



**CONFERÊNCIA INTERNACIONAL
AMAZÔNIA E NOVAS ECONOMIAS 2025**

**INTERNATIONAL CONFERENCE THE AMAZON AND NEW ECONOMIES
CONFERENCIA INTERNACIONAL AMAZONÍA Y NUEVAS ECONOMÍAS**





IBRAM
MINERAÇÃO DO BRASIL



© 2025 – Todos os direitos reservados.

É permitida a reprodução de dados e de informações contidos nesta publicação, desde que citada a fonte.

Endereço eletrônico:
www.ibram.org.br

ENDEREÇOS IBRAM

IBRAM – Distrito Federal

SHIS QL 12 Conjunto 0 (Zero),
casa 4, Lago Sul
CEP: 71.630-205
Brasília/DF
(61) 3364.7272
ibram@ibram.org.br

IBRAM – Minas Gerais

Rua Sergipe 1.440 – 4º andar
– Savassi
CEP: 30.130-174
Belo Horizonte/MG
(31) 3223.6751
ibram.mg@ibram.org.br

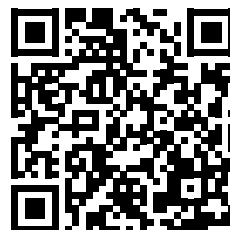
IBRAM – Amazônia

Travessa Rui Barbosa, 1536 –
B. Nazaré
CEP: 66.035-220
Belém/PA
(91) 3230.4066
ibram.amazonia@ibram.org.br

As artes que ilustram os painéis da Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias nesta publicação são fruto do projeto “Belém, Faça Sol ou Faça Chuva!”. Como parte das ações de sensibilização e valorização cultural rumo à 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP30), o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) lançou iniciativa inédita de criação e a distribuição de guarda-chuvas ilustrados por artistas da região amazônica, transformando um objeto funcional em uma plataforma de expressão cultural, ambiental e simbólica. Ao unir arte, funcionalidade e consciência ambiental, a ação reforça o compromisso do IBRAM com a valorização dos saberes amazônicos e com a promoção de soluções inovadoras e sustentáveis.

Para saber mais sobre a Conferência Internacional Amazônia e Novas Tecnologias acesse o link ou escaneie o QR Code.

www.amazoniaenovaseconomias.com.br/





CONFERÊNCIA INTERNACIONAL AMAZÔNIA E NOVAS ECONOMIAS

30 E 31 DE OUTUBRO

SALVADOR - BA | 2025



APRESENTAÇÃO

A concepção desta Conferência nasceu da convicção de que a Amazônia não é apenas uma referência geográfica ou ecológica, mas um eixo estrutural das discussões sobre o futuro do planeta. Desde o início, buscamos estabelecer um espaço de diálogo capaz de reunir diferentes percepções e competências, sempre com base no propósito de contribuir de forma concreta para soluções sustentáveis, valorizando o meio ambiente e potencializando a qualidade de vida das pessoas. A Amazônia está no centro das preocupações mundiais, sobretudo diante da crise climática e de seus impactos sobre a humanidade. Reconhecer essa centralidade exige compromisso, responsabilidade e união entre setores, territórios e saberes.

A Conferência reforçou que a preservação da floresta deve ser tratada de forma associada às condições de vida de suas populações. A pobreza ainda marca grande parte da região, criando vulnerabilidades que alimentam ciclos destrutivos. Enquanto não houver oportunidades econômicas legais e dignas, qualquer política de conservação encontrará limites. A realidade do garimpo ilegal exemplifica essa dinâmica. Ele explora os mais pobres, financia redes criminosas, desestrutura territórios e ameaça povos originários. Enfrentar esse problema significa agir agora, com políticas públicas eficientes, alternativas socioeconômicas sustentáveis e combate firme às atividades ilícitas.

Como resposta a essa realidade, as novas economias despontam como alternativas capazes de combinar geração de renda com preservação da floresta. O foco das três edições da Conferência foi justamente criar um ambiente de discussões que reconhece os problemas, valoriza a diversidade de visões e busca soluções fundamentadas na escuta, na colaboração e na ciência. Falamos muito do futuro da Amazônia, mas esta edição enfatizou que é no presente que devemos, em conjunto, nos empenhar para construir as condições para que esse futuro seja possível. Só avançaremos se houver inclusão social, oportunidades produtivas e respeito aos territórios tradicionais.

