



iema
Instituto de Energia
e Meio Ambiente

RELATÓRIO ANUAL

Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA)

2024

IEMA: 18 ANOS DE CONTRIBUIÇÕES para o desenvolvimento socioambiental no Brasil



Em 2024, especificamente no dia 29 de maio, o Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA) completou 18 anos de atividades. Fundado para atender às demandas socioambientais das cidades brasileiras, especialmente nos setores de transporte e energia elétrica, o IEMA sempre buscou influenciar políticas públicas com rigor científico, pensamento independente e escuta genuína.

Desde sua origem, dedica-se à proteção ambiental aliada à promoção da redução das desigualdades sociais e à inclusão de populações marginalizadas, por meio de análises detalhadas e de soluções práticas para desafios relacionados ao emprego sustentável de bens naturais com desenvolvimento social e econômico. Assim, uma de suas principais contribuições tem sido apoiar a formulação e implementação de políticas públicas voltadas para a transição para uma economia

de baixo carbono, com foco na proteção do meio ambiente e das comunidades tradicionais.

Nos últimos anos, a organização fortaleceu sua atuação e buscou ampliar seu impacto por meio da participação em coalizões, da colaboração com organizações da América Latina e da intensificação do diálogo internacional. Essa trajetória contribuiu para avanços como a melhoria da institucionalização do monitoramento da qualidade do ar nas cidades brasileiras, o aumento do acesso à energia elétrica pública na Amazônia, a participação da sociedade civil em debates governamentais sobre infraestrutura de transporte e o crescimento da opinião pública sobre os temas pesquisados pela organização.

A “maioridade” do instituto chegou com o encerramento de um ciclo de planejamento estratégico de cinco

anos que contribuiu significativamente para o desenvolvimento socioambiental do país em áreas estratégicas, como transporte regional de cargas sustentável, matriz elétrica limpa e inclusiva, ar limpo e mobilidade urbana de baixas emissões.

A partir de 2025, o IEMA inicia um novo ciclo com foco na ampliação de seu impacto e no fortalecimento do alcance de suas iniciativas, principalmente no debate sobre transição energética justa e infraestrutura de transportes e energia elétrica para a Amazônia. Este relatório apresenta os resultados e as análises do ciclo que se encerra, além das perspectivas traçadas ainda em 2024, que orientam as metas futuras construídas com base nas entregas já realizadas.

[Leia um resumo das ações realizadas pelo instituto ao longo dos seus 18 anos.](#)



SUMÁRIO

Sobre o IEMA	4	Transporte regional de cargas sustentável	24
Entrevista O papel do IEMA na transição energética justa e na governança ambiental no Brasil	5	Reduzir impactos socioambientais negativos do transporte de cargas	
Ciclo 2020–2024 Resultados do Planejamento Estratégico 2020–2024: ciência, parcerias e impacto socioambiental	11	Matriz elétrica limpa e inclusiva Universalizar o acesso à energia elétrica e reduzir impactos socioambientais negativos da expansão do sistema elétrico	33
Ar Limpo Adequar a qualidade de ar nas grandes aglomerações urbanas brasileiras às recomendações da Organização Mundial da Saúde	14	Projetos especiais	53
Mobilidade Urbana de baixas emissões Promover a mobilidade urbana inclusiva e de baixas emissões de poluentes atmosféricos e de gases de efeito estufa	20	Desenvolvimento institucional	61
		Apoiadores e indicadores financeiros	65



O Instituto de **Energia e Meio Ambiente (IEMA)** é um *think tank* fundado em 2006 e sediado em São Paulo, com atuação em todo o Brasil e, mais recentemente, trabalhando em cooperação internacional. Reconhecido pela produção e disseminação de conhecimento técnico-científico sobre temas ambientais, tem contribuído para a promoção de uma agenda ambiental mais socialmente justa e sustentável.

PROPÓSITO

Qualificar os processos decisórios para que os sistemas de transporte e de energia no Brasil assegurem o uso sustentável de recursos naturais com desenvolvimento social e econômico.

VALORES

GENEROSIDADE: cooperação e compartilhamento de conhecimentos com a sociedade.

EXCELÊNCIA: apreço pelo rigor científico e pelo pensamento independente.

TRANSPARÊNCIA: abertura e escuta genuínas.

IMPACTO: foco em transformações duradouras e orientadas para o interesse público.

EQUIPE

André Luis Ferreira, Anton Altino Schwyter, David Shiling Tsai, Fabio Galdino dos Santos, Felipe Barcellos e Silva, Gabrielly de Castro Alves, Helen Sousa, Ingrid Graces, Isis Rosa Nóbile Diniz, Mariana Calviello Meira Ramos, Meiriele Alvarenga Cumplido, Mônica Takeda, Nicole Dejarmes Silva, Raissa Gomes Silva, Ricardo Baitelo, Rodrigo Pimenta*, Vinícius Oliveira da Silva.

CONSELHO DIRETOR

Ademilson Josemar Zamboni (presidente do conselho), Arthur Oliveira Costa e Sousa, Georgia Patrício Pessoa, Joseph James Ryan, Tasso Rezende de Azevedo, Traci Rene Romine.

CONSELHO FISCAL

Carlota Aquino Costa Salgueiro de Souza, João Maurício Vila Nova Teixeira da Costa.

REDES DAS QUAIS O IEMA FAZ PARTE

Climate and Clean Air Coalition, Coalición Latinoamericana por el Aire Limpio, Coalizão Energia Limpa; Coalizão Respirar, Conexão Povos da Floresta, Global Gas and Oil Network (GGON), GT Infraestrutura e Justiça Socioambiental, GT-Qualidade do Ar da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal, MapBiomass, Observatório do Clima, Parceria para Governo Aberto (OGP) e Rede Energia e Comunidades.

*Atuou em 2024.

EXPEDIENTE

Coordenação e organização

Isis Rosa Nóbile Diniz

Edição

Isis Rosa Nóbile Diniz

Revisão do conteúdo

Isis Rosa Nóbile Diniz
Nicole Dejarmes Silva

Textos

Tatiane Matheus
Isis Rosa Nóbile Diniz

Tradução

Edoardo Lobl

Projeto gráfico e diagramação

Cyntia Fonseca

Foto da capa

Fabio Meirelles / Istockphoto

Entrevista



O PAPEL DO IEMA NA transição energética justa e na governança ambiental no Brasil

André Luis Ferreira, diretor-executivo do IEMA, reflete sobre os avanços, desafios e prioridades estratégicas da organização rumo a uma infraestrutura mais democrática e sustentável no país

Com atuação pautada em dados, ciência e articulação em rede, o IEMA tem contribuído diretamente para debates sobre transição energética nos transportes, integração de renováveis ao sistema elétrico, inclusões de critérios socioambientais em obras de infraestrutura de transportes e universalização do acesso à energia elétrica pública em territórios tradicionais. O think tank busca atuar como elo entre o conhecimento técnico e a promoção de políticas públicas, estruturando sua atuação em temas como transição energética, infraestrutura sustentável e justiça socioambiental, com foco crescente na Amazônia.

Em entrevista, André Luis Ferreira, diretor-executivo do IEMA, reflete sobre os principais avanços, desafios institucionais e o papel estratégico da instituição na formulação de políticas públicas no setor de energia, de transportes e de clima. Ele destaca a importância da produção técnica qualificada aliada à participação social como diferencial da organização. Além disso, ele revisita os aprendizados do Planejamento Estratégico 2020-2024 e antecipa as perspectivas e as contribuições da organização rumo aos desafios da transição energética justa e à Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2025 (COP 30).

Quais foram os principais avanços e desafios enfrentados na implementação dos cinco objetivos estratégicos do último Planejamento Estratégico 2020-2024?

André Luis Ferreira: Os objetivos estratégicos são fundamentais para alinhar a equipe, dar clareza sobre os rumos da organização e expressar suas aspirações. Além disso, subsidiam e dão mais clareza e consistência ao diálogo

com parceiros e doadores, na medida em que explicita onde a organização quer chegar, quais seus objetivos. Por sua natureza, os objetivos estratégicos vão além do horizonte de um plano específico. Por isso, mesmo com a atualização para o período 2025-2029, muitos devem permanecer, ainda que com novas metas e ajustes nas atividades.

A principal mudança, agora, é a criação de um novo programa com foco territorial na Amazônia, reforçando as atividades que já vêm sendo realizadas na região. A partir do novo ciclo, os objetivos estratégicos passam a ser organizados como programas, sendo a Amazônia uma das prioridades com ações voltadas à universalização do acesso à energia elétrica e à infraestrutura de transportes na região.

Outro avanço relevante é o fortalecimento da atuação do IEMA nos processos decisórios sobre infraestrutura de transportes e energia no país, uma frente já presente nos objetivos anteriores e que seguirá como prioridade neste novo ciclo.

Podemos considerar o alcance da meta da qualidade do ar e o foco na Amazônia como avanços?

André Luis Ferreira: Sim. A plataforma de qualidade do ar foi ampliada, ganhou uma versão em inglês e passou a contar com relatórios regionais. Também nos consolidamos como referência em infraestrutura na Amazônia e tivemos progressos significativos na elaboração de inventários e na produção de conhecimento sobre a transição energética no setor elétrico.

Quais foram os principais desafios nesse processo?

André Luis Ferreira: Um grande desafio foi o contexto político. O primeiro ano do plano coincidiu com a pandemia de Covid-19, em 2020, e a relação com os tomadores de decisão no nível federal foi bastante difícil, o que impactou significativamente a atuação em políticas públicas. Esse cenário representou um desafio importante tanto para o IEMA quanto para o terceiro setor como um todo.

O IEMA buscou ampliar o diálogo com a imprensa e fortalecer parcerias institucionais. Quais os desafios e

como essas estratégias contribuíram para a missão da organização?

André Luis Ferreira: Muitos dos temas que abordamos são considerados áridos pela mídia. Por isso, promovemos diversas ações voltadas a esse público, o que facilitou a interação e o entendimento.

Realizamos workshops e minicursos on-line. Também fizemos eventos voltados a temas específicos, como o impacto ambiental das termelétricas, monitoramento da qualidade do ar, infraestrutura de transporte regional de cargas, contribuindo para ampliar a capacidade técnica da imprensa. Além disso, o IEMA mantém uma rotina ativa de envio de releases e informes para a imprensa, divulgando dados, análises e posicionamentos técnicos sobre questões ambientais, energéticas e de infraestrutura. Essa estratégia tem ajudado a ampliar a cobertura jornalística com informações precisas e atualizadas, fortalecendo nossa presença institucional.

Além das ações diretas com a imprensa, o IEMA participa ativamente de diversas redes e coalizões de

organizações não governamentais, nacionais e internacionais. Essa participação fortalece nossa presença institucional, amplia nossa capacidade de articulação política e potencializa o impacto das nossas ações.

Estar inseridos nessas redes permite ao IEMA colaborar em fóruns estratégicos, trocar conhecimentos técnicos e alinhar agendas em temas cruciais como meio ambiente, energia sustentável e políticas públicas para a Amazônia. Além disso, o engajamento em redes possibilita a construção coletiva de soluções, o intercâmbio de boas práticas e a mobilização efetiva para influenciar decisões e promover transformações sociais e ambientais.

Todas essas conexões também ampliam nossa visibilidade junto a parceiros, governos e financiadores, fortalecendo nossa atuação e legitimidade no cenário socioambiental.

Sobre a Plataforma da Qualidade do Ar, quais os principais resultados alcançados e como ela tem auxiliado na formulação de políticas públicas?

André Luis Ferreira: O monitoramento

“

“A principal mudança, agora, é a criação de um programa com foco territorial na Amazônia, reforçando as atividades que já vem sendo realizadas na região. A partir deste novo ciclo, os objetivos estratégicos passam a ser organizados como programas, sendo a Amazônia uma das prioridades, com ações voltadas à universalização do acesso à energia elétrica e à infraestrutura de transportes na região.”

da qualidade do ar é a base técnica essencial para a formulação de políticas públicas eficazes. Ao evidenciar a diferença entre os padrões brasileiros e as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS), o IEMA ofereceu subsídios técnicos sólidos para fortalecer a pressão por avanços na legislação e nos mecanismos de controle. Inclusive, a própria OMS utiliza dados da nossa plataforma como referência.

Em relação ao estudo sobre integração de renováveis, como o IEMA contribui para aprimorar políticas públicas e reduzir a dependência de termelétricas?

André Luis Ferreira: A discussão sobre o uso das termelétricas está diretamente relacionada à integração das fontes renováveis, que são naturalmente variáveis. O principal desafio é garantir a segurança energética do país sem aumentar a dependência de combustíveis fósseis. Para isso, o IEMA tem defendido alternativas como o aprimoramento da infraestrutura de transmissão e o investimento em armazenamento de energia. Essas posições são constantemente reafirmadas pelo instituto em artigos,

audiências públicas e leilões de energia, além de servir de base técnica para outras organizações.

E quanto à justiça socioambiental na transição energética?

André Luis Ferreira: A transição energética nem sempre é justa. Novas tecnologias, por si só, não resolvem os problemas sociais existentes. É fundamental também promover uma transformação nos processos decisórios, que historicamente têm sido excludentes. Por isso, estamos iniciando análises sobre os impactos da energia eólica e solar nas comunidades locais, reforçando a importância de estabelecer salvaguardas para proteger esses grupos.

Como o IEMA tem trabalhado para garantir participação social e avaliação de riscos nas decisões sobre infraestrutura de transportes?

André Luis Ferreira: Atuamos de forma direta no acompanhamento da construção do Plano Nacional de Logística 2050, com foco em garantir que a participação pública e a avaliação de riscos socioambientais sejam efetivamente internalizadas

Pôr do sol
com material
particulado na
cidade de São Paulo.

FOTO: Paulo Pinto/Agência Brasil

“

“A transição energética nem sempre é justa. Novas tecnologias, por si só, não resolvem os problemas sociais existentes. É fundamental também promover uma transformação nos processos decisórios, que historicamente têm sido excludentes.”

nas várias etapas de sua elaboração. Para isso, temos estabelecido diálogos constantes com o Ministério dos Transportes, o Tribunal de Contas da União e a Controladoria Geral da União, por meio do Plano Nacional de Governo Aberto. Além disso, há uma estreita colaboração com organizações da sociedade civil e comunidades afetadas por meio de capacitações e compartilhamento de informações.

Quais os principais desafios para institucionalizar e dar transparência aos processos decisórios?

André Luis Ferreira: Um dos maiores desafios é a baixa demanda da sociedade por esse tipo de institucionalização. Além disso, os governos muitas vezes resistem, pois a formalização desses processos reduz sua margem de negociação política em torno de grandes projetos de infraestrutura, que são frequentemente usados como moeda de troca. Dar transparência e institucionalizá-los significa limitar esse poder.

E como o IEMA atua para garantir que as demandas de populações locais na Amazônia sejam incorporadas às políticas públicas de energia?

André Luis Ferreira: Participamos de redes com foco na Amazônia e atuamos junto ao governo, compartilhando conhecimento técnico, visitando territórios e produzindo estudos de caso. Nosso modus operandi é produzir informação técnica qualificada e colocá-la a serviço da sociedade civil, da mídia e de formuladores de política.

Considerando a COP 30 a ser realizada no Brasil, como o IEMA avalia sua contribuição para a redução das emissões nos setores de energia e transportes?

André Luis Ferreira: No nosso papel, buscamos produzir informações técnicas sólidas e atuar em redes. Em 2025, participaremos da COP 30, que pela primeira vez será realizada no Brasil, o que deve possibilitar maior interlocução internacional. Estaremos presentes em eventos e planejamos publicar avaliações, no decorrer do segundo semestre de 2025, que contribuam para o debate sobre a transição energética, infraestrutura sustentável e as políticas climáticas, sempre com foco na justiça socioambiental e na participação da sociedade civil.

Como o IEMA pode influenciar os debates climáticos internacionais e fortalecer o protagonismo brasileiro?

André Luis Ferreira: Isoladamente, é difícil influenciar o debate internacional. Mas em rede, sim. Participamos de fóruns com ONGs e

acompanhamos de perto o encontro dos presidentes dos países amazônicos, onde apresentamos propostas e monitoramos os desdobramentos.

Quais iniciativas garantem que o conhecimento técnico do IEMA seja usado pela sociedade civil, pela imprensa e por formuladores de políticas?

André Luis Ferreira: Temos produzido diversos estudos e análises sobre transição energética no setor elétrico, processos decisórios em infraestrutura de transportes e a universalização do acesso à energia. Compartilhamos esse conhecimento com órgãos como o governo, o Tribunal de Contas da União (TCU), a Controladoria-Geral da União (CGU) e outras organizações, mesmo que nem tudo seja publicado formalmente. A ciência é a base que fundamenta toda a nossa atuação política.

Qual o papel do IEMA, como *think tank*, na transição energética com justiça socioambiental?

André Luis Ferreira: O IEMA desempenha um papel fundamental

ao integrar duas agendas que frequentemente caminham separadas: a técnica e a social. Nós buscamos produzir conhecimento técnico rigoroso e qualificado, sempre pautado pelo compromisso com a justiça socioambiental. Essa capacidade de conectar ciência e equidade é o que torna nossa contribuição útil, pois buscamos garantir que a transição energética não apenas seja eficiente, mas também justa e inclusiva para todas as comunidades envolvidas.

Considerando os aprendizados desse ciclo, quais as prioridades estratégicas para os próximos anos?

André Luis Ferreira: Acreditamos que as direções tomadas até agora foram, em sua maior parte, acertadas. Não há grandes mudanças na estratégia do IEMA; o que temos é uma atualização para acompanhar o novo contexto em que atuamos. Após cinco anos de trabalho, já contamos com vários produtos concretos, não estamos promovendo uma revolução na estratégia, e sim um aprimoramento na forma como buscamos nossos objetivos.

Neste momento, o IEMA está reafirmando seus objetivos estratégicos, mantendo-se alinhado à sua missão e propósito. O que está em debate e evolução é a maneira de alcançar essas metas, adaptando-se às lições aprendidas e às necessidades atuais. Em resumo, as grandes linhas estratégicas permanecem as mesmas, e a principal mudança está no aperfeiçoamento dos processos para buscar os resultados com mais eficiência.

Há algo mais que gostaria de acrescentar?

André Luis Ferreira: Sim, algo importante que gostaria de destacar, novamente, é essa ponte que o IEMA constrói entre o conhecimento técnico e a justiça social. Muitas vezes, quem atua na área técnica ou tecnológica acaba se distanciando das questões sociais, às vezes até com certo preconceito. E o mesmo acontece do outro lado, com organizações focadas em direitos e políticas públicas que podem ter dificuldades para considerar a dimensão técnica. O IEMA procura romper essa barreira, integrando essas duas perspectivas.

