBCE):** propõe a regulamentação do mercado de carbono no Brasil.
- **Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg):** fortalece políticas, incentivos e práticas para a recuperação da vegetação nativa.
- **Lei do Combustível do Futuro:** estimula a pesquisa, produção e uso de biocombustíveis para reduzir emissões.

Paralelamente, foram coletadas contribuições das concessionárias associadas à AESBE em workshops presenciais e virtuais, o que culminou na elaboração da Agenda de Políticas Públicas sobre Mudança Climática para o Setor de Saneamento. Além disso, a AESBE contribuiu em consultas públicas do Plano Clima e do Decreto no 7.217/2010, que regulamenta o Marco Legal do Saneamento, reforçando o alinhamento institucional com as políticas climáticas nacionais.

O trabalho permitiu identificar eixos prioritários de atuação para o saneamento na política de clima, como soluções baseadas na natureza, reuso de água, energias renováveis (com foco em biogás), reaproveitamento do lodo e medidas estruturantes de caráter transversal. Cada um dos eixos propõe ações para sua implementação, conforme apresentado no Quadro 4 a seguir.

Quadro 4 - Linhas de Ações Priorizadas na Agenda de Políticas Públicas

Soluções Baseadas na Natureza	Água de Reuso
<ul style="list-style-type: none"> Promoção da conservação e recuperação florestal. Promoção de jardins filtrantes (wetlands) e jardins de chuva. 	<ul style="list-style-type: none"> Criação de um programa nacional para água de reuso com incentivos para novos projetos. Criação de programa que proponha a obrigatoriedade da adoção da água de reuso pela indústria, de forma gradual.
Energias Renováveis (foco em Biogás)	Reaproveitamento do Lodo
<ul style="list-style-type: none"> Promoção de incentivos econômicos para escalabilidade de tecnologias já existentes. Criação de ambiente regulatório favorável para implementação das tecnologias. Inclusão em programas de incentivos já existentes, como o Nova Indústria Brasil (Missão 3) e Lei Combustível do Futuro. 	<ul style="list-style-type: none"> Criação de programas estaduais de incentivo e coordenação de atores, como cooperativas de agricultores e companhias de água e esgoto. Promoção de projetos de restauração de ecossistemas com uso de fertilizante produzido pelo reaproveitamento do lodo. Promoção de ambiente regulatório inovador que facilite a adoção do lodo reaproveitado.
Ações estruturantes para alavancar a pauta climática no setor	
<ul style="list-style-type: none"> Inclusão das tecnologias em programas como a Taxonomia Sustentável, o Plano de Transformação Ecológica e o Programa Cidades Verdes e Resilientes. Promoção de financiamento concessional e outros incentivos econômicos para a escalabilidade das tecnologias, incluindo a utilização de mecanismos inovadores de financiamento, como <i>blended finance</i>. Promoção de programas de pesquisa, inovação e desenvolvimento de novas soluções tecnológicas. Criação de programa nacional para a promoção e monitoramento de ações de adaptação e mitigação no setor de saneamento. Criação de espaço multissetorial de governança para ação climática no setor de saneamento, liderada pelo Governo Federal. 	



Acesse o QR Code para ler a agenda completa

5. VISÃO ESTRATÉGICA DA AESBE

Diante do desafio da universalização do saneamento, o setor vive um momento oportuno para incorporar ações de mitigação e adaptação climática em seus projetos de expansão e modernização. Essa integração tem potencial para fortalecer a resiliência hídrica, ampliar a sustentabilidade da infraestrutura urbana e reduzir vulnerabilidades diante de eventos extremos.

Nesse cenário, os fóruns globais sobre mudanças climáticas assumem papel central ao promover o diálogo multissetorial, fortalecer compromissos e orientar a construção de soluções conjuntas. A realização da COP 30 no Brasil representa uma oportunidade singular para o setor de saneamento reafirmar sua relevância, demonstrar resultados concretos e consolidar-se como eixo estratégico da transformação ecológica no país.

Com esse propósito, a AESBE, em articulação com sua rede de parceiros, planejou uma série de ações estratégicas durante a COP 30, com foco em resiliência hídrica, Soluções Baseadas na Natureza (SBN) e na interface do saneamento com políticas públicas de clima, diretrizes de adaptação e medidas de mitigação. Ao ocupar esses espaços, a AESBE busca consolidar parcerias, ampliar o diálogo multissetorial e posicionar o saneamento como eixo estratégico da transformação ecológica no Brasil, contribuindo de forma concreta para os compromissos globais de mitigação e adaptação — em especial no âmbito da *Global Goal on Adaptation* (GGA), no eixo de água e saneamento e do *Global Methane Pledge* (GMP), com redução das emissões de metano.

6. CONCLUSÃO

O setor de saneamento é um ator estratégico na agenda climática, desempenhando papel central nas ações de adaptação no tema da água e com participação relevante nos esforços de mitigação, sobretudo pelas emissões de metano. A realização da COP 30 reforça a importância desse protagonismo, evidenciando a aderência do setor a temas prioritários da conferência e abrindo espaço para uma integração mais ampla e estruturada entre as pautas de clima e saneamento.

Nesse sentido, ampliar a presença do saneamento nas principais políticas climáticas nacionais é um passo essencial para potencializar as ações de adaptação e mitigação já em curso. O Plano Clima, o Plano de Transformação Ecológica, o Programa Cidades Verdes e Resilientes, a Taxonomia Sustentável e o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões são exemplos de políticas públicas que podem ser integradas.

Essa convergência pode dar maior visibilidade ao setor como fonte de soluções concretas para a crise climática, além de possibilitar a expansão de boas práticas já existentes. Ela aproveita a janela de oportunidade da universalização para promover a modernização do setor por meio da implementação de tecnologias verdes, como o biogás, o reúso de água, a valorização do lodo e as Soluções Baseadas na Natureza (SBN), bem como pela incorporação de diretrizes de enfrentamento à crise climática.

Ao mesmo tempo, é fundamental manter e aprofundar os esforços de sensibilização e engajamento das companhias de água e esgoto, assegurando que a agenda climática seja incorporada de forma consistente em todas as instâncias do setor. Por fim, o desafio pós-COP 30 será transformar a visibilidade conquistada em continuidade: fortalecer parcerias, manter o diálogo com financiadores, atrair novos investimentos e realizar projetos que tragam inovação, resiliência hídrica e desenvolvimento sustentável. Dessa forma, a AESBE reafirma o compromisso de ampliar a relevância do saneamento no debate climático, convertendo esse protagonismo em benefícios concretos para o Brasil.

Apêndice - Resumo das Siglas

Para facilitar a compreensão do conteúdo apresentado, especialmente considerando a variedade de termos técnicos e siglas utilizados no setor de clima e saneamento, a tabela a seguir traz um resumo das principais siglas e suas definições.

Quadro 5 - Resumo das Siglas

Resumo de Siglas	
Abreviações	Descrição
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
GEE	Gases de Efeito Estufa
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima
GGA	Global Goal on Adaptation Objetivo Global de Adaptação
NCQG	New Collective Quantified Goal Nova Meta Quantificada Coletiva
SBN	Soluções Baseadas na Natureza
GMP	Global Methane Pledge Compromisso Global do Metano
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
NDCs	Contribuições Nacionalmente Determinadas
SBCE	Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões
CBE	Cotas Brasileiras de Emissões
JTWP	Just Transition Work Programme Programa de Trabalho para uma Transição Justa



Associação Brasileira das Empresas
Estaduais de Saneamento

Universalizar é Nossa Missão.