Ciclo 2020-2024



RESULTADOS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO 2020-2024: ciência, parcerias e impacto socioambiental

Como parte de seu planejamento estratégico para o período de 2020 a 2024, o Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA) estabeleceu cinco objetivos prioritários: quatro de natureza programática — Ar limpo, Mobilidade urbana de baixas emissões, Transporte regional de cargas sustentável e Matriz elétrica limpa e inclusiva — e um de caráter institucional, voltado ao fortalecimento da governança, da gestão, da comunicação e da capacitação da equipe.

Esses objetivos nortearam a atuação do instituto ao longo do período permitindo, inclusive, a reflexão sobre o aprofundamento e a ampliação dessas frentes. Destacam-se, nesse processo, o avanço no diálogo com a imprensa e o fortalecimento das colaborações com organizações do terceiro setor e com órgãos governamentais, ações fundamentais para o alcance das metas estabelecidas e para a geração de impactos relevantes.

Durante o período, o IEMA estruturou sua atuação a partir desses cinco eixos estratégicos. O progresso em cada tema foi impulsionado por frentes interconectadas, como inovação e desenvolvimento tecnológico; planejamento e produção de estudos; formação e capacitação; parcerias e alianças; comunicação e divulgação; monitoramento e avaliação; pesquisa aplicada; engajamento social; e ações em campo. Essa abordagem integrada conferiu profundidade

técnica, articulação institucional e presença territorial qualificada às iniciativas do Instituto.

No plano institucional, o fortalecimento das áreas de governança, gestão e comunicação foi essencial. O investimento contínuo na capacitação da equipe e a ampliação do diálogo com governos, setor privado e sociedade civil resultaram em um ambiente institucional sólido, preparado para promover transformações consistentes e duradouras.

Este relatório apresenta os principais resultados alcançados em 2024, evidenciando como os esforços do IEMA contribuíram para o desenvolvimento de políticas públicas sustentáveis, para a melhoria da qualidade de vida nas cidades e em territórios da Amazônia Legal, e para a construção de caminhos concretos rumo a uma transição energética justa no Brasil.

Objetivos

1

AR LIMPO

Adequar a qualidade do ar nas grandes aglomerações urbanas brasileiras às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS)

2

MOBILIDADE URBANA DE BAIXAS EMISSÕES

Promover a mobilidade urbana inclusiva e de baixas emissões de poluentes atmosféricos e GEE

3

TRANSPORTE REGIONAL DE CARGAS SUSTENTÁVEL

Reduzir impactos socioambientais negativos do transporte de cargas

4

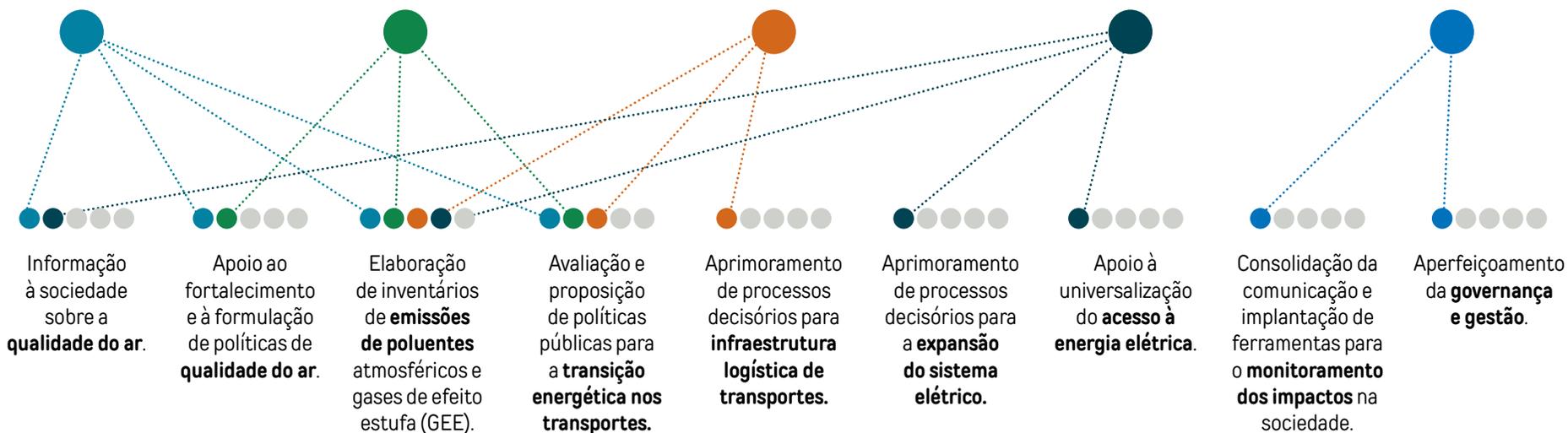
MATRIZ ELÉTRICA LIMPA E INCLUSIVA

Universalizar o acesso à energia elétrica e reduzir impactos socioambientais negativos da expansão do sistema elétrico

5

DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Fortalecer a governança, a gestão e a comunicação. Promover o desenvolvimento pessoal da equipe



Linhas de ação

Ar Limpo



FOTO: Vitor Mendes Stafusa / Unsplash

ADEQUAR A QUALIDADE DO AR nas grandes aglomerações urbanas brasileiras às recomendações da Organização Mundial da Saúde

A qualidade do ar ainda é um tema que carece de atenção no Brasil. Embora a responsabilidade pelo controle e monitoramento da poluição atmosférica recaia sobre os estados, muitos enfrentam limitações orçamentárias que dificultam a implementação efetiva dessa política.

Nesse cenário, o governo federal pode exercer um papel fundamental, seja por meio do repasse direto de recursos, seja articulando mecanismos de cooperação com o setor privado. Um exemplo disso é a destinação de recursos de multas ambientais para a implantação ou manutenção de estações de monitoramento da qualidade do ar.

Ampliar a rede oficial de monitoramento é essencial para compreender a real situação do ar respirado. Sem dados confiáveis, é impossível agir de forma eficaz para reduzir a poluição e proteger a saúde da população. A transparência e a integração dos dados de qualidade do ar devem ser fortalecidas como prioridade ambiental e de saúde pública.

Com o objetivo de adequar a qualidade do ar nas grandes aglomerações urbanas brasileiras às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), o IEMA tem atuado na produção e divulgação de dados que evidenciam os impactos da poluição atmosférica sobre a saúde pública. A poluição do ar, especialmente em regiões



FOTO: Hélen Sousa/ IEMA

Estação de monitoramento do ar na cidade de São Paulo.



Linhas de ação do IEMA para o Ar Limpo:

Informação à sociedade sobre a qualidade do ar;

Apoio ao fortalecimento e à formulação de políticas de qualidade do ar;

Elaboração de inventários de emissões de poluentes atmosféricos e gases de efeito estufa;

Avaliação e proposição de políticas públicas para a transição energética nos transportes.

metropolitanas ou de queimadas, contribui significativamente para o agravamento de doenças respiratórias e cardiovasculares, frequentemente ultrapassando os limites de segurança recomendados pela OMS.

O instituto mantém, desde 2015, a Plataforma da Qualidade do Ar, que disponibiliza dados históricos de monitoramento da qualidade do ar em várias cidades brasileiras. Além disso, realiza análises críticas sobre o tema, com o propósito de ampliar a visibilidade da questão no debate público e subsidiar políticas públicas.

A atuação do IEMA fortalece a agenda de controle da poluição do ar, promovendo a discussão dos padrões nacionais de qualidade e incentivando ações integradas nas áreas de mobilidade, regulação de emissões e vigilância ambiental, em favor de cidades mais saudáveis e justas.

Assim, em 2024, a organização consolidou avanços significativos na agenda da qualidade do ar ao aprimorar o debate sobre monitoramento, ampliar o acesso a dados públicos

e influenciar políticas voltadas à atualização dos padrões nacionais, reforçando o compromisso com a promoção de cidades mais saudáveis e alinhadas às diretrizes da OMS.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NO BRASIL: LACUNAS, AVANÇOS E PERSPECTIVAS

É sabido que o monitoramento da qualidade do ar no Brasil é insuficiente. Mas qual é a real dimensão desse déficit? A nota técnica [“Dimensionamento da Rede Básica de Monitoramento da Qualidade do Ar no Brasil – Cenários Iniciais”](#), lançada em fevereiro, estima o número mínimo de estações automáticas de monitoramento da qualidade do ar com base em critérios populacionais utilizados na Europa e nos Estados Unidos. Segundo o estudo, o [Brasil necessita de, pelo menos, mais 138 ou 46 estações automáticas](#), respectivamente, para atender aos critérios desses países.

Brasília (DF), Goiânia (GO) e Manaus (AM) estão entre os maiores exemplos dessa defasagem: são aglomerados urbanos com mais de dois milhões

“

“A maior parte da população não sabe exatamente o que está respirando. Muitas vezes, conseguimos perceber a poluição no céu, mas é importante lembrar que seus efeitos mais graves são silenciosos e cumulativos, se manifestando ao longo dos meses de exposição contínua”,

Helen Sousa,
pesquisadora do IEMA.

NA MÍDIA

DÉFICIT DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR

Folha de S. Paulo

[Brasil ainda não tem rede nacional para monitorar qualidade do ar prevista há 35 anos](#)

Globo/ G1

[Apenas 13 estados do país têm estações automáticas de qualidade do ar, mostra estudo](#)

TV Cultura/ Jornal da Tarde

[Faltam estações de vigilância do ar](#)

TV Globo/ Jornal Liberal

[Belém está entre capitais sem estações de monitoramento da qualidade do ar](#)

TV Cultura/ Jornal da Tarde

[Brasil enfrenta déficit crítico de estações de monitoramento da qualidade do ar, alerta IEMA](#)

Projeto Colabora

[Distrito Federal e 13 estados não monitoram poluição do ar](#)

Zero Hora

[RS tem seis estações de monitoramento da qualidade do ar em operação; já foram 17](#)



Prédios em Goiânia.

FOTO: Stael Guimarães/Pexels

de habitantes e que não contam sequer com uma estação automática de monitoramento da qualidade do ar. Entre as cidades com mais de um milhão de habitantes que também enfrentam esse déficit, estão as capitais Belém (PA), Natal (RN), Maceió (AL), Florianópolis (SC), João Pessoa (PB), Teresina (PI) e Aracaju (SE).

AVANÇO NA REGULAÇÃO DA QUALIDADE DO AR NO BRASIL

O Projeto de Lei 3.027/2022, aprovado pelo Senado Federal, que institui a “Política Nacional de Qualidade do Ar”, processo que contou com a participação do IEMA, [estabeleceu mecanismos de monitoramento e a obrigatoriedade da divulgação dos dados à população](#). A responsabilidade pela execução caberá aos órgãos ambientais, que deverão integrar as informações ao Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar (MonitorAr), do governo federal.

André Ferreira, diretor-executivo do IEMA, no lançamento da política no Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), ressaltou que é preciso monitorar a qualidade do

ar e, mais que isso, elaborar inventários de fontes emissoras. Essas ações são fundamentais para a implementação de medidas de redução das emissões.

Ainda no combate à poluição atmosférica, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) [aprovou resolução que atualiza os padrões nacionais de qualidade do ar](#). A nova regulamentação adota valores mais restritivos, estabelecendo que o padrão final seja equivalente ao definido nas diretrizes da OMS, além de fixar prazos para a implementação progressiva desses parâmetros. Assim, pela primeira vez, o Brasil contará com um cronograma oficial para a adoção dos padrões. No entanto, os estados terão até duas décadas para se adequarem aos limites mais rigorosos.

Em setembro, o IEMA [soltou uma nota repercutindo que os estados de São Paulo e Minas Gerais](#) registraram níveis críticos de poluição atmosférica. Em ambos os casos, as estações apontaram índices de qualidade do ar classificados como “ruim” ou “péssima”. No estado de São Paulo, no dia 9, apenas quatro das mais de 60 estações apresentaram

Canção Nova Notícias

[Brasil necessita, no mínimo, de 46 estações a mais de monitoramento do ar](#)

i9brasil

[Manaus integra lista de cidades com déficit no monitoramento da qualidade do ar: capital não tem nenhuma estação em operação](#)

Portal Amazônia

[Saiba como monitorar a qualidade do ar na Amazônia em plataformas online](#)

LEIS, POLÍTICAS PÚBLICAS E GOVERNANÇA

O Estado de S.Paulo

[Lei obriga estados a monitorar poluição do ar e governo quer bancar estações com multa ambiental](#)

O Globo/ Um Só Planeta

[Novos limites de poluição entrarão em vigor no Brasil a partir de 2024](#)

O Globo

[Brasil terá novos limites de poluição a partir de 2025, mas somente 13 estados monitoram a qualidade do ar](#)

Nexo Jornal

[Por que o Brasil mede tão mal sua qualidade do ar](#)

Folha de S. Paulo

[Atrasado e sem dados, Brasil sofre com falta de protocolos para poluição](#)

qualidade do ar considerada “boa”. Em Minas Gerais, no dia 3, nenhuma das mais de 45 estações automáticas do estado apontou qualidade do ar considerada “boa”, e algumas foram classificadas como “péssima”.

Historicamente, o trânsito e as atividades industriais são as principais fontes de poluição do ar nas regiões metropolitanas do Brasil. No entanto, as queimadas cada vez mais frequentes, tanto nas proximidades quanto a longas distâncias dos centros urbanos, têm impactado significativamente a qualidade

do ar e a saúde da população, tanto nas cidades quanto em áreas do interior.

Enfrentar esse problema exige uma ação coordenada para combater os focos de incêndio, reduzir as emissões do setor de transportes e intensificar a fiscalização sobre fontes industriais de poluição. Além disso, a falta de planejamento estratégico e a ausência de padronização nos dados de monitoramento comprometem a transparência das informações e dificultam a elaboração de diagnósticos e relatórios consistentes.



IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA

TV Globo/ SP1

[Poluição pode causar doenças cardiovasculares](#)

FAPESP Na Mídia

[Poluição em SP aumenta o risco de doenças cardíacas na população](#)

Rede TVT

[Falta de monitoramento da qualidade do ar compromete a saúde da população em capitais brasileiras](#)

TV Globo/ SP1

[Volta da seca aumenta a preocupação com a poluição na capital](#)

EVENTOS

O encontro [“Política Nacional de Qualidade do Ar e Lançamento do Painel Vigiar: Poluição Atmosférica e Saúde Humana”](#), que celebrou a sanção da Política Nacional de Qualidade do Ar e a inauguração do Painel Vigiar, que reúne dados do Ministério da Saúde sobre qualidade do ar e seus impactos na mortalidade

em nível municipal, realizado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), contou com apresentação do IEMA, que ressaltou a importância do monitoramento da qualidade do ar.

O [workshop para o desenvolvimento do Plano de Ação brasileiro sobre Poluentes Climáticos de Vida Curta](#), também promovido pelo MMA,

reuniu representantes de governos, instituições de pesquisa e sociedade civil para contribuir com a construção do plano nacional voltado à redução de poluentes como o metano, ozônio troposférico, carbono negro e hidrofluorcarbonetos.

Com a participação do IEMA, o evento reforçou a importância da integração entre as agendas de qualidade do ar e

clima, destacando o papel dos dados, da governança intersetorial e de ações coordenadas para reduzir emissões que afetam simultaneamente a saúde pública e o aquecimento global. Essa iniciativa está alinhada às diretrizes internacionais da Climate and Clean Air Coalition (CCAC) e marca um passo importante para o Brasil avançar no controle de poluentes de vida curta com impacto imediato na saúde e no clima.

RESULTADOS

Política Nacional de Qualidade do Ar é aprovada

O Brasil ganhou a Política Nacional de Qualidade do Ar (PNQAr, Lei nº 14.850 de 02/05/2024), que estabelece um marco legal para monitorar, controlar e divulgar informações sobre a qualidade do ar no país. Essa política institui o Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar (MonitorAr), obriga a criação de uma rede nacional de estações de monitoramento com divulgação do Índice de Qualidade do Ar (IQA) à população, e estabelece

instrumentos de gestão – como limites máximos de emissão, padrões de qualidade do ar, inventário de emissões e planos nacionais, estaduais e distritais – além de prever incentivos fiscais e financeiros para adoção de tecnologias limpas e transparência dos dados.

A elaboração e atualização periódica de inventários e planos é condição para acesso a recursos federais, e a responsabilidade é compartilhada

entre União, estados e municípios, com apoio da Conama para fixar padrões, mesmo que com vetos em dispositivos que permitiriam normas locais e prazos impositivos via Legislativo. O IEMA fez parte dessa construção, fornecendo subsídios técnicos, participando de discussões com o executivo e legislativo e atuando em conjunto com outras organizações do terceiro setor como as que fazem parte da Coalizão Respirar.

Céu em Belo Horizonte,
Minas Gerais

FOTO: Alvaro Guerrero

QUEIMADAS E POLUENTES

Agência Brasil

[Poluição do ar em Brasília cresceu 350 vezes durante incêndio](#)

Aos Fatos

[Quais são as causas das queimadas que afetam o país e como se proteger dos efeitos](#)

Smoglab

[Pożary lasów tropikalnych duszą Brazylię. Jasna odpowiedź rządu](#) (Tradução livre: Incêndios nas florestas tropicais sufocam o Brasil. Resposta clara do governo)

MOBILIDADE URBANA E SOLUÇÕES

FGV

[Estudo mostra como as políticas de mobilidade podem contribuir para a melhoria da qualidade do ar](#)

Agência Pública

[SP: qualidade do ar melhoraria com retorno da inspeção veicular](#)

Dialogue Earth

[Amazônia dribla exclusão da rede elétrica com painéis solares](#)

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E OPINIÃO

Revista Gama

[Os caminhos para respirar um ar melhor](#)

Mobilidade Urbana de baixas emissões



PROMOVER A MOBILIDADE URBANA inclusiva e de baixas emissões de poluentes atmosféricos e de gases de efeito estufa

A mobilidade urbana deve ampliar o acesso à cidade, reduzir desigualdades sociais e promover a inclusão. Para isso, é essencial que os sistemas de transporte sejam eficientes, seguros, pontuais, adequados às realidades locais, e que não gerem altos custos para os usuários.

É por meio de uma mobilidade inclusiva, focada nas pessoas, no caminhar e no transporte coletivo, que as cidades também poderão reduzir impactos ambientais, como a poluição do ar e a crise climática. Hoje, a atividade de transportes é a principal fonte de emissões de gases de efeito estufa no setor de energia brasileiro. Investir na mobilidade ativa e também na coletiva é a saída para minimizar os impactos por pessoas em deslocamento.

O desafio, portanto, é duplo: reduzir os impactos ambientais do transporte urbano e, ao mesmo tempo, assegurar que o serviço atenda, de forma justa e acessível, àqueles que mais precisam. Uma mobilidade urbana sustentável combina eficiência energética com justiça social.



Linhas de ação:

Avaliação e proposição de políticas públicas para a transição energética nos transportes;

Apoio ao fortalecimento e à formulação de políticas de qualidade do ar;

Elaboração de inventários de emissões de poluentes atmosféricos e gases de efeito estufa.

No Brasil, o transporte individual motorizado, movido a combustíveis fósseis, tem um espaço maior do que deveria nos deslocamentos de passageiros – o que causa impactos diretos nas emissões de gases de efeito estufa (GEE) e na qualidade do ar, sobretudo nas grandes cidades. Mesmo com o uso de fontes de energia renováveis, a priorização do automóvel em detrimento

NA MÍDIA

TRANSPORTE COLETIVO E MOBILIDADE URBANA

TV Globo/ Jornal Nacional

[Brasileiros usam menos transporte público, mostra pesquisa](#)

Cidades Afetivas/ Conversa Sustentável Podcast

[Clima, Mobilidade e Cidades- Desvendando o S de ESG](#)

G1

[Brasileiros estão usando menos os transportes coletivos, aponta levantamento](#)

O Eco

[Mobilidade: "A gente precisa diminuir o número de carros nas cidades", resume especialista](#)

TV Globo/ Bom Dia SP

[Transporte coletivo, andar a pé e de bike reduzem as emissões de CO₂](#)

NTU Urbano

[Inovação e Sustentabilidade no transporte coletivo: desafios e perspectivas para a mobilidade urbana](#)

R7

[Desafios do transporte para a mobilidade sustentável](#)



Trânsito em Brasília, Distrito Federal.

do transporte coletivo acarreta outros problemas, como sinistros de trânsito, congestionamentos, custos socioeconômicos elevados e a limitação do acesso à cidade para pessoas de baixa renda.

Existem diversas alternativas para alcançar uma mobilidade urbana de baixas emissões. Nesse contexto, o IEMA entende que seu papel é avaliar os impactos de diferentes cenários e políticas públicas relevantes para a transição rumo a uma mobilidade urbana inclusiva e com redução tanto de

poluentes atmosféricos, que ocasionam impacto direto na saúde da população local, quanto de gases de efeito estufa, que impactam o clima global.

A organização busca colaborar com o avanço de medidas que, além de reduzir as emissões de GEE e de poluentes atmosféricos, ampliem o acesso das pessoas às oportunidades que as cidades oferecem, de maneira justa e segura. Em especial, o instituto apoia políticas que incentivem os transportes ativos, como caminhar e pedalar, e o fortalecimento do transporte coletivo.

FOTO: Antonio Cruz / Agência Brasil

“

“O transporte coletivo, além de trazer benefícios ambientais, também promove vantagens econômicas e sociais. Ao garantir acesso a direitos como educação, trabalho, saúde e lazer, ele contribui para uma cidade mais democrática. Tarifas acessíveis ou a gratuidade, como propõem os movimentos de tarifa zero, reforçam essa democratização”,

Felipe Barcellos e Silva, pesquisador do IEMA.

i9Brasil

[Instituto de Energia e Meio Ambiente defende transição energética justa no transporte coletivo no país](#)

Veja

[São Paulo tenta atingir meta de ônibus não poluentes a passos lentos](#)

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E TECNOLOGIAS NO TRANSPORTE

TV Cultura/ Jornal da Cultura
[PL do combustível verde](#)

Nexo Jornal

[Quais os entraves para eletrificar o transporte público no Brasil](#)

Exame

[Com promessa de bilhões das montadoras, casamento entre etanol e elétrico é aposta](#)

DW

[O que o Brasil tem a ganhar apostando mais no etanol](#)

SBT/ SBT News

[Com desmatamento zero, controle de emissões por veículos será maior desafio na área ambiental](#)

Soluções para mobilidade e clima são apresentadas em encontros com a sociedade e a imprensa

A convite do ClimaInfo, a equipe do IEMA participou de uma oficina de capacitação para jornalistas da Folha de S. Paulo sobre mobilidade urbana e emissões de gases de efeito estufa. O encontro teve como objetivo fortalecer a cobertura jornalística sobre temas climáticos a partir de uma perspectiva técnica e qualificada, abordando os impactos do setor de transportes nas emissões e as estratégias para sua mitigação.

Além disso, o instituto também esteve presente na série de conversas on-line promovida por O Eco e pela

iniciativa [Vote pelo Clima, transmitida pelo YouTube](#). Em sua participação, o pesquisador Felipe Barcellos e Silva destacou que a mobilidade urbana sustentável exige três frentes principais de ação: evitar deslocamentos motorizados de longa distância, incentivar modos alternativos ao transporte individual motorizado e adotar tecnologias e sistemas de transporte mais eficientes. A fala reforçou a necessidade de integrar políticas públicas que priorizem o transporte coletivo, a mobilidade ativa e a redução das emissões no setor.



FOTO: Marcello Casal Jr / Agência Brasil

Transporte público em Brasília.

Transporte regional de cargas sustentável



FOTO: Barco na floresta amazônica / iStock

REDUZIR IMPACTOS socioambientais negativos do transporte de cargas

O sistema de transporte no Brasil, especialmente o de cargas, enfrenta desafios significativos relacionados à sustentabilidade, eficiência e equidade. Até a execução do Plano Nacional de Logística 2050 (PNL 2050), documento que estabelecerá a visão estratégica para a rede de transporte nacional, o planejamento da infraestrutura de transportes no Brasil carecia de transparência e de participação pública efetiva. É fundamental reformular os processos decisórios para garantir que os investimentos em infraestrutura atendam às necessidades da população e respeitem os princípios de justiça social e ambiental.

Soma-se a isso o fato de o processo de decisão sobre a infraestrutura de transportes na Amazônia brasileira ainda apresentar falhas estruturais

que comprometem a sustentabilidade, a justiça social e a transparência. Para enfrentar esses desafios, é fundamental que as decisões sobre investimentos em transporte considerem, desde as etapas iniciais, a viabilidade econômica, os riscos socioambientais e a participação efetiva das comunidades locais e da sociedade civil. O objetivo é garantir que as obras atendam às necessidades reais da população amazônica e respeitem seus territórios, modos de vida e o meio ambiente.

Em resposta a esse cenário, o IEMA atuou em diversas frentes que defenderam a inclusão de critérios técnicos e socioambientais no planejamento logístico nacional, com foco na integração de modais menos poluentes, na redução das desigualdades regionais e

evitando conflitos socioambientais. As mudanças climáticas também impõem novos obstáculos ao setor, à medida que eventos extremos afetam diretamente as operações logísticas e as comunidades tradicionais, gerando custos adicionais e aprofundando desigualdades sociais.

O IEMA atua para que o processo de decisão sobre a infraestrutura de transportes na Amazônia passe por melhorias estruturais significativas. Análises técnicas e jurídicas, realizadas pela organização, buscam orientar mudanças no planejamento logístico, por meio de diagnósticos institucionais que apontem falhas e proponham formas de fortalecer a governança, a transparência e a participação social. Outro pilar central dessa transformação é o fortalecimento de organizações comunitárias em áreas



Linhas de ação:

Aprimoramento de processos decisórios para infraestrutura logística de transportes;

Avaliação e proposição de políticas públicas para a transição energética nos transportes;

Elaboração de inventários de emissões de poluentes atmosféricos e gases de efeito estufa.

estratégicas da Amazônia, como os corredores de transporte dos rios Tapajós-Xingu e Madeira.

Vale lembrar que, no Brasil, o transporte de cargas é dependente do modal rodoviário, responsável por cerca de 62% da movimentação nacional de cargas, percentual que chega a 85% quando desconsiderados minérios e combustíveis (dados da Pesquisa CNT de Rodovias 2024).

Em paralelo, a infraestrutura ferroviária brasileira favorece a exportação de commodities minerais e agrícolas, em detrimento do abastecimento interno. Segundo o [Acórdão 2000/2024 – TCU – Plenário, elaborado pelo Tribunal de Contas da União](#), mais da metade da malha ferroviária está subutilizada ou inativa, enquanto o transporte de cargas domésticas, que representa dois terços do total, é negligenciado.

Até recentemente, apesar da existência de planos e diretrizes para o setor, os empreendimentos que avançaram eram aqueles com maior força política, muitas

vezes desconsiderando impactos sociais, ambientais e até econômicos de longo prazo. Na região Amazônica, esse cenário se agrava, resultando em conflitos socioambientais, aumento do desmatamento e ineficiência no enfrentamento das desigualdades regionais.

Para mudar esse quadro, é urgente institucionalizar um processo de tomada de decisão que seja transparente e participativo. Isso inclui garantir a participação social desde as etapas iniciais do planejamento, adotar critérios robustos de análise de alternativas e priorizar soluções que contribuam efetivamente para a redução das desigualdades sociais e para a proteção ambiental.

Nesse contexto, o IEMA tem contribuído com propostas voltadas à reorientação da logística de cargas com base em princípios de justiça socioambiental e eficiência pública. No ano de 2024, o *think tank* logrou atingir seu objetivo por meio de diversas ações práticas e de incidência.

“

É fundamental que o Brasil institucionalize boas práticas de planejamento e avaliação de alternativas em projetos de infraestrutura. Isso implica considerar, além dos custos e benefícios econômicos privados, os riscos sociais e ambientais associados a cada opção. A transparência e a participação

qualificada da sociedade são elementos indispensáveis nesse caminho. Por fim, é essencial que o país defina com clareza quais problemas pretende enfrentar para reduzir as desigualdades sociais com respeito ao meio ambiente e de que forma irá solucioná-los”,

*André Luis Ferreira,
diretor-executivo do IEMA.*

FOTO: Anderson Riedel/PR



Ponte sobre o Rio Madeira no distrito de Abunã, em Porto Velho (RO).

6º PLANO DE GOVERNO ABERTO INCLUI AÇÕES PARA TORNAR DECISÕES EM INFRAESTRUTURA MAIS TRANSPARENTES E PARTICIPATIVAS

Com o objetivo de definir os compromissos que o Brasil deve assumir no âmbito da “Parceria para Governo Aberto” – iniciativa internacional que visa promover a

transparência, a participação social e a responsabilização dos governos, incentivando práticas de governo mais abertas –, a Controladoria-Geral da União (CGU) lançou, em 2024, o [6º Plano de Ação Brasileiro](#). O documento reúne temas priorizados pelo governo federal e indicados pela sociedade civil.

O IEMA foi uma das organizações da sociedade civil que participou ativamente do processo, em parceria com a Diretoria de Infraestrutura da CGU, sendo um dos responsáveis pelo primeiro dos oito compromissos estabelecidos pelo plano: [“Instrumentos para aprimorar a transparência e a participação social nas políticas públicas de infraestrutura”](#). Entre as ações do primeiro marco estão o mapeamento de boas práticas e oportunidades de transparência, a promoção da participação e do controle social no processo decisório de planejamento, execução e monitoramento de investimentos em infraestrutura.

O segundo marco, que prevê a proposição de mudanças regulatórias, também contou com a atuação do IEMA, que destacou a importância de identificar as fases do processo decisório em infraestrutura nas quais a participação social é relevante, mas ainda não está prevista ou é considerada insuficiente. Além disso, a organização contribuiu para o desenvolvimento do quinto marco, voltado à criação de um espaço permanente de diálogo entre governo e sociedade sobre a agenda de investimentos, planos e projetos de infraestrutura.

Os processos decisórios sobre investimentos em infraestrutura, especialmente nas etapas que antecedem a inclusão de projetos nos Planos Plurianuais (PPAs) e no Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), precisam ser aperfeiçoados para se tornarem mais transparentes e assegurarem a participação social. Nesse sentido, a inclusão desse tema no 6º Plano de Ação de Governo Aberto pode trazer benefícios importantes para o país.

A INCORPORAÇÃO DE QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS, PARTICIPAÇÃO SOCIAL E TRANSPARÊNCIA É UM DESAFIO CENTRAL

Em setembro de 2024, o *think tank* foi um dos promotores do workshop “Planejamento Estratégico no Setor de Transportes: Caminhos para Sustentabilidade com Transparência e Participação Social”. O encontro também foi organizado pela Controladoria-Geral da União (CGU), Ministério dos Transportes (MT), GT Infraestrutura e Justiça Socioambiental (GT Infra), Instituto Socioambiental (ISA), Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP) e Transparência Internacional – Brasil (TI Brasil).

De forma inédita, representantes de ministérios e órgãos reguladores se reuniram com organizações da sociedade civil para debater a necessidade de repensar o modelo atual de planejamento da política setorial de transportes. O grupo defendeu que decisões estratégicas considerem, desde o início, riscos socioambientais, análise de alternativas e participação social, evitando que grandes obras

sejam discutidas apenas na fase de licenciamento ambiental. O encontro aconteceu no âmbito da Parceria para Governo Aberto, em Brasília. Pelo trabalho desenvolvido na construção de compromissos ligados ao tema “Transparência e Participação Social em Grandes Obras de Infraestrutura”, do 6º Plano de Ação Nacional da Parceria para Governo Aberto (*Open Government Partnership, OGP*), o grupo de organizações do qual o IEMA faz parte foi reconhecido com um certificado internacional durante o evento “América Aberta: Conexão sem Fronteiras”.

TRANSPARÊNCIA E ALTERNATIVAS NO PLANEJAMENTO LOGÍSTICO NO TRANSPORTE DE CARGA

Como parte de sua atuação em defesa da participação social e de cuidar do meio ambiente em relação às obras de infraestrutura, o IEMA participou de uma reunião com a Casa Civil e com organizações do terceiro setor para discutir os critérios para inclusão de projetos de transporte no Programa de Parcerias de Investimentos (PPI). O encontro foi realizado no âmbito do Compromisso 1, que trata da ampliação



Terminal Fluvial de Granéis Sólidos de Santarém, no Pará.

FOTO: Divulgação/IEMA



André Luis Ferreira, diretor-executivo do IEMA, durante o workshop “Planejamento Estratégico no Setor de Transportes”.

da transparência e do controle social sobre empreendimentos de grande porte de infraestrutura, do 6º Plano de Ação Nacional da Parceria para Governo Aberto.

O diálogo com órgãos de controle também integrou a agenda do instituto. Em reunião com o Tribunal de Contas da União (TCU), a organização debateu aspectos da portaria da Secretaria-Geral de Controle Externo (Segecex), que estabelece diretrizes para a identificação, avaliação e registro dos benefícios decorrentes de ações de controle externo na área de transporte de cargas.

Já em encontro com o Ministério dos Transportes (MT), o IEMA reiterou a necessidade de incorporar a análise de alternativas no planejamento logístico nacional, reforçando a importância de uma abordagem criteriosa e sustentável para o setor.

O instituto também esteve presente no Encontro Nacional de Auditores de Obras Públicas (ENAOP) 2024, realizado no estado do Piauí. Na

ocasião, o IEMA [apresentou a proposta de critérios para análise e classificação de empreendimentos de infraestrutura](#) realizada com parceiros, em 2023.

IEMA REFORÇA COMPROMISSO COM TRANSPARÊNCIA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL EM EVENTO DA CGU

Em agosto de 2024, o IEMA participou do evento “Diálogo com a Sociedade Civil”, promovido pela Controladoria-Geral da União (CGU), no contexto do 6º Plano de Ação Nacional da Parceria para Governo Aberto.

A atividade teve como propósito fortalecer os laços entre governo e sociedade civil, promovendo um espaço qualificado de escuta, troca de informações e construção conjunta de caminhos para a transparência, a integridade e a participação social nas políticas públicas. Durante o encontro, foram apresentados os avanços na execução do 6º Plano de Ação Nacional, com destaque para experiências, aprendizados e desafios enfrentados até o momento.

O IEMA contribuiu com seu conhecimento técnico e institucional,

REUNIÕES: ENFOQUE AMAZÔNICO E SOCIOAMBIENTAL

A organização esteve presente em reuniões estratégicas com o governo federal, como as que discutiram o Plano de Ação do Governo Aberto (2024–2027), junto à CGU, e o planejamento logístico do Ministério dos Transportes, com foco na incorporação de riscos sociais e ambientais.

Essas contribuições são fundamentais para promover uma abordagem mais integrada e responsável no planejamento da infraestrutura nacional, especialmente no que diz respeito à região amazônica, onde os impactos sociais e ambientais tendem a ser mais intensos.



Barcos no município de Santarém, no Pará.

reforçando o compromisso da organização com a ampliação da transparência e com o uso estratégico de dados ambientais para o fortalecimento da governança pública. A presença do instituto nesse processo sinaliza a importância de uma atuação colaborativa e transversal na consolidação de políticas mais abertas, sustentáveis e centradas nas necessidades da população.

AMAZÔNIA E O PNL 2050: LOGÍSTICA CENTRADA NAS PESSOAS E NO MEIO AMBIENTE

Mesmo com o fim de 2024 se aproximando, o IEMA manteve sua atuação estratégica na área de transporte de cargas, com foco na institucionalização de processos decisórios mais transparentes e participativos. O instituto destacava que o Brasil precisava de uma metodologia integrando a análise de alternativas e os riscos socioambientais no planejamento logístico.

A urgência por critérios claros é ainda maior na Amazônia, região impactada pelo desmatamento associado à

infraestrutura de exportação e pela ausência de serviços básicos. O IEMA defendeu que o planejamento logístico vá além das demandas do comércio exterior, priorizando também a melhoria da qualidade de vida das populações locais, com acesso à saúde, à educação, à energia e ao transporte interno.

Essa perspectiva foi defendida em [artigo publicado no O Globo](#), em dezembro, e reforçada em outra publicação assinada por André Luis Ferreira, diretor-executivo do IEMA, e Felipe Barcellos e Silva, no [Nexo Políticas Públicas](#). Os especialistas criticaram a baixa utilização de dados técnicos nas antigas decisões governamentais sobre infraestrutura de transportes.

A elaboração do Plano Nacional de Logística 2050 (PNL 2050) foi uma oportunidade decisiva para reverter esse cenário. Em coletiva de imprensa realizada em novembro de 2024, o diretor-executivo do instituto apresentou contribuições técnicas e ressaltou que o PNL 2050 deve incorporar critérios técnicos, sociais e ambientais.

A atuação da organização reafirma seu compromisso com políticas públicas que integrem eficiência, justiça socioambiental e participação social. O IEMA defende que a sociedade deve influenciar o planejamento da infraestrutura de transportes do Brasil, atualmente em construção para vigorar até 2050.

ARTIGOS

O Globo

[Transporte de cargas precisa rasgar a floresta?](#)
Especialistas do IEMA alertam para os impactos socioambientais da expansão logística na Amazônia e defendem projetos que priorizem o desenvolvimento sustentável, minimizando danos à floresta e beneficiando as comunidades locais.

WEBINARES

Essas pautas também ganharam destaque em webinars com a participação do IEMA, que apontaram a necessidade de qualificar as etapas iniciais do planejamento. Em um deles, promovido pelo [BRICS Policy Center/ Instituto de Relações Internacionais da PUC-Rio](#) e parceiros, o diretor-executivo do IEMA, André Luis Ferreira, reiterou a importância da transparência na definição de prioridades para o setor de infraestrutura.



FOTO: Ricardo Botelho/Infra

Porto de Santos, em São Paulo.

O avanço da infraestrutura hidroviária no Brasil é impulsionado pela exportação de *commodities*. Hidrovias e portos fluviais vêm sendo apresentados como soluções logísticas para reduzir custos de escoamento da produção e ampliar a competitividade no mercado internacional, mas geram desafios socioambientais relacionados à proteção de ecossistemas, territórios tradicionais e à participação social nas decisões.

Essa discussão foi o foco do webinar [“Hidrovias e portos para a exportação de commodities: desafios para a governança socioambiental”](#), que reuniu especialistas e representantes de organizações da sociedade civil para debater os riscos e impactos associados à expansão das hidrovias brasileiras. Um dos destaques foi a apresentação do IEMA, alertando para a ausência de critérios ambientais e sociais no planejamento setorial de transportes e para a carência de dados que subsidiem uma análise sistêmica dos impactos acumulados desses empreendimentos.

Os planos e projetos de infraestrutura hídrica frequentemente desconsideram

aspectos fundamentais como a biodiversidade dos rios, o papel ecológico das corredeiras e cachoeiras e os modos de vida de populações ribeirinhas, indígenas e quilombolas. Além disso, a lógica de priorizar corredores logísticos voltados à exportação ignora os efeitos territoriais cumulativos, como desmatamento, deslocamento de comunidades, perda de recursos pesqueiros e alterações no regime hidrológico. E deixa de fornecer infraestrutura para quem ainda está marginalizado.

O debate sobre a infraestrutura de transporte hídrico no Brasil, portanto, não pode estar dissociado de uma visão crítica sobre os modelos de desenvolvimento que priorizam a exportação de *commodities* em detrimento da sustentabilidade ambiental e da inclusão social. A construção de uma governança democrática, transparente e baseada em evidências é fundamental para garantir que as hidrovias e os portos não aprofundem desigualdades nem comprometam os ecossistemas fluviais que sustentam a vida e a cultura de milhares de pessoas no país.

ARTIGOS

Nexo Políticas Públicas

[A urgência de um processo transparente para a infraestrutura de transportes no Brasil](#)

Pesquisadores defendem um processo decisório transparente, estratégico e sustentável para a infraestrutura de transportes no Brasil. O antigo modelo, desalinhado e pouco participativo, precisa evoluir para integrar modais, envolver a sociedade civil e respeitar limites ambientais, garantindo desenvolvimento econômico e social equilibrado.

RESULTADOS

CGU PARTICIPA DE DIÁLOGO COM A SOCIEDADE CIVIL PARA FORTALECER TRANSPARÊNCIA E CONTROLE SOCIAL

Em agosto de 2024, a Controladoria-Geral da União (CGU) realizou o evento Diálogo com a Sociedade Civil, no âmbito do 6º Plano de Ação Nacional da Parceria para Governo Aberto. O encontro teve como objetivo fortalecer a transparência e o controle social, criando um espaço de troca de informações com a sociedade

civil, estimulando seu engajamento na execução e monitoramento das ações previstas no plano. Durante o evento, foram apresentados os resultados alcançados até o momento e colhidas sugestões para a melhoria da implementação. O relatório completo, com as apresentações utilizadas, está disponível no portal da CGU.

PARTICIPAÇÃO SOCIAL GANHA FOCO NO RELATÓRIO DO OBSERVATÓRIO NACIONAL DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA

Nesse contexto, também foi destacado o conteúdo no relatório oficial do Observatório Nacional de Transporte e Logística (ONTL), que pode ser acessado em Relatórios ONTL. A seção trata do fortalecimento da participação social e da necessidade de maior articulação entre órgãos públicos e organizações da sociedade civil em torno do planejamento de infraestrutura, considerando os impactos socioambientais e a promoção de uma governança mais aberta e democrática.

DECISÃO DO TCU ESTIMULA ENGAJAMENTO DE ORGANIZAÇÕES NO MONITORAMENTO DO PPA E PPI

Outro ponto relevante se refere à decisão prevista no Acórdão nº 2519/2023 – Plenário do Tribunal de Contas da União (TCU), que trata da análise e classificação de empreendimentos de infraestrutura propostos para inclusão no Plano Plurianual (PPA) e no Programa de Parcerias de Investimentos (PPI). De acordo com a Diretriz 9 da Portaria Segecex nº 24/2023, é necessário encaminhar cópia da decisão proferida, juntamente com o relatório e o voto, às organizações que participaram da elaboração do documento “Critérios para análise e classificação de empreendimentos de infraestrutura propostos para inclusão no PPA e no PPI”. A medida visa engajar instituições – Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (Ibraop), Transparência Internacional – Brasil, Instituto Socioambiental (ISA), Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA) e o GT Infraestrutura e Justiça Socioambiental – no monitoramento da implementação do acórdão e no aperfeiçoamento dos mecanismos de controle e transparência das políticas públicas de infraestrutura.

NA MÍDIA

Folha de S.Paulo

[Terminal de gás deve triplicar oferta do produto no Sul](#)

Nexo Políticas Públicas

[A urgência de um processo transparente para a infraestrutura de transportes no Brasil](#)

Agência INFRA

[Descentralização da geração de energia elétrica cria movimento histórico no país](#)

G1

[Na COP-29, liderança indígena critica construção da 'Ferrogrão' via escoamento de grãos no Norte](#)

FOTO: Sérgio Mouraj



Representantes de ministérios, de órgãos e da sociedade civil durante debate sobre planejamento da política setorial de transportes, em Brasília.

Matriz Energética Limpa e inclusiva



UNIVERSALIZAR O ACESSO à energia elétrica e reduzir impactos socioambientais negativos da expansão do sistema elétrico

A transição para uma matriz energética limpa é condição fundamental para o enfrentamento da crise climática e para a construção de um modelo de desenvolvimento sustentável no Brasil. Embora o país tenha um dos maiores potenciais do mundo em fontes renováveis como a solar, a eólica e a biomassa, sua política energética ainda privilegia os combustíveis fósseis. Essa contradição compromete não apenas os compromissos climáticos assumidos internacionalmente, mas também a estabilidade do setor elétrico e a justiça socioambiental.

O reposicionamento da matriz energética exige escolhas políticas estratégicas e compromissos institucionais consistentes. A participação do IEMA em reuniões com órgãos ligados ao governo, em processos de consulta pública e realização de estudos ilustra os esforços da sociedade civil organizada para pressionar por um plano nacional que priorize as fontes renováveis e desestimule a expansão do uso de gás natural e derivados do petróleo. As propostas que preveem a manutenção

da produção de combustíveis fósseis têm sido criticadas por organizações das quais o IEMA faz parte, como a [Coalizão Energia Limpa](#) e o [Observatório do Clima](#), especialmente diante do curto prazo concedido para a [participação da sociedade nas discussões](#).

Somado a isso, apesar dos avanços dos últimos anos, a universalização do acesso à energia elétrica pública de qualidade ainda não é uma realidade para todas as populações da Amazônia Legal, por exemplo. Quase um milhão de pessoas continua vivendo sem eletricidade ou com acesso precário e intermitente, uma violação de um direito básico e um entrave ao desenvolvimento social, econômico e ambiental da região.

O IEMA tem acompanhado esse cenário e trocado informações com órgãos governamentais, outras organizações do terceiro setor e população local, reforçando que levar energia limpa e estável a todas as comunidades amazônicas é uma pauta que precisa avançar com urgência. A universalização da energia deve ser tratada como uma política pública estratégica, com foco em soluções sustentáveis e adaptadas



Linhas de ação:

Aprimoramento dos processos decisórios para a expansão do sistema elétrico;

Apoio à universalização do acesso à energia elétrica; Informação à sociedade sobre a qualidade do ar;

Elaboração de inventários de emissões de poluentes atmosféricos e gases de efeito estufa.

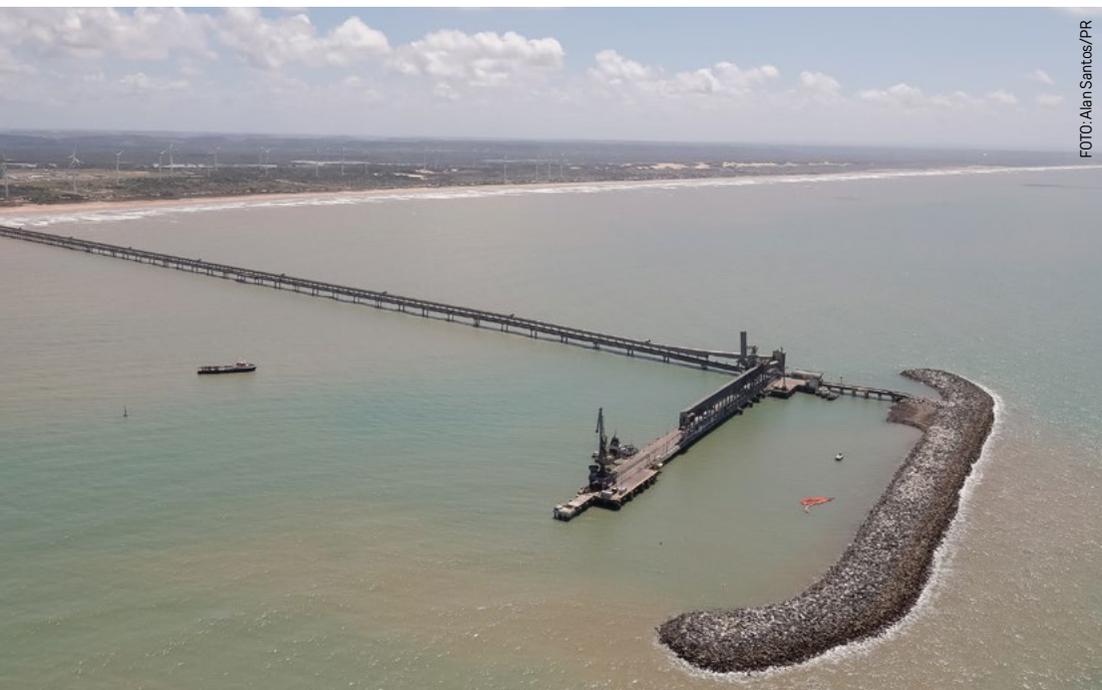


FOTO: Alan Santos/PR

Usina Termoelétrica
Porto de Sergipe I, no
estado de mesmo nome.

às especificidades locais como sistemas solares descentralizados e iniciativas de geração renovável em pequena escala.

Prover energia para quem vive na Amazônia é garantir dignidade, acesso à informação, educação, saúde e oportunidades. É também um passo essencial para uma transição energética justa.

GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

O PESO DAS TERMELÉTRICAS NA MATRIZ ENERGÉTICA BRASILEIRA

O IEMA lançou, em dezembro de 2024, o [4º Inventário de Emissões Atmosféricas em Usinas Termelétricas](#), que traz uma análise detalhada das emissões de gases poluentes por parte de usinas fósseis que operam no Sistema Interligado Nacional (SIN). O estudo abrange usinas movidas a carvão mineral, gás natural, óleo combustível e diesel, excluindo sistemas isolados e fontes renováveis. Com base em dados referentes ao ano de 2023, o levantamento reúne informações sobre o tipo de combustível utilizado, a tecnologia empregada, os dados de geração de energia e os volumes de emissão atmosférica, alertando para a necessidade de aprimorar a coleta e a transparência desses dados.

Entre os principais resultados do inventário, destaca-se o aumento da intensidade das emissões por unidade de energia gerada. Em 2023, foram emitidas 671 toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂e) por gigawatt-hora

“

Fatos recentes, como os cortes da energia eólica e solar e o vertimento turbinável, indicam que o setor elétrico deve se adaptar ao crescimento e ao perfil de geração das renováveis, visando potencializá-las em vez de limitá-las. A tendência é que haja cada vez mais pressão sobre o sistema para atender aos picos de demanda decorrentes de ondas de calor”,

*Ricardo Baitelo,
gerente de projetos do IEMA.*

(GWh), o que representa um crescimento de 4,8% em relação a 2022, quando esse índice foi de 641 tCO₂e/GWh. Esse aumento ocorreu apesar da queda na geração total de energia pelas térmicas, que passou de 31,1 TWh para 26,9 TWh no mesmo período.

Com isso, as emissões totais diminuíram cerca de 10%, passando de 19,9 milhões para 17,9 milhões de tCO₂e. Esse paradoxo, menos geração, mas maior emissão por unidade, está ligado ao aumento da participação do carvão mineral na matriz térmica, uma fonte altamente poluente, e à redução no uso do gás natural, cuja operação caiu 20%.

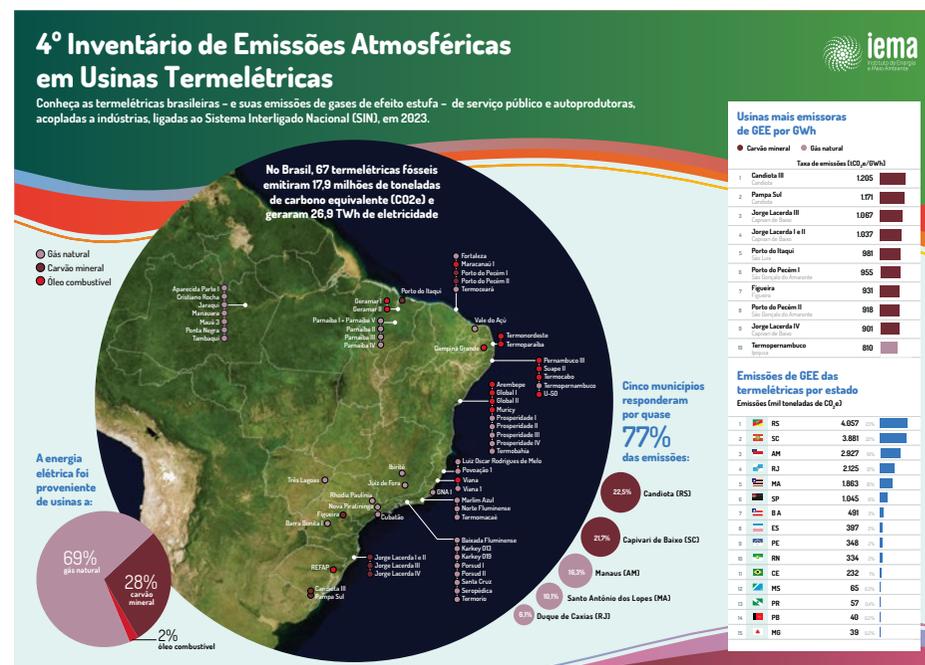
O [infográfico](#) mostra que 67 usinas termelétricas fósseis, entre unidades públicas e autoprodutoras ligadas ao SIN, emitiram um total de 17,9 milhões de toneladas de dióxido de carbono equivalente, gerando 26,9 TWh de eletricidade. A matriz de geração foi composta por 69% de gás natural, 28% de carvão mineral e 2% de óleo combustível, destacando o predomínio do gás entre os combustíveis fósseis.

As dez usinas com maior intensidade de emissões por produção (tCO₂e/GWh) usam carvão mineral: Candiota III (1 205 tCO₂e/GWh), Pampa Sul, ambas no Rio Grande do Sul; e Jorge Lacerda III, em Santa Catarina. Entre os estados, o Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Amazonas, Rio de Janeiro e Maranhão foram os que mais emitiram, concentrando quase três quartos das emissões totais.

Em nível municipal, cinco municípios foram responsáveis por quase 77% das emissões: Candiota (RS), Capivari de Baixo (SC), Duque de Caxias (RJ), Manaus (AM) e Santo Antônio dos Lopes (MA).

Esse panorama evidencia a importância de monitorar as usinas termoelétricas não apenas pela quantidade de energia produzida, mas também pela intensidade das emissões. Algo crucial para a formulação de políticas que estimulem a eficiência energética, regulem o uso de combustíveis fósseis e estimulem a mitigação de impactos climáticos e socioambientais.

O inventário também aponta falhas na governança ambiental do setor



elétrico como a escassez de dados padronizados, a baixa transparência e a limitada capacidade de regulação. Por isso, é essencial ampliar a transparência, exigir eficiência nas térmicas e reduzir gradualmente a dependência de combustíveis fósseis, sobretudo do carvão.



Parque Eólico Chafariz,
em Santa Luzia (PB).

FOTO: Ricardo Stuckert/PR

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA EXIGE AJUSTES NA REGULAÇÃO E NA INFRAESTRUTURA

O IEMA lançou, em agosto, o documento “[Integração de energias renováveis ao sistema elétrico brasileiro](#)”. A publicação aborda os principais desafios para a incorporação de fontes intermitentes como solar e eólica à matriz elétrica nacional, e propõe medidas para avanços regulatórios, operacionais e econômicos como o incentivo ao armazenamento de energia e à modernização da infraestrutura.

O levantamento mostra que, entre 2022 e 2024, a capacidade instalada de energia solar e eólica quase dobrou, passando de 35,4 GW para 66 GW, enquanto o total da matriz, incluindo hidrelétricas e termelétricas, chegou a 192,8 GW. Esse avanço acelerado, no entanto, não tem sido acompanhado por atualizações no planejamento, na regulação e na infraestrutura do sistema, o que compromete a eficiência e a segurança da integração.

Entre as recomendações estão: a redefinição do papel das hidrelétricas como fontes de potência de apoio;

a ampliação do planejamento da transmissão, especialmente no Nordeste, que acumulava mais de 70 GW em pedidos de conexão para energia solar; e o incentivo ao uso de tecnologias de armazenamento, como baterias e hidrelétricas reversíveis, para lidar com a intermitência das fontes solar e eólica.

Também são apontadas como estratégias importantes o desenvolvimento de parques híbridos, que combinem diferentes fontes para maior estabilidade, o estímulo à geração distribuída com armazenamento para aliviar picos de demanda, e a valorização das térmicas a biomassa, como biogás e resíduos florestais, que podem complementar as fontes variáveis.

O estudo ainda ressalta a urgência de modernizar a regulação do setor, com remuneração adequada para serviços de armazenamento e flexibilidade, além de avanços nos modelos de previsão e nos sistemas de operação. Isto é, apesar dos avanços na expansão das fontes renováveis, o Brasil precisa promover ajustes estruturais para garantir uma transição energética eficiente, segura e resiliente.

Aliás, o IEMA contribuiu com recomendações à Consulta Pública nº 160/2024, sobre o Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, defendendo que a provisão de potência ocorra de forma equilibrada e sustentável. A proposta do instituto buscou assegurar a segurança energética e, ao mesmo tempo, mitigar impactos ambientais. Entre os pontos levantados, incluem-se a necessidade de corrigir decisões anteriores relacionadas à contratação de energia termelétrica inflexível, apontando caminhos mais alinhados com uma matriz elétrica de baixo carbono.

**COALIZÃO ENERGIA LIMPA:
COMBATE AO USO DE ENERGIA
FÓSSIL EM PROL DE UMA
TRANSIÇÃO ENERGÉTICA
JUSTA E SUSTENTÁVEL**

O IEMA integra a Coalizão Energia Limpa desde a sua criação, em 2021. Ela é uma articulação da sociedade civil que reúne organizações comprometidas com uma transição energética justa, inclusiva e sustentável no Brasil. O grupo atua para qualificar o debate sobre o setor elétrico, propondo políticas públicas que priorizem fontes renováveis de baixo

impacto, promovam o acesso universal à energia e reduzam a dependência de combustíveis fósseis.

Como membro ativo, o IEMA contribui com análises técnicas, dados sobre emissões e planejamento energético, além de propostas regulatórias. Essa atuação colaborativa tem fortalecido a incidência política da Coalizão junto a órgãos reguladores, gestores públicos e demais atores estratégicos do setor elétrico.

Como exemplo, em junho, a Coalizão Energia Limpa e a Frente Parlamentar Mista Ambientalista lançaram, na Câmara dos Deputados, o relatório [“Regressão Energética: como a expansão do gás fóssil atrapalha a transição elétrica brasileira rumo à justiça climática”](#). O documento alerta para o risco de bloqueio de investimentos no setor elétrico por até 30 anos e recomenda a revisão dos atuais planos de expansão do uso de gás, considerados incompatíveis com os compromissos climáticos do país.

Na semana seguinte, representantes do IEMA, do Instituto de Estudos

“

“Pode ser menos oneroso para a população, que hoje depende de geradores a derivados do petróleo ou vive no escuro, prover uma energia barata e de qualidade. Se o direcionamento econômico da política pública atuasse na redução do custo de capital dos sistemas fotovoltaicos, o preço da energia elétrica desses sistemas poderia ser inferior ao praticado pelas distribuidoras locais. Essa ação, somada à já existente Tarifa Social de Energia Elétrica, poderia atenuar a pobreza energética.”

*Vinicius Oliveira,
líder de projetos do IEMA.*



FOTO: Ester Cruz

Célia Xakriabá, deputada federal, durante o lançamento do estudo “Regressão Energética”.

Socioeconômicos (Inesc) e do Instituto Arayara participaram do encontro “Sacolinha Verde Virtual”, promovido pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVces). Mediado pela Fundação, o debate aprofundou os principais alertas do relatório e defendeu a exclusão de investimentos em termelétricas a gás e gasodutos previstos em legislações atuais, como condição essencial para uma transição energética justa no Brasil.

A Coalizão Energia Limpa reforçou esse posicionamento em [nota técnica sobre o Projeto de Lei 327/2024](#), que institui o Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten). A articulação reconhece a importância de medidas legislativas que incentivem a transição, desde que direcionadas a fontes renováveis e sustentáveis, sem repassar à população custos socioambientais e econômicos indevidos.

EVENTOS

O IEMA vem ampliando sua atuação no debate sobre as transformações do setor energético e as políticas climáticas no Brasil, participando ativamente de eventos de grande relevância para o setor. Recentemente, marcou presença em três importantes encontros:

[No debate on-line sobre a Reforma do Setor Elétrico Brasileiro, durante a Semana do Clima de Nova York](#), promovido pelo Instituto E+ Transição Energética, o IEMA abordou os desafios da integração de energias renováveis intermitentes à rede elétrica e oportunidades de reduzir o uso de termelétricas fósseis. O evento foi uma oportunidade para discutir os desafios e as soluções necessárias para transformar o setor energético, reduzir a dependência de combustíveis fósseis e expandir a geração de energia renovável;

No evento [“Enfrentando Mudanças Climáticas e Acelerando a Transição Energética”](#) referente ao G20 no Brasil, promovido pelo O Globo, Valor Econômico e rádio CBN, o IEMA debateu sobre os desafios e as oportunidades da transição energética brasileira, bem como a contribuição do país à transição global. O painel discutiu o papel do G20 em impulsionar a transição energética e como os países podem acelerar a redução de suas emissões;

No [Encontro Nacional ABSOLAR](#), da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica, o IEMA contribuiu com a análise da Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP 29) realizada em Baku, no Azerbaijão, e os efeitos do resultado da conferência para o financiamento da mitigação de gases de efeito estufa.



Rio Guamá e Ilha do Combú ao fundo, região metropolitana de Belém (PA).

O IEMA também participou de reunião com o Tribunal de Contas da União (TCU), a convite do órgão, para discutir a estratégia do governo federal na transição energética, com ênfase no papel do petróleo e do gás natural. Representantes do governo expressaram intenção de manter a produção de derivados fósseis, ao mesmo tempo em que reconheceram o potencial de crescimento das energias renováveis e a necessidade de priorizar a exploração de poços já existentes, em vez de abrir novas frentes.

Continuar priorizando investimentos em petróleo e gás atrasa a transição energética justa e compromete investimentos em formas e fontes renováveis de energia no longo prazo. [Em nota conjunta](#), o Observatório do Clima e a Coalizão Energia Limpa criticaram a proposta do Ministério de Minas e Energia (MME) sobre o papel dos combustíveis fósseis na transição energética brasileira.

A contribuição enviada à consulta pelo Observatório do Clima, pela Coalizão Energia Limpa e pelo IEMA reforça a necessidade de um plano nacional integrador, com papel estratégico da Petrobras, foco na redução da exploração de combustíveis fósseis e incentivo à ampliação de fontes renováveis. A proposta também destacou questões fundamentais, como a proteção de áreas sensíveis, impactos das mudanças climáticas, perdas de arrecadação pública, eficiência energética e estratégias para redução da demanda no setor de óleo e gás.

A condução da Política Nacional de Transição Energética (PNTE) e do programa Gás para Empregar também foi alvo de críticas por parte do GT Clima e Energia do Observatório do Clima e da Coalizão Energia Limpa. [As organizações denunciaram as contradições](#) entre os discursos oficiais e os impactos negativos

provocados por diretrizes ambíguas, que atrasam o avanço de uma matriz energética sustentável.

A urgência da mitigação climática com justiça socioambiental foi novamente evidenciada pela [Coalizão Energia Limpa em nota técnica publicada três anos após a crise hídrica de 2021](#). A articulação alertou para o risco de uma nova crise energética em 2024, caso não haja mudanças estruturais no modelo de planejamento do setor. Ainda assim, o diagnóstico é otimista: o Brasil possui as condições técnicas e naturais para ampliar a resiliência de seu sistema elétrico, desde que políticas públicas coerentes com os compromissos climáticos sejam implementadas, com foco na consolidação das fontes renováveis como eixo central da transição energética.

ATUAÇÃO DA COALIZÃO ENERGIA LIMPA

Em 2024, a rede se fortaleceu, se adaptou aos desafios do contexto e ampliou o impacto de suas ações. O trabalho conjunto das organizações e o engajamento individual foram essenciais para alcançar novos marcos. Veja:

PUBLICAÇÕES

- >> [Relatório: Regressão Energética](#)
- >> [Nota técnica: Transformação Ecológica, Fundo Clima e Eco Invest: por onde caminha o financiamento climático no Brasil?](#)
- >> [Nota técnica: Integração de energias renováveis ao sistema elétrico brasileiro](#)

POSICIONAMENTOS

- >> [Programa de Aceleração da Transição Energética \(Paten\)](#)
- >> [Nota da Coalizão Energia Limpa e do Observatório do Clima sobre a consulta pública “Transição Energética Justa,](#)

[Inclusiva e Equilibrada”](#)

- >> [Posicionamento sobre o PL do Hidrogênio \(2.308/2023\)](#)
- >> [Nova Política Nacional de Transição Energética e o Decreto do Gás para Empregar, em parceria com o GT Clima e Energia do Observatório do Clima](#)
- >> [Posicionamento crítico sobre a crise hídrica e propostas para aumentar a resiliência do sistema elétrico e o atendimento de energia no horário de ponta](#)
- >> [Posicionamento conjunto do Observatório do Clima e da Coalizão Energia Limpa sobre o PL das Eólicas Offshore](#)

CONSULTAS PÚBLICAS

- >> [Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade; em parceria com o Instituto E+ \(MME; nº160\)](#)
- >> [Transição Energética Justa, Inclusiva e Equilibrada; em parceria com o Observatório do Clima. \(MME; nº163\)](#)
- >> [Processo de licenciamento ambiental para projetos de petróleo e gás \(MME\)](#)
- >> [Operação em condição diferenciada](#)

[de usinas termelétricas para atendimento de potência no Sistema Interligado Nacional \(MME; nº173\)](#)

- >> [Leilão de Reserva de Capacidade de 2025 \(MME; nº176\)](#)
- >> [Aprimoramento do Plano Decenal de Expansão de Energia 2034; em conjunto com o GT Clima e Energia do Observatório do Clima \(MME; nº179\)](#)

APOIOS INSTITUCIONAIS

- >> [Carta do Instituto de Estudos Socioeconômicos \(Inesc\) sobre Reforma Tributária e Subsídios aos Fósseis](#)
- >> [Manifesto do Instituto de Defesa de Consumidores \(Idec\) contra a instalação da Usina Termelétrica São Paulo](#)
- >> [Carta manifesto do Arayara sobre os cinco anos de derramamento de petróleo na costa nordestina brasileira](#)
- >> [Adesão ao “Compromisso Global de Metano”](#)

PAINÉIS NA COP 29

- >> [Alavancando as NDCs para a transição gradual dos combustíveis fósseis e proteção da biodiversidade](#)

[\(Leveraging NDCs to transition away from fossil fuels and protect biodiversity\)](#)

- >> [Além do Compromisso de Metano: avançando a eliminação do uso do GNL na COP 30 \(Beyond Methane Pledge: Pushing for the phaseout of LNG in COP 30\)](#)
- >> [Da terra ao transporte marítimo: esforços transcontinentais para a transição do GNL \(From land to shipping: cross-continental efforts to transition beyond LNG\)](#)

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

- >> [Revisão do edital de licitações e dos modelos de contratos de concessão de blocos exploratórios e de área com acumulações marginais da Oferta Permanente de Concessão](#)
- >> [Matriz energética ideal para o Brasil até 2050](#)

COMUNICAÇÃO

- >> [Site com nova identidade visual](#)
- >> [Perfil no Instagram](#)
- >> [54 citações na imprensa resultado da conferência para o financiamento da mitigação de gases de efeito estufa.](#)

UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO À ENERGIA ELÉTRICA NA AMAZÔNIA

ANÁLISES E ESTUDO CIENTÍFICO DOS DESAFIOS DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Em julho, a equipe do IEMA publicou um artigo científico na prestigiada revista *“Renewable and Sustainable Energy Reviews”* (Volume 203). Intitulado *“Photovoltaic systems, costs, and electrical and electronic waste in the Legal Amazon: An evaluation of the Luz para Todos Program”*, o estudo avaliou a capacidade do Programa Luz para Todos em universalizar o acesso à energia elétrica, com foco nos custos de implantação e operação, na tarifa de energia cobrada pelas distribuidoras de energia elétrica locais e na gestão de resíduos dos sistemas fotovoltaicos na Amazônia Legal.

O estudo conduzido pelo IEMA mostra que o Programa Luz para Todos, aliado ao uso de tecnologias solares e de baterias, representa uma alternativa viável para ampliar o acesso à energia elétrica em comunidades remotas do Brasil. A pesquisa evidencia que essa

transição pode ser fisicamente possível e economicamente mais eficiente do que os modelos atuais, baseados em geradores movidos a derivados de petróleo ou na ausência total de energia, realidade comum em diversas localidades da Amazônia.

Assim, os resultados consolidados permitiram dimensionar o desafio do acesso à energia em termos físicos e econômicos. As análises indicam a necessidade de até 15 milhões de módulos fotovoltaicos, baterias e inversores, com um investimento estimado em R\$ 38 bilhões (cerca de USD 7,4 bilhões). Essa infraestrutura, ao longo de 33 anos, poderá gerar entre 58 mil e 234 mil toneladas de resíduos eletrônicos, o que reforça a necessidade de políticas de gestão de resíduos e logística reversa adequadas.

Além de reduzir custos para as famílias, a energia solar pode oferecer qualidade e confiabilidade superiores. Com políticas públicas voltadas à redução do custo de capital dos sistemas solares, o valor da energia gerada poderia ser inferior ao praticado pelas distribuidoras locais. Combinada



FOTO: Acre Solar

Encontro no Acre em comunidade com sistema fotovoltaico.

FOTO: Divulgação/ IEMA



Vinicius Oliveira, do IEMA, apresentando os dados dos produtos da sociobiodiversidade para as prefeituras do Amazonas.

à tarifa social de energia elétrica, essa estratégia teria o potencial de diminuir significativamente a pobreza energética, promovendo inclusão social e sustentabilidade.

DEBATE SOBRE TRANSIÇÃO ENERGÉTICA COM ENERGIA RENOVÁVEL NO AMAZONAS

Apesar do vasto potencial para fontes renováveis, a Região Norte ainda depende fortemente de combustíveis fósseis, sobretudo no transporte e na geração de eletricidade. Para discutir soluções para o Amazonas, o [IEMA realizou em março, em Manaus](#), o seminário “O papel dos municípios na transição energética do Amazonas”, em parceria com o [WWF-Brasil](#), a [Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas \(CIAMA\)](#), a [Associação Amazonense de Municípios](#) e o [Instituto E+ Transição Energética](#).

O evento reuniu mais de 150 participantes, entre eles o vice-governador do Amazonas, dez prefeitos, 13 representantes municipais conectados on-line, secretários e outros enviados de 19 municípios, abrangendo cerca de 70%

das prefeituras do estado. Também marcaram presença especialistas do terceiro setor, da [Associação Brasileira de Geração Distribuída \(ABGD\)](#), além de acadêmicos e empresas.

Durante a oficina, o instituto destacou a importância de promover uma transição energética justa no Amazonas, a partir de soluções locais que respeitem e valorizem os modos de vida dos povos e comunidades tradicionais. A fala da organização reforçou que o acesso à energia deve ser pensado não apenas como infraestrutura, mas como um direito fundamental que contribui diretamente para a melhoria da qualidade de vida nas comunidades. O IEMA também alertou para os riscos da expansão de termelétricas a combustíveis fósseis na região e defendeu investimentos em fontes renováveis descentralizadas, alinhadas às necessidades e prioridades definidas pelos próprios territórios.

A falta de energia na Amazônia compromete a economia local, especialmente as atividades extrativistas, limitando a produção, a geração de renda e a oferta de

PUBLICAÇÕES



[4º Inventário de emissões atmosféricas em usinas termelétricas](#)



[Integração de energias renováveis ao sistema elétrico brasileiro](#)

VÍDEO

O PAPEL DOS MUNICÍPIOS NA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NO AMAZONAS
ELETRICIDADE, TRANSPORTE E ECONOMIA

[Vídeo: Seminário “O papel dos municípios na transição energética do Amazonas”](#)



Participantes da Rede Energia & Comunidades em Brasília.

empregos. Durante a apresentação, Vinicius Oliveira, líder de projetos do IEMA, ressaltou que mais de 11,6 mil estabelecimentos agropecuários no Amazonas não têm acesso à eletricidade. Para reverter esse cenário, é necessário direcionar políticas públicas às cadeias produtivas locais e promover a geração de energia limpa e acessível.

A Região Norte tem potencial para liderar a transição energética, com o uso de fontes renováveis distribuídas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável, a industrialização verde e o fortalecimento das economias municipais.

REDE ENERGIA E COMUNIDADES

ARTICULAÇÃO PELO DIREITO À ENERGIA RENOVÁVEL LIMPA EM ÁREAS ISOLADAS

Desde 2019, o IEMA integra a Rede Energia e Comunidades (REC), uma articulação que reúne organizações da sociedade civil, instituições de pesquisa e lideranças comunitárias comprometidas com a democratização do acesso à energia elétrica na

Amazônia. Guiada por princípios que defendem soluções energéticas sustentáveis, participativas e adequadas às realidades locais, a rede busca garantir o direito à energia como vetor de cidadania, inclusão social e desenvolvimento.

Com atuação baseada na escuta ativa das comunidades e no diálogo com o poder público, a Rede vem se expandindo em número de participantes e se consolidando como espaço estratégico de construção coletiva de políticas públicas.

Esse trabalho ganha ainda mais relevância diante da realidade de cerca de um milhão de pessoas, milhares de estabelecimentos produtivos ligados à agricultura familiar e ao extrativismo vegetal sustentável e de escolas e unidades de básica de saúde na Amazônia Legal que ainda vivem sem acesso à energia elétrica ou com fornecimento precário e intermitente, o que compromete direitos básicos e o desenvolvimento regional. A missão da Rede é contribuir para reverter esse cenário, impulsionando a transição para uma matriz energética renovável, justa e acessível.

Por isso, em agosto, a equipe de universalização do acesso à energia elétrica do IEMA participou do primeiro encontro focado em comunicação da Rede Energia e Comunidades. O encontro reuniu representantes de organizações como a [350.org](#), o [Conselho Nacional das Populações Extrativistas \(CNS\)](#), a [Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira \(Coiab\)](#), a [Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais e Quilombolas \(Conaq\)](#), o [Grupo de Trabalho Amazônico \(GTA\)](#), o [Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor \(Idec\)](#), o [Instituto de Direito Global \(IDGlobal\)](#), o [IEI Brasil](#), o [Instituto Pólis](#), o [Observatório do Marajó](#), a [Revolusolar](#) e o [WWF-Brasil](#).

Ao longo do ano, a Rede Energia e Comunidades intensificou sua atuação coletiva, com o IEMA participando ativamente da construção de estratégias e do alinhamento de ações em encontros semanais entre as organizações parceiras. A instituição, inclusive, passou a fazer parte do secretariado da rede.

Esse esforço conjunto resultou em uma série de articulações com populações tradicionais da Amazônia Legal, ampliando a escuta direta dos territórios afetados pela exclusão energética. Além disso, a rede promoveu diálogos com órgãos do governo federal, estaduais e municipais, bem como com distribuidoras de energia, para buscar soluções concretas e sustentáveis para o problema. A atuação integrada tem sido fundamental para pressionar por políticas públicas mais eficazes e adaptadas às realidades amazônicas, contribuindo para avançar na universalização do acesso à energia elétrica renovável na região.

Nesse mesmo contexto, a equipe do IEMA esteve em campo na comunidade Vila Limeira, localizada às margens do Rio Purus, no sul do Amazonas. Com 90 habitantes, o local tornou-se referência ao implementar uma minirrede fotovoltaica com armazenamento por baterias, tornando-se a [primeira comunidade da região com 100% de abastecimento solar](#). A visita técnica reuniu representantes do MME, Aneel, EPE, Banco Nacional de

ARTIGOS CIENTÍFICOS

[Photovoltaic systems, costs, and electrical and electronic waste in the Legal Amazon: An evaluation of the Luz para Todos Program](#)

Revista Renewable and Sustainable Energy Reviews (volume 203)

[The Brazilian electricity system: an evaluation of the thermoelectric plants under the Eletrobras privatization law](#)

Revista Tempo do Mundo (número 32, março de 2024)

PARTICIPAÇÕES



Livro: **Propostas para as Amazônias**
Capítulo: [Propostas para as amazônias: dados reunidos para uma visão integrada do território](#)



Livro: **Let Communities Lead – Community Knowledge Capacities for Local Energy Transitions**
Capítulo: [Rede Energia & Comunidades: uma aliança para o pleno acesso à energia na Amazônia brasileira](#)

Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Associação Brasileira de Geração Distribuída (ABGD), Fundação Mott, destacando a importância de soluções descentralizadas e sustentáveis para garantir o direito à energia nas regiões mais remotas da Amazônia.

Em setembro, o IEMA conduziu, em articulação com a Rede Energia e Comunidades, a elaboração da [contribuição para a Consulta Pública nº 021/2024](#), que teve como objetivo reunir subsídios e informações adicionais para definir as condições necessárias à transferência do controle societário da Amazonas Energia S.A.

AVANÇOS PELA ENERGIA JUSTA E SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA

Em junho, o IEMA marcou presença na [“Conferência Internacional de Tecnologia das Energias Renováveis”](#) (CITER), em Teresina (PI), onde discutiu o papel das políticas públicas e das tecnologias renováveis para a construção de uma transição energética justa e sustentável no Brasil.

Em setembro, a Rede Energia & Comunidades, o IEMA e organizações parceiras – como o Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS), a Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab) e o Grupo de Trabalho da Amazônia (GTA) – participaram de

uma [consulta pública](#) promovida pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). A pauta foi a transferência do controle da distribuidora Amazonas Energia para a Âmbar Energia. As contribuições apresentadas buscaram garantir que os interesses das comunidades locais fossem respeitados e que o processo resultasse em um fornecimento de energia mais justo e sustentável para a região.

O IEMA também esteve presente, em agosto e em setembro, em três edições das [“Oficinas Diálogos da Sociobioeconomia”](#), organizadas pelos ministérios do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), do Desenvolvimento Agrário e Agricultura

ARTIGO

Le Monde Diplomatique

O futuro insustentável

Apesar do protagonismo climático, o Brasil ainda subsidia combustíveis fósseis, contrariando compromissos ambientais e agravando desigualdades. O texto defende uma revolução energética com foco em fontes renováveis e redistribuição de subsídios para tecnologias limpas e projetos socioambientais.

2024

JUNHO

[“Presença na Conferência Internacional de Tecnologia das Energias Renováveis.”](#)

SETEMBRO

[Contribuição em consulta da Aneel.](#)

[Oficinas Diálogos da Sociobioeconomia](#)

[Construção do plano nacional na área](#)

OUTUBRO

[“Ato de Protocolo de Projetos de Lei sobre Transição Energética Justa”](#)

[Audiência pública, promovida pela Frente Parlamentar Ambientalista](#)

Familiar (MDA) e do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), que reúnem especialistas e lideranças para contribuir com a construção do [plano nacional na área](#).

No mês seguinte, o IEMA participou do “Ato de Protocolo de Projetos de Lei sobre Transição Energética Justa”. Durante o evento, a equipe contribuiu com o debate sobre os prazos e desafios da implementação de políticas públicas voltadas ao acesso equitativo e sustentável à energia elétrica em contextos de vulnerabilidade.

A organização também esteve na audiência pública, promovida pela Frente Parlamentar Ambientalista, onde líderes e membros de comunidades tradicionais se reuniram para discutir uma transição energética justa. A questão central foi: quem está considerando os impactos que os empreendimentos energéticos causam nas comunidades tradicionais? E essas comunidades estão sendo ouvidas?



Açaí em cestos em Belém, no Pará

FOTO: Jr.Sardo/ Pixels

PROGRAMA LUZ PARA TODOS INCORPORA ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS

O IEMA tem desempenhado um papel importante nos debates e nas articulações sobre o acesso à energia elétrica no Brasil, especialmente para comunidades isoladas da Amazônia. A equipe participou de uma série de reuniões com, por exemplo, o MME e a

Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) visando qualificar políticas como o Programa Luz para Todos. Nessas ocasiões, foram apresentados dados e análises produzidas pelo IEMA, além de propostas para a inclusão de geração de energia em sistemas de internet comunitária, ressarcimento de sistemas implantados e universalização do acesso à energia em serviços públicos.

NA MÍDIA

GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

UOL/ Ecoa

[Quais são os desafios da transição energética no Brasil?](#)

Folha de S.Paulo

[Brasil não tem plano definido para abrir mão de petróleo e gás](#)

O Eco

[Sem planejamento, Brasil segue no escuro sobre futuro energético](#)

Nexo Jornal

[A falta de planos sobre o futuro energético do Brasil](#)

Revista Galileu

[País da energia? Os desafios do Brasil na transição energética](#)

Outras Palavras

[Energia limpa: a fragilidade dos “avanços” brasileiros](#)

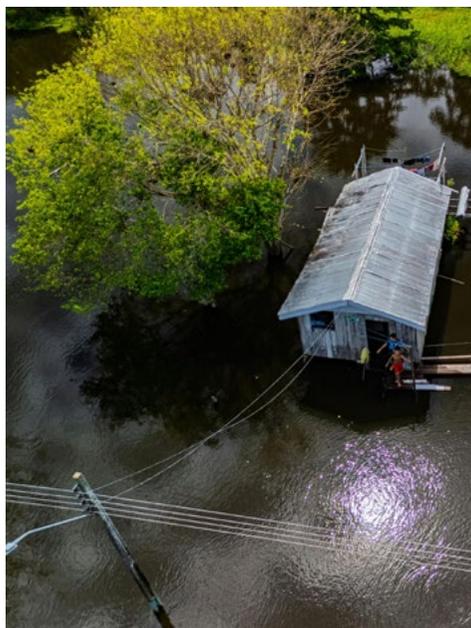
Correio Braziliense

[Energia limpa também é espaço para a nova política industrial](#)

TV RTP/ Hora de agir

[Produção de Energia no Brasil](#)

FOTO: Eduardo Amorim/ Pexels



Vista aérea de casas inundadas na Amazônia

Essas participações reforçam o compromisso do IEMA com a democratização do acesso à energia, a transição energética justa e a valorização dos saberes e necessidades das comunidades tradicionais, contribuindo diretamente para o aprimoramento das políticas públicas e a transparência dos dados energéticos. Na área de energia elétrica e universalização, o IEMA participou de quase 40 encontros, como reuniões, workshops, oficinas e mesas redondas.

Por exemplo, em reuniões com o Ministério de Minas e Energia (MME) e a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai), o IEMA contribuiu com o debate sobre o atendimento energético em comunidades sem acesso público à eletricidade. A agenda abordou as especificidades do [Programa Luz para Todos \(LPT\)](#) e dos sistemas de comunicação, considerando os diferentes usos da energia elétrica em territórios indígenas e comunidades tradicionais.

Ainda em setembro, o instituto recebeu um ofício do Ministério de Minas e Energia (MME) solicitando

apoio na busca ativa de beneficiários do Programa Luz para Todos, com o objetivo de acelerar a inclusão de famílias sem acesso à eletricidade. A demanda reafirma o reconhecimento do instituto como parceiro técnico relevante na construção de soluções inclusivas para a universalização do acesso à energia.

No Departamento de Universalização e Políticas Sociais de Energia Elétrica (DUPS/MME), a organização apresentou um mapeamento inédito de escolas e estabelecimentos produtivos sem acesso à energia na Amazônia Legal. O levantamento foi discutido com o objetivo de subsidiar políticas públicas que priorizem regiões em maior situação de vulnerabilidade energética.

A articulação internacional também fez parte das ações do período. Em agosto, participou de uma reunião com representantes da Catalyst Advisors, Mozambican Renewable Energy (AMER) e Banco Mundial, discutindo instrumentos de financiamento e execução de políticas públicas de energia renovável e acessível. A troca de experiências apontou a possibilidade de

TV Globo/ Jornal da Globo

[O papel da energia renovável para tentar reduzir a catástrofe climática](#)

Correio Braziliense

[Transição energética está no compasso da transmissão elétrica](#)

Valor Econômico

[Quais são os dilemas que o Brasil enfrenta para a transição energética?](#)

Podcast InovaSocial

[Do fóssil ao futuro – A transição elétrica no Brasil](#)

O Eco

[Setor elétrico precisa de “arrumação” para absorver fontes renováveis](#)

Canal Solar

[Brasil pode liderar transição energética, mas precisará trilhar longo caminho](#)

O Globo/ Um Só Planeta

[Com potencial ainda subexplorado, energia renovável pode levar Brasil a ser exemplo global na transição energética](#)

Nexo Jornal

[7 meios para ampliar o uso de energias renováveis no Brasil](#)

replicação do modelo do Programa Luz para Todos em países africanos.

No âmbito do Luz Para Todos, propôs na Consulta Pública nº 161/2024, Novo Manual de Operacionalização do Programa Luz Para Todos, ajustes voltados à valorização das especificidades regionais, especialmente da Amazônia. Entre as sugestões, estão a criação de programas de capacitação adaptados para a mão de obra local, a definição de indicadores para monitoramento contínuo e a integração com outras políticas públicas. As contribuições também reforçam a importância de garantir a participação social em todas as etapas do programa.

Por fim, o MME apresentou o novo desenho do [Programa Luz para Todos \(LPT\)](#), que menciona explicitamente o papel do IEMA como parceiro estratégico na construção de melhorias da política. Entre os avanços incorporados ao programa estão: a valorização da gestão de resíduos e da logística reversa, temas cuja inclusão foi fortemente defendida pelo instituto ao longo das discussões técnicas.

A referência ao trabalho do IEMA nessas iniciativas é sinal de que as sementes plantadas vêm florescendo e contribuindo para políticas públicas mais sustentáveis e integradas.

DIÁLOGOS PELA SOCIOBIOECONOMIA

O IEMA tem ampliado sua atuação na agenda da sociobiodiversidade, com foco especial em garantir que o acesso à energia limpa e adequada seja parte estratégica do fortalecimento das cadeias produtivas sustentáveis e o transporte dos produtos dessa cadeia. Essa atuação envolve a produção de dados, diagnósticos e propostas voltadas à justiça energética em territórios tradicionais. Desse modo, o instituto participou ativamente dos Diálogos do Plano Nacional da Sociobioeconomia, coordenados pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), contribuindo com evidências técnicas e recomendações sobre governança energética local.

O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA)

e o MDS, coordenou os [Diálogos do Plano Nacional da Sociobioeconomia](#), um processo colaborativo que contou com cinco oficinas regionais (Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste/Sul, Norte I e Norte II) e uma oficina setorial nacional, reunindo cerca de 300 participantes, entre povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, agricultores familiares, sociedade civil, especialistas e representantes governamentais – no qual o IEMA contribuiu com evidências e propostas voltadas à governança energética local e justiça energética.

Nas oficinas, os participantes construíram coletivamente linhas do tempo da sociobioeconomia, destacando marcos como a luta de Chico Mendes, a criação de unidades de conservação e a regulamentação de territórios indígenas. Foram identificados e discutidos os principais eixos temáticos do Plano – como arranjos produtivos dos Territórios e Polos da Sociobiodiversidade – além de delimitar cadeias produtivas prioritárias: extrativismo vegetal, pesca artesanal, sistemas agroecológicos, agroflorestais e turismo comunitário, entre outras.

Canal Energia

[Estudo do lema aponta desafios e propostas para integração das renováveis](#)

Canal Energia

[A urgência da integração das energias renováveis ao sistema elétrico brasileiro](#)

TERMELÉTRICAS

Estadão

[Termelétricas geraram menos energia, mas poluíram mais em 2023, diz estudo do lema](#)

Eixos

[Termelétricas aumentaram emissões por GWh em 2023, com maior uso de carvão](#)

Canal Energia

[Geração a carvão aumenta e impacta emissões do SIN, aponta estudo](#)

Agência Pública

[Gás natural avança no Brasil no ano mais quente da história](#)

Estadão/ Blog do Fausto Macedo

[Amazônia ameaçada e a leniência com a poluição climática](#)

Central da COP

[Gol Contra – Pará poderá abrigar maior complexo termelétrico do Brasil](#)

Com apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) pelo [projeto Floresta + Amazônia](#), da [GIZ \(Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit\)](#), da [TNC \(The Nature Conservancy\)](#), do [UK Pact](#) e do [Green Climate Fund](#), o processo incluiu também uma etapa formativa em bioeconomia na Região Norte, visando fortalecer o protagonismo de comunidades tradicionais na formulação da política. Em Belém, a oficina regional, em setembro, reforçou a importância de garantir que o plano reflita as realidades locais, gerando renda familiar e promovendo o uso sustentável dos recursos naturais.

O IEMA participou da Oficina Nacional de Construção da Política Nacional da Sociobiodiversidade, promovida pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), que reuniu representantes dos Povos e Comunidades Tradicionais (PCTs) e diversas organizações da sociedade civil. O encontro teve como objetivo discutir diretrizes, propostas e estratégias para a formulação da nova política, com foco na valorização dos modos de vida tradicionais, no fortalecimento da sociobiodiversidade

e na garantia de direitos desses povos. A participação do instituto contribuiu com perspectivas técnicas e institucionais voltadas à justiça socioambiental, reafirmando o compromisso com processos de construção coletiva e com a ampliação da participação social nas políticas públicas.

O Plano Nacional da Sociobioeconomia, instrumento derivado da Estratégia Nacional de Bioeconomia ([Decreto 12.044/2024](#)), busca promover o desenvolvimento econômico, social e ambiental inclusivo, reconhecendo saberes tradicionais e ampliando a participação dos povos indígenas, quilombolas, comunidades e agricultores familiares nos mercados.

CONEXÃO POVOS DA FLORESTA

Em 2024, a organização passou a integrar a rede Conexão Povos da Floresta, que tem como objetivo levar internet de banda larga, de qualidade e baixo custo para mais de um milhão de pessoas na Amazônia Legal. No mesmo ano, Vinicius Oliveira, pesquisador do IEMA, tornou-se coordenador do Grupo Técnico (GT) de Energia do projeto. O IEMA atua para

contribuir com critérios técnicos para a inserção e o ressarcimento desses sistemas de energia.

Em junho, esteve presente no [“I Encontro da Rede Conexão Povos da Floresta”](#), em Alter do Chão (PA), debatendo os desafios para garantir energia elétrica de qualidade às comunidades amazônicas, considerando as barreiras geográficas e a necessidade de conexão à internet.

Em novembro, em articulação com a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), conduziu uma reunião com a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), WWF Brasil e o Conexão Povos da Floresta, para tratar do ressarcimento pela antecipação do acesso à energia elétrica – quando o próprio beneficiário instala o seu sistema elétrico e posteriormente pede o ressarcimento do investimento na infraestrutura para a concessionária de energia elétrica local – a comunidades isoladas.

No mesmo dia, coordenou uma reunião técnica com o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) e uma segunda, com o Ministério

TV Cultura/ Jornal da Cultura

[Brasil bate recorde no consumo de energia](#)

O Eco

[Incentivo ao gás fóssil pode atrasar transição energética por 30 anos, diz relatório](#)

Nexo Jornal

[Como o gás natural compromete a transição energética](#)

Eixos

[Reformas poderiam reduzir dependência de térmicas e dar novo protagonismo às hidrelétricas, defendem ambientalistas](#)

Folha de S.Paulo

[Senado pode votar projeto com potencial de elevar em 25% as emissões do setor elétrico](#)

Agência Pública

[PL que regulamenta eólicas offshore avança no Congresso com 'jabutis' pró carvão e gás](#)



Floresta Amazônica.

FOTO: Fotos Públicas

CONTRIBUIÇÕES ESTRATÉGICAS E PARTICIPAÇÃO TÉCNICA DO IEMA EM DEBATES SOBRE ENERGIA E POLÍTICAS PÚBLICAS

Em março, o IEMA apresentou a palestra [“Acesso aos serviços de energia elétrica nas comunidades isoladas da Amazônia: mapeamento jurídico-institucional”](#) durante o Workshop Internacional sobre Resiliência Energética na Amazônia, realizado em Belém e Barcarena (Pará). O evento, organizado pela University of Bristol e pela Universidade Federal do Pará, reuniu especialistas para discutir os desafios e caminhos para a resiliência energética na região.

No mês de maio, participou da Oficina de Desenho do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA) Comunidades, em Brasília, que reuniu 37 representantes de comunidades, organizações da sociedade civil, governos estaduais, Funbio e ministérios federais, incluindo o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) e o MME. O encontro teve como foco fortalecer a sociobioeconomia e as organizações comunitárias em Unidades de Conservação da Amazônia.

do Desenvolvimento da Indústria, Comércio e Serviços (MIDIC).

No fim do mês, conduziu uma terceira reunião com o Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) com o objetivo de apresentar dados sobre a sociobioeconomia amazônica e subsidiar a formulação do “Plano Nacional da Sociobioeconomia”. Este é o instrumento de implementação da Estratégia Nacional de Bioeconomia, [instituída pelo Decreto 12.044/ 2024](#).

UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO À ENERGIA ELÉTRICA

The Guardian

[Solar power to the people: how the sun is bringing light – and TV – to Amazon villages](#)
(Tradução livre: Energia solar para o povo: como o Sol está levando luz – e televisão – às comunidades da Amazônia)

O Eco

[O sol é para todos – e assim a luz chega em comunidades isoladas](#)

O Globo/ Um Só Planeta

[Comunidades sem acesso à energia elétrica ainda são entraves à transição energética na Amazônia](#)

Canal Solar

[Dia Internacional dos Povos Indígenas: necessidade de energia limpa](#)

Climate Tracker Latam

[Painéis solares trazem esperança em regiões isoladas no Brasil](#)

UOL/ Ecoa

[Energia solar transforma comunidade ribeirinha na Amazônia](#)

CNN

[Comunidade passa a ter luz diária com energia renovável](#)

Canal Energia

[Luz para Todos deve demandar 15 milhões de módulos e R\\$ 38 bi. diz IEMA](#)

RESULTADOS

MATRIZ ELÉTRICA LIMPA AVANÇA COM INTEGRAÇÃO DE DADOS E NOVAS PARCERIAS INSTITUCIONAIS

Em 2023, o IEMA manteve uma agenda ativa de interlocução com a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), o Ministério de Minas e Energia (MME) e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), com foco na consolidação e qualificação dos dados do Sistema de Informações de Geração Distribuída com Fontes Renováveis (Sisol). As reuniões destacaram a capacidade técnica do instituto em integrar diferentes bases de dados e facilitar a leitura e análise das informações.

Assim, em março de 2024 a, então, Empresa de Pesquisa Energética (EPE) lançou o Portal de Acompanhamento e Informações dos Sistemas Isolados (PASI), plataforma que sistematiza os dados do Sisol, incluindo agora as emissões das usinas desses sistemas. A Câmara Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), por sua vez, incorporou novas colunas em sua base de dados a partir



Icaraí, Ceará

de sugestões apresentadas pelo IEMA. O protagonismo da organização também foi reconhecido na reformulação do Programa Luz para Todos, atualmente em fase de relançamento pelo MME. O novo desenho do programa passa a incorporar diretrizes relacionadas à gestão de resíduos e à logística reversa, temas que vinham sendo pautados pelo IEMA. A instituição hoje integra oficialmente os esforços de aprimoramento do Luz para Todos como parceira técnica do ministério.

FOTO: Fula Jaz/ Pexels

VÍDEOS

O Globo

[Webinar “De Baku a Belém”:](#)
[Brasil gera dúvida ao buscar](#)
[transição energética e](#)
[ampliar exploração do](#)
[petróleo, afirmam analistas](#)



Entrando no Clima
[Instituto de Energia e](#)
[Meio Ambiente e Transição](#)
[Energética Limpa Parte 2](#)

Revista Piauí

[“Se molhar tudo, já era”](#)

O Globo/ Um Só Planeta

[Cemitério de usinas: sem leis](#)
[específicas, Brasil terá problemas para](#)
[descartar cata-ventos e painéis solares](#)

Ciclovivo

[Quanto é preciso investir para levar](#)
[energia solar para Amazônia](#)

Rede de Notícias da Amazônia

[A pobreza energética nos](#)
[territórios da Amazônia](#)

O Globo

[G20 no Brasil: Clima e combate à](#)
[pobreza energética estão entre](#)
[desafios da descarbonização](#)

Valor Econômico

[Reversão da pobreza energética](#)
[desafia Brasil e países do G20](#)

Dialogue Earth

[Solar power is turning the tide on](#)
[energy inequality in the Amazon](#)
(Tradução livre: A energia solar está
mudando o jogo da desigualdade
energética na Amazônia)

A Tribuna

[Amazonas deve investir](#)
[em transição energética justa](#)
[para melhorar qualidade de vida](#)
[a partir de soluções locais](#)

Projetos especiais



O Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA) atua de forma colaborativa, fornecendo dados e análises técnicas, e construindo soluções em parceria com diferentes atores. Seu trabalho é marcado pelo diálogo, pela troca de conhecimento e pelo apoio à formulação de políticas públicas baseadas em evidências.

FOTO: Divulgação/ Oceana



Encontro referente ao projeto de lei "Pare o Tsunami de Plástico".

“

“A queda nas emissões em 2023 certamente é uma boa notícia, e põe o país na direção certa para cumprir o plano climático nacional para 2025. Ao mesmo tempo, mostra que ainda estamos

excessivamente dependentes do que acontece na Amazônia, já que as políticas de mitigação para as outras atividades emissoras ainda são tímidas”,

*David Tsai,
gerente de projetos.*

SEEG 2023: EMISSÕES LÍQUIDAS DO BRASIL TÊM MAIOR RECUO EM 15 ANOS

O Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG), coordenado pelo Observatório do Clima e com participação do IEMA no cálculo e análise das emissões dos setores de energia e processos industriais, revelou uma queda histórica nas emissões do Brasil em 2023, a maior dos últimos 15 anos.

De acordo com o relatório divulgado em novembro, as emissões brutas caíram 12%, passando de 2,6 gigatoneladas de dióxido de carbono equivalente (GtCO₂e) em 2022 para 2,3 GtCO₂e em 2023. Já as emissões líquidas, que descontam as remoções de carbono, diminuirão 15%, chegando a 1,7 GtCO₂e.

Essa expressiva redução foi impulsionada principalmente por uma queda de 43% nas emissões líquidas associadas às mudanças no uso da terra, em especial o desmatamento, que respondem por quase metade das emissões brasileiras. A redução do desmatamento na Amazônia foi o fator decisivo para esse resultado. Por outro lado, o setor de energia registrou um pequeno aumento de 1,1% nas emissões, motivado pelo maior consumo de combustíveis fósseis, como óleo diesel, gasolina e querosene de aviação. Esse aumento está relacionado com a elevação das emissões do transporte em 3,2%, atividade que alcançou seu recorde histórico de 224 milhões de toneladas de dióxido de carbono equivalente (MtCO₂e) emitidas. Esse crescimento compensou a queda de 8% nas emissões da geração elétrica por termelétricas fósseis,

resultante da ausência de crise hídrica que impactasse a geração hidrelétrica no ano.

No total, energia e processos industriais foram responsáveis por 22% das emissões nacionais, equivalentes a 511 MtCO₂e.

Desde o final de 2022, o IEMA está à frente da coordenação técnica do SEEG, com o gerente de projetos do instituto, David Tsai, assumindo a posição após dez anos de liderança de Tasso Azevedo. Sob

a coordenação de Tsai, o SEEG consolida dados detalhados por setor – energia, processos industriais, agropecuária, resíduos e mudança de uso da terra – e por região, subsidiando o monitoramento das metas climáticas brasileiras.

Esses resultados são fundamentais para orientar a formulação de políticas públicas mais eficazes, reforçando a importância da transparência dos dados como ferramenta essencial para o cumprimento dos compromissos ambientais do país.

PERSPECTIVAS SOBRE A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NO PAÍS

O Brasil tem potencial para reduzir suas emissões de dióxido de carbono no setor energético até 2050 para os mesmos patamares que tinha em 1970. Essa é uma das principais conclusões do relatório “[Futuro da Energia](#)”, elaborado pelo Observatório do Clima com co-coordenação técnica e projeções elaboradas pelo IEMA. O estudo embasa a proposta de Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC, na sigla em inglês) da sociedade civil brasileira, mostrando a viabilidade de uma transição energética robusta e sustentável no país. O documento foi realizado com dados

técnicos e exequíveis para uma transição energética justa. Essa visão inclui compromissos firmes para corrigir desigualdades e evitar impactos sociais e ambientais negativos, considerando o crescimento da demanda de energia em diferentes cenários econômicos e os desafios específicos de cada setor. Esse estudo faz parte da Estratégia Brasil 2045 do Observatório do Clima, que defende que o país pode se tornar a primeira grande economia do mundo a capturar mais gases de efeito estufa do que emite, passando a ser carbono negativo até o respectivo ano

EM CONJUNTO

O IEMA também contribuiu com a revisão de um [artigo científico voltado à pegada de carbono do transporte de carnes na Colômbia](#), ampliando sua atuação em estudos técnicos e inter-regionais sobre emissões.

Ainda no campo climático, o instituto participou de reunião com representantes de 19 organizações integrantes da campanha “[Pare o Tsunami de Plástico](#)”, que reúne 80 entidades. Na ocasião, o secretário-executivo do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), José Paulo Ribeiro Capobianco, reiterou o apoio ao Projeto de Lei 2524/2022. Este, construído de forma coletiva, propõe

um novo modelo de produção e consumo com foco na redução do plástico descartável e na valorização do reuso e da reciclagem.

No campo da educação e da sensibilização, o pesquisador Felipe Barcellos e Silva (IEMA) participou do “[Congresso Internacional de Sustentabilidade para Pequenos Negócios](#)”, promovido pelo Sebrae em Cuiabá. No painel “ODS e suas estratégias”, abordou o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima, reforçando a importância de integrar os ODS às políticas públicas e iniciativas empreendedoras em todo o país.

COP 29: IEMA REFORÇA PAPEL TÉCNICO EM DEBATES SOBRE TRANSIÇÃO ENERGÉTICA, METANO E AMAZÔNIA

FOTO: Divulgação/ IEMA



Lançamento dos dados do SEEG durante a COP 29, no Azerbaijão.

Desde sua primeira participação presencial na Conferência das Partes (COP), em 2019, o IEMA vem ampliando a presença e a incidência nos encontros anuais da Organização das Nações Unidas (ONU) para discutir as mudanças climáticas. Antes de cada edição, a equipe do IEMA realiza discussões internas para alinhar estratégias e

definir os objetivos prioritários da participação como, divulgação de trabalhos e pesquisas, articulação com redes internacionais, fortalecimento institucional, mobilização e *advocacy*, apresentação de realidades locais e troca de informações técnicas. Ao longo dos anos, o IEMA tem conquistado espaços relevantes nesses fóruns, fortalecendo seu papel na agenda climática nacional e internacional.

Na 29ª Conferência das Partes da Convenção do Clima (COP 29) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês), realizada em Baku, Azerbaijão em novembro, o IEMA participou ativamente. A delegação foi composta pelos gerentes de projeto David Tsai e Ricardo Baitelo, pelo líder de projetos Felipe Barcellos e Silva e pela coordenadora de comunicação Isis Nóbile Diniz.

A COP 29 ocorreu em um país historicamente marcado pelo fogo, tanto por suas reservas naturais de gás e petróleo quanto por sua simbologia cultural. Nesse cenário, o debate sobre financiamento climático ganhou

NA MÍDIA

Estadão

[Brasil conseguiu reduzir emissões de gases de efeito estufa?](#)

G1

[Nível de emissões de gases de efeito estufa no Brasil cai 12% em 2023](#)

TV Cultura/ Jornal da Cultura

[Cai emissão de CO₂ na produção de energia](#)

Valor Econômico

[Metas apresentadas pelos países são insuficientes para frear o aquecimento](#)

Folha de S.Paulo

[Veja em 6 gráficos quais são os países que mais poluem](#)

Gas Outlook

[Even after intensifying flooding in Brazil, little change to climate policies](#)
(Tradução livre: Mesmo após as enchentes intensificadas no Brasil, poucas mudanças nas políticas climáticas)

Agência Pública

[Como pode se dar, na prática, a "saída" da era dos fósseis sinalizada pela COP28](#)

FOTO: Divulgação/ IEMA



Felipe Barcellos expõe, na COP29, as emissões dos setores de energia e da indústria do Brasil.

destaque, com países do Sul Global pressionando por recursos públicos e não reembolsáveis. No entanto, o resultado final decepcionou ao propor um fundo anual de apenas US\$ 300 bilhões até 2035, com aportes mistos (públicos e privados), incluindo empréstimos, contrariando a demanda por justiça climática financeira.

O Brasil teve protagonismo ao apresentar sua nova meta climática (NDC) para 2035, mas foi criticado pelo Observatório do Clima, por sua falta de ambição. Durante o evento, o SEEG, que conta com participação do IEMA, divulgou dados preliminares das queimadas no Brasil em 2024, revelando que 27% da área atingida foi de vegetação nativa.

Entre os temas discutidos, também ganharam destaque o papel do metano, com potencial de redução rápida das emissões, e o transporte marítimo internacional, com pouca atenção aos impactos locais. O IEMA participou de um debate com representantes da América Latina, Ásia e África sobre os efeitos socioambientais do GNL

e alertou para a contradição brasileira ao expandir a exploração de petróleo e gás na Foz do Amazonas, contrariando os compromissos climáticos do setor energético.

A transição energética foi um dos eixos centrais da atuação do IEMA na COP 29, com destaque para oportunidades como a ampliação do acesso à energia limpa na Amazônia e alertas sobre a instalação de um mega complexo termelétrico em Barcarena (PA), próximo à futura sede da COP30. Ao longo da conferência, o instituto reforçou seu papel como fonte técnica qualificada, contribuindo com dados e análises em debates sobre energia, transporte e emissões, e defendendo uma transição energética justa, inclusiva e baseada em evidências.

A preparação para a COP 30 foi tratada em diversos eventos e reuniões como uma oportunidade estratégica para o Brasil assumir uma liderança climática exemplar, articulando uma agenda integrada com participação de governos, setor privado e sociedade civil.

TV Cultura/ Jornal da Cultura

[Indústria da construção eleva emissão de CO₂](#)

TV Cultura/ Jornal da Cultura

[Brasil atingiu recorde de consumo de energia](#)

TV Cultura/ Jornal da Cultura

[Setor elétrico respondeu por 10% do crescimento do PIB](#)

TV Cultura/ Jornal da Cultura

[Biocombustíveis batem recorde no Brasil](#)

TV Globo/ Jornal da Globo

[O papel das energias renováveis nas mudanças climáticas](#)

TV Gazeta/ Jornal da Gazeta

[Sobre risco de crise na energia](#)

Context

[Brazil mega dams promised a green future. Then came climate change](#) (Tradução livre: Barragens gigantes no Brasil prometeram um futuro verde. Então veio a mudança climática)

Globo Esporte

[Manchester City promete transformar CT em "usina" de energia renovável](#)

CLIMA QUENTE DE BAKU A BELÉM

Duas análises buscaram situar os acompanhamentos e posicionamentos do IEMA ao fim da primeira semana e do encontro:

O que o IEMA viu na primeira semana do encontro mundial sobre mudanças climáticas

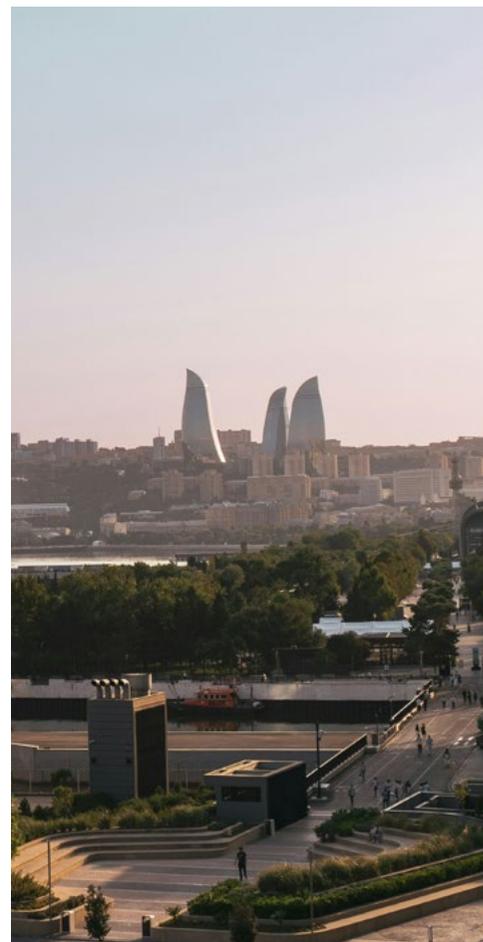
[NDC brasileira, emissões em geral, exploração de petróleo, transporte de cargas e impactos socioambientais são destacados pela organização](#)

Durante a primeira semana da COP 29 em Baku, o IEMA debateu a importância estratégica do metano, com potencial de redução de até 40% até 2030. A organização chamou atenção para contradições no posicionamento brasileiro, que alia avanços em energias renováveis a planos de expansão de petróleo e gás na Foz do Amazonas, e levantou preocupações sobre a falta de protagonismo de populações tradicionais e discussões sobre impactos locais do transporte de cargas, mesmo com propostas internacionais como taxação de emissões marítimas.

Transição justa, emissões e metano na Terra do Fogo

[Veja as impressões do IEMA sobre o encontro que definiu como será o financiamento da transição energética e da mitigação e adaptação das mudanças climáticas](#)

Durante as duas semanas, o IEMA participou de debates que destacaram a transição energética como tema central, com foco nos impactos da infraestrutura de energia e transportes na Amazônia e nas desigualdades de acesso a serviços básicos. A organização chamou atenção para a contradição brasileira entre a promoção de compromissos climáticos e a expansão de projetos de petróleo e gás, especialmente na Foz do Amazonas e em Barcarena (PA), onde está sendo instalado o maior complexo termelétrico do país. O metano, aliás, foi destaque nos debates climáticos. As emissões do gás cresceram 6% entre 2020 e 2023, contrariando o compromisso assumido na COP 26 de reduzir globalmente em 30% até 2030. Já em preparação para a COP 30, que será realizada em Belém, no Brasil, a expectativa era de avançar na implementação da transição energética justa e no abandono dos combustíveis fósseis, ou seja, temas apontados, mas não aprofundados, na COP 29 no Azerbaijão.



Baku, Azerbaijão

FOTO: Ravi / Unsplash

InfoMoney

[La Niña vem aí: quais setores e segmentos da Bolsa podem ganhar e perder?](#)

TV Globo/ SP1

[Crescimento das emissões de GEE no transporte](#)

O Globo/ Revista Casa e Jardim

[É possível zerar o consumo de combustíveis fósseis?](#)

O Globo

[Rio é o estado com mais emissões de metano no setor de energia](#)

Deutsche Welle

[Brasil quer ser líder ambiental enquanto investe em petróleo](#)

Revista Pesquisa FAPESP

[Produção de gases de efeito estufa cresce 1,3% no mundo, mas cai 12% no Brasil](#)

Mídia Ninja

[O Brasil anunciou um novo plano climático, mas ainda há dúvidas sobre a transição energética](#)

Eixos

[Proposta para NDC mostra como Brasil pode substituir 42% do seu consumo fóssil](#)

VEJA OS DEBATES QUE CONTARAM COM A PARTICIPAÇÃO DO IEMA:

Contradições entre redução de emissões e expansão de combustíveis fósseis no Brasil

No side event, evento oficial da ONU, “Alavancando as NDCs para a Transição Gradual dos Combustíveis Fósseis e Proteção da Biodiversidade”, o IEMA destacou a contradição do Brasil entre avançar na exploração de petróleo e gás, principalmente na Foz do Amazonas, e seu compromisso com a redução de emissões e proteção ambiental.

Infraestrutura para a Amazônia pode ajudar a adaptar as já presentes mudanças climáticas

Sede da COP 30, Belém terá como vizinho o provável maior complexo termelétrico do Brasil – algo que ressalta o desafio da transição energética. No painel “Compromisso de Metano”, especialistas criticaram o GNL (empregado nesse tipo de usina) como solução sustentável, alertando para seus impactos ambientais e sociais.

Brasil é o quinto maior emissor de metano no mundo

No painel “Rumo à transparência dos dados de emissões”, debateu-se que o Brasil ocupa uma posição crítica nas

emissões de metano, com projeções de alcançar 23,29 Mt CH4 até 2030. No entanto, se as recomendações da NDC formuladas pelo Observatório do Clima forem implementadas, as emissões devem ter redução de 40%.

País aumentou as emissões de metano em 6% entre 2020 e 2023

O setor agrícola responde por 76% das emissões totais de metano no Brasil, de acordo com dados do SEEG. Estes também apontam a cidade do Rio de Janeiro como a maior emissora do gás, devido à falta de manejo indicado dos resíduos. Em energia, a queima de lenha para cozinhar segue como relevante.

Infraestrutura para a Amazônia pode ajudar a adaptar as já presentes mudanças climáticas

Apesar de geradora de energia ao país, a Amazônia enfrenta dificuldades para atender às necessidades básicas de sua própria população. Durante o encontro, questões foram debatidas com foco na necessidade de uma transição energética justa, ou seja, que respeite e inclua as comunidades tradicionais.

Aumentam denúncias de exploração de gás fóssil no Sul Global para exportação ao Norte

O GNL, majoritariamente exportado para o Norte Global, leva países do Sul Global a enfrentarem impactos socioambientais. No Brasil, o gás está ligado à exploração do petróleo, e outras alternativas renováveis como energia solar e eólica provêm soluções mais sustentáveis à demanda.

Etanol representa 17% do consumo de combustíveis nos transportes do Brasil

No painel “Sinergias renováveis”, foram abordados os desafios do país na transição energética, mesmo com uma matriz relativamente renovável. Destaques incluíram o aumento das fontes eólica e solar, liderança no uso de etanol e redução do uso de fósseis.

Em 2024, 27% da área do Brasil que pegou fogo era nativa

Pesquisadores do SEEG destacaram que o país enfrentou uma devastação sem precedentes em 2024, com 27 milhões de hectares queimados até outubro. Se seguir nessa direção, o Brasil não cumprirá as metas estabelecidas no Acordo de Paris.

Revista Pesquisa FAPESP

Acordo de financiamento fechado na COP29 é considerado insuficiente

O Globo

Conferência do clima em Baku, no Azerbaijão, é marcada por tensão geopolítica

Gas Outlook

Brazil hosts major oil and gas event, as Climate Week NYC unfurls
(Tradução livre: Brasil sedia grande evento de petróleo e gás durante a realização da Climate Week em Nova York)

RESULTADOS



São Paulo, Brasil

SEEG É BASE PARA NOVO INDICADOR DO SELO CAIXA GESTÃO SUSTENTÁVEL

A plataforma SEEG (Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa) também passou a integrar novos usos estratégicos. Ela é agora base de dados para o cálculo da pontuação dos 5.570 municípios brasileiros no indicador Pegada de Carbono, um dos 21 componentes do [Selo Caixa Gestão Sustentável](#).

FOTO: Gustavo Nacht / Unsplash

GOVERNO DA PARAÍBA UTILIZARÁ DADOS DO SEEG

Em outro marco, o governo da Paraíba firmou um Acordo de Cooperação Técnica com o Observatório do Clima para passar a utilizar formalmente os dados da plataforma SEEG. Com essa parceria, a partir do SEEG, o estado pode elaborar seu inventário de emissões e remoções de gases de efeito estufa, um instrumento de base para o desenvolvimento de planos de ação climática.



João Pessoa, Paraíba

FOTO: Thiago Japyassu / Unsplash

Desenvolvimento institucional



No último ano, o IEMA manteve a solidez e a regularidade de seus processos de governança e gestão administrativa e financeira, características que refletem a maturidade institucional da organização que completou 18 anos. Com uma equipe atuando majoritariamente em regime de teletrabalho e presença física apenas em situações esporádicas e não obrigatórias, as rotinas administrativas e financeiras mantiveram-se organizadas.

A infraestrutura física permanece adequada ao modelo de teletrabalho, e a equipe é ajustada de acordo com a entrada de novos projetos. Assim, a área institucional mantém seu compromisso com a estabilidade e o bom funcionamento da organização, assegurando as condições para o cumprimento da missão do IEMA e a ampliação de seu impacto positivo na sociedade.

No que tange à transparência e à prestação de contas, a organização

mantém um fluxo rigoroso e sistematizado. As informações financeiras são conferidas e compartilhadas mensalmente com a diretoria e gerentes de projeto. Além disso, a organização realiza auditoria independente, conforme previsto em seu estatuto social.

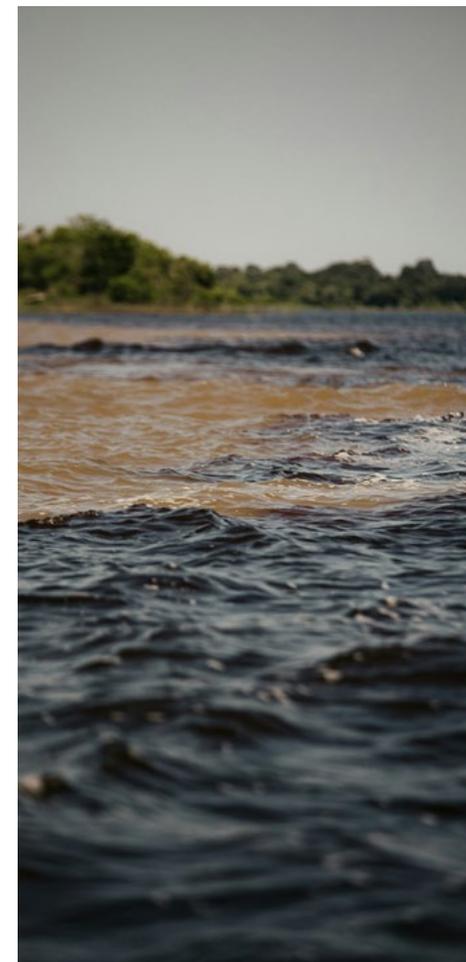
No campo da governança, destaca-se a renovação da presidência do conselho diretor em dezembro de 2024, após um longo período de gestão pela liderança anterior. A mudança foi considerada oportuna e estratégica para o planejamento do IEMA, sinalizando um novo ciclo e a possibilidade de atualizações nas dinâmicas institucionais. Aliás, o início do processo de revisão do Planejamento Estratégico da organização, voltado para o ciclo 2025–2029, foi outro marco importante.

Um encontro presencial com toda a equipe no segundo semestre do ano, dedicado ao planejamento estratégico, marcou o início da avaliação do ciclo 2020–2024 e a construção do plano

“

“Nos projetos regionais, existe a preocupação de trazer prestadores de serviços que sejam dos territórios, como especialistas ou fornecedores”,

Mônica Takeda, gerente administrativa e financeira.



O encontro das águas dos rios Solimões e Negro, em Manaus (AM).

FOTO: Andrew Varnum/ Unsplash

para o ciclo 2025–2029. A revisão do planejamento estratégico segue em curso, com etapas futuras previstas com a participação do conselho diretor. Mônica Takeda, gerente administrativa e financeira do IEMA, passou a integrar o conselho fiscal do Instituto de Defesa de Consumidores (Idec), ampliando a presença institucional em espaços relevantes da sociedade civil.

Pela primeira vez, o IEMA aplicou a avaliação de desempenho da equipe. A experiência inédita foi inserida buscando fomentar uma cultura organizacional mais transparente e participativa. A partir dos aprendizados desse processo, novas ações de capacitação e desenvolvimento estão sendo desenhadas para o próximo ciclo.

O IEMA também segue reafirmando seu compromisso com o desenvolvimento profissional da equipe. Muitos membros iniciaram sua trajetória na organização como estagiários. Quanto à promoção da diversidade e da inclusão, o instituto busca ser uma organização plural.

Em 2024, começou a formalização de políticas internas sobre diversidade, inclusão e prevenção ao assédio.

COMUNICAÇÃO COMO EIXO ESTRATÉGICO PARA TRANSFORMAR POLÍTICAS PÚBLICAS

Em 2024, a área de comunicação do IEMA seguiu como um componente estratégico essencial para o alcance dos objetivos institucionais e de seus projetos. Ao longo do ano, a comunicação institucional avançou significativamente, ampliando a visibilidade do IEMA junto a parceiros, sociedade civil e formuladores de políticas públicas. Essa evolução se reflete tanto no fortalecimento de canais próprios, como o site e o boletim institucional, quanto na capacidade de conduzir os conteúdos técnicos complexos a diversas narrativas engajadoras e orientadas para a incidência.

Com o reconhecimento da comunicação como um eixo estruturante e articulador entre os diferentes componentes da organização, agora a equipe fixa

ampliou. São duas pessoas dedicadas à área e, pela primeira vez, foi contratada uma agência especializada para atender à comunicação a um projeto do objetivo “Transporte regional de cargas sustentável”. Também seguem sendo contratados profissionais da área de artes e comunicação especializados, por exemplo, em design, infografia e redação, compondo uma rede de apoio para qualificar e diversificar os formatos e estratégias adotadas.

Para garantir consistência e efetividade, o IEMA segue seus planos de comunicação que orientam, de forma estratégica, a atuação da área em seus diferentes níveis. Esse plano define narrativas, cronogramas, mensagens-chave, públicos-alvo, atividades, além de acompanhar indicadores, riscos e medidas de mitigação. A comunicação é integrada desde o desenvolvimento de cada projeto e mantém diálogo direto com a diretoria, reforçando sua relevância como ferramenta de fortalecimento institucional e de apoio à formulação de políticas públicas baseadas em evidências.

EVENTOS

O instituto esteve presente em importantes espaços de articulação institucional, como o Encontro Anual do Observatório do Clima e o Encontro do Instituto Clima e Sociedade (iCS). Esses momentos são fundamentais para fortalecer parcerias, alinhar estratégias de ação coletiva e ampliar o impacto das propostas voltadas à transição energética e ao enfrentamento da crise climática no Brasil.

EM NÚMEROS

Publicações

Foram divulgadas

8 publicações,

sendo 1 delas traduzidas para o inglês e

4 realizadas em parceria

com SEEG (Observatório do Clima) e Coalizão Energia Limpa.

Eventos

A equipe participou de

49 eventos

como, por exemplo, palestras, reuniões, workshops e debates.

Posicionamentos

Foram divulgadas

12 notas de posicionamento.

Destas, 3 saíram como artigos na imprensa e

3 realizadas em conjunto

com outras organizações.

Na mídia

Foram 688 inserções na mídia

como matérias, entrevistas e artigos publicados. As áreas mais citadas foram:

energia elétrica (402);

qualidade do ar (126);

SEEG (59);

mobilidade urbana (51);

transporte de cargas (30)

e institucional em geral (20).

FOTO: Anurag Challa / Unsplash

EVENTO

Em abril, Isis Nóbile Diniz, representando o IEMA, participou do debate "[Conhecenças: navegando entre formas de comunicar ciência](#)", promovido pela Rede Brasileira de Jornalistas e Comunicadores de Ciência (RedeComCiência) e pela Rede de Comunicação de Ciência e Tecnologia de Portugal (SciComPt). Nesta primeira edição do encontro, foram discutidos os desafios, as possibilidades e a importância da cobertura jornalística sobre mudanças climáticas, com foco na construção de narrativas que aproximem a ciência da sociedade.

APOIADORES E INDICADORES FINANCEIROS

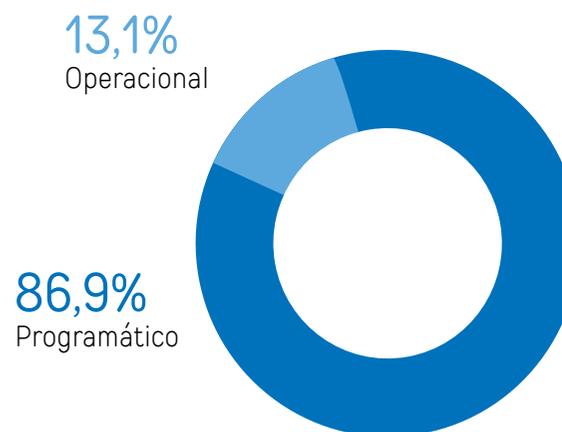
APOIADORES (2024)

Climate and Land Use Alliance (CLUA)
 Charles Stewart MOTT Foundation
 Energy Transition Fund (ETF)
 Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo (FUSP)
 Gordon and Betty MOORE Foundation
 Instituto Clima e Sociedade (ICS)
 Observatório do Clima (LabOC)

APLICAÇÃO DE RECURSOS

(Em Reais)

Equipe	3.917.185
Terceiros	950.253
Viagens / Conferências	270.300
Ocupação / Infraestrutura	143.713
Gerais / Tributos	119.430
	5.400.881



BALANÇO PATRIMONIAL

Em 31 de dezembro de 2024 e 2023 (Em Reais)

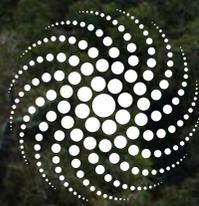
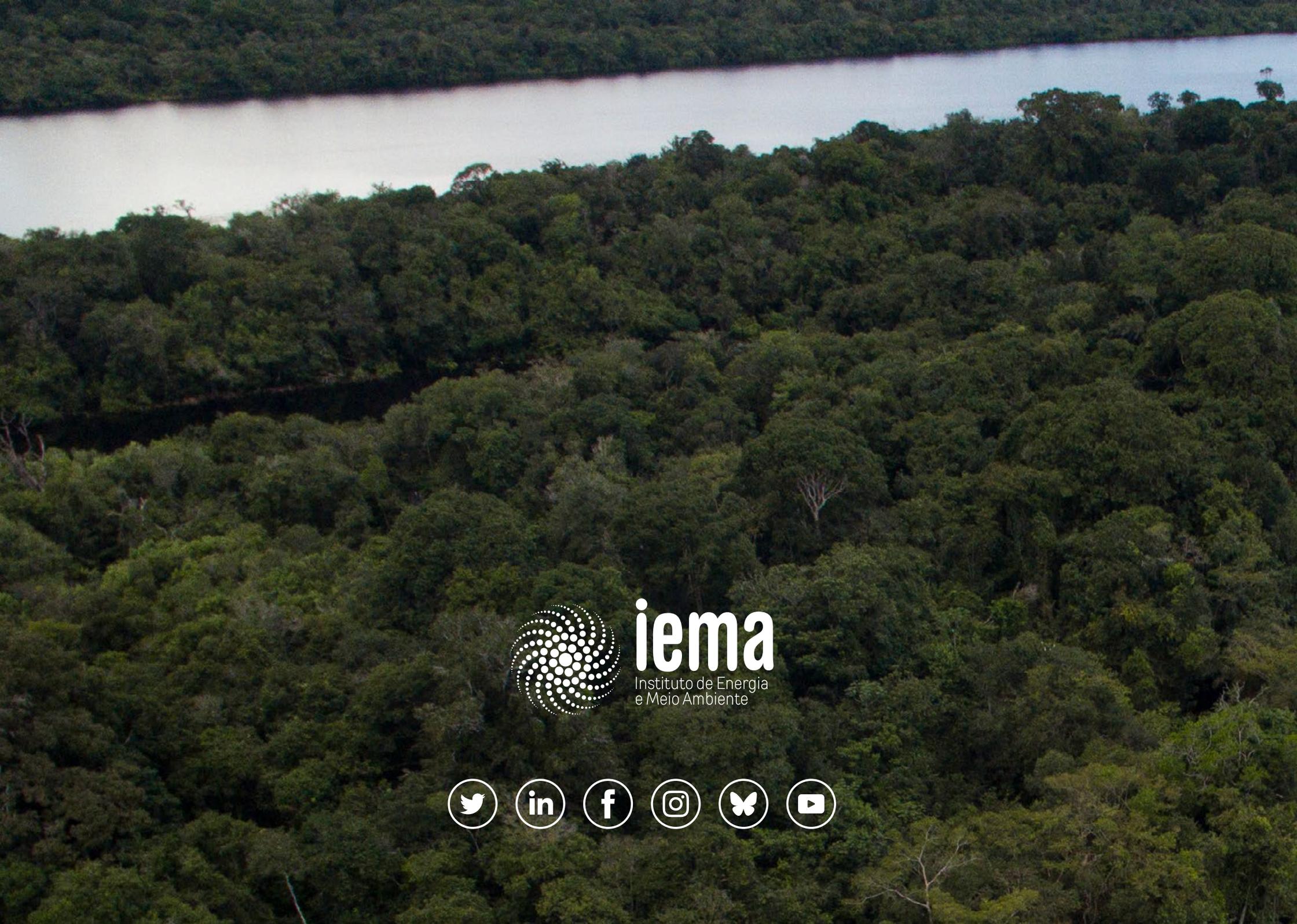
ATIVO	2024	2023
CIRCULANTE		
Caixa e equivalentes de caixa	11.877.856	6.144.769
Despesas antecipadas	650	-
Outras contas a receber	9.945.254	2.041.193
	21.823.760	8.185.962
NÃO CIRCULANTE		
Imobilizado	69.801	66.782
	69.801	66.782
TOTAL DO ATIVO	21.893.561	8.252.744
PASSIVO E PATRIMONIO LÍQUIDO	2024	2023
CIRCULANTE		
Fornecedores	27.542	15.251
Obrigações tributárias	189.786	167.375
Obrigações trabalhistas e sociais	429.112	379.277
Doações antecipadas	16.805.504	4.781.027
	17.451.944	5.342.930
PATRIMONIO LIQUIDO		
Patrimônio Social	2.864.190	2.460.583
Doações para Investimentos	45.625	45.625
Superávits do exercício	1.531.802	403.606
	4.441.617	2.909.814
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMONIO LIQUIDO	21.893.561	8.252.744

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2024 e 2023 (Em Reais)

	2024	2023
RECEITAS OPERACIONAIS		
COM RESTRIÇÃO		
Receita de doações	5.253.407	4.898.083
SEM RESTRIÇÃO		
Prestação de Serviços	-	1.400
Outras receitas	13.222	145
Trabalho voluntário	6.616	5.007
	5.273.245	4.904.635
CUSTOS COM PROJETOS		
Despesas com pessoal	(3.917.185)	(3.614.737)
Prestadores de serviços	(950.253)	(509.273)
Viagens	(270.300)	(200.613)
Gerais	(246.852)	(490.473)
Tributárias	(16.291)	(15.606)
	(5.400.881)	(4.830.701)
SUPERÁVIT BRUTO OPERACIONAL	(127.637)	73.934
DESPESAS OPERACIONAIS		
Trabalho voluntário	(6.616)	(5.007)
Despesas gerais e administrativas	(19.025)	(26.475)
Depreciação	(17.559)	(16.546)
	(43.200)	(48.028)
RESULTADO ANTES DAS RECEITAS E DESPESAS FINANCEIRAS	(170.837)	25.906
Despesas financeiras	(170.614)	(178.741)
Receitas financeiras	1.873.253	556.441
	1.702.638	377.700
SUPERÁVIT DO PERÍODO	1.531.802	403.606

O exercício de 2024 foi auditado pela Audisa Auditoria e Consultoria e está disponível no site (<http://energiaeambiente.org.br/transparencia>).



iema
Instituto de Energia
e Meio Ambiente