A mineração esteve nesta cúpula de alto nível não como defensora de interesses empresariais, mas como parceira disposta a contribuir com conhecimento técnico, experiências e trajetória institucional. Defendemos uma mineração transparente, comprometida com o presente e com o futuro da Amazônia e guiada por padrões rigorosos de responsabilidade. O setor mineral precisa abraçar a Amazônia, assumindo um papel

ativo na busca por soluções sólidas e sustentáveis. As mineradoras associadas ao Instituto Brasileiro de Mineração têm atuado na região com projetos que aliam responsabilidade social, diálogo com comunidades, inovação e cuidado ambiental, oferecendo referências que podem inspirar outros setores.

Esta Conferência se fortaleceu graças à participação de dezenas de entidades da sociedade civil que contribuíram para sua construção. Essa diversidade amplia a capacidade de perceber a Amazônia em sua complexidade e legítima os debates que aqui ocorreram. Ouvir essas vozes é condição para decisões mais justas e responsáveis, com as pessoas no centro de tudo.

O encerramento desta edição da Conferência reforçou a importância de pensar o Brasil a partir da Amazônia e de projetar um futuro que una desenvolvimento, ética ambiental e justiça social. Reafirmamos o papel da mineração em uma agenda que precisa integrar sustentabilidade, inovação, economias regenerativas e inclusão territorial, colocando as pessoas no centro das discussões. Este encontro ocorreu em um momento histórico, às vésperas da COP30, quando a Amazônia foi o centro da atenção mundial.

No encerramento, homenageamos pessoas que dedicam suas vidas à proteção da Amazônia. Neidinha Suruí recebeu reconhecimento por sua longa trajetória na defesa de povos indígenas e da floresta. Dona Nena, liderança comunitária da Ilha do Combu, simboliza a força e a criatividade das economias sustentáveis da região. O general Ricardo Costa Neves representa o compromisso com a soberania, com a integridade do território e com o enfrentamento das ameaças que ali se manifestam. Este gesto de reconhecimento público reforça a importância de superarmos polarizações e construirmos espaços onde todas as vozes sejam ouvidas.

Concluimos esta Conferência com a responsabilidade de transformar debates em ação. Nada se resolve apenas com discursos. O compromisso do IBRAM e empresas associadas é seguir impulsionando iniciativas que promovam desenvolvimento, inclusão e sustentabilidade na Amazônia. Este livro reúne reflexões, propostas e percepções que emergiram deste encontro plural. Ele reafirma a convicção de que somente a união de diferentes frentes, guiada por ética, diálogo e visão de futuro, permitirá que a Amazônia seja preservada e desenvolvida de forma justa para as próximas gerações.

RAUL JUNGSMANN

Diretor Presidente do IBRAM

ANA SANCHES

Presidente do Conselho Diretor do IBRAM e CEO da Anglo American Brasil

MENSAGEM DA CURADORA

A Amazônia consolidou-se como um dos temas mais decisivos da geopolítica climática contemporânea. A terceira edição da Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias, realizada em Salvador, reafirmou a urgência de articular ciência, políticas públicas, inovação tecnológica, saberes tradicionais e investimentos privados para responder aos desafios ambientais e sociais da região. Realizada às vésperas da COP30, a Conferência estruturou uma visão integrada capaz de reposicionar a Amazônia não apenas como bioma estratégico, mas como referência global para modelos de desenvolvimento que conciliem prosperidade econômica, justiça social e integridade ambiental.

A agenda climática deixou de ser um problema do futuro e passou a ser uma questão do presente. Estamos em uma nova fase da diplomacia climática, com foco em implementação. O Brasil é um ator estratégico, um player essencial no campo dos minerais e das energias renováveis. É fato que países emergentes passam a ter papel decisivo na agenda global.

Este livro sintetiza os debates distribuídos nos cinco pilares que orientaram a Conferência: Nova Mineração, Sociobiodiversidade, Clima, Economia e Temas Nacionais. Em conjunto, tais eixos conectam questões que moldam o futuro da região e influenciam a credibilidade internacional do Brasil. Os temas transitaram da segurança mineral à segurança climática, do crime ambiental à governança territorial, da bioeconomia à restauração florestal, da logística à saúde pública, revelando a natureza multifacetada da Amazônia e a necessidade de abordagens integradas e interdisciplinares.

O pilar Sociobiodiversidade deu centralidade às populações indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais. Os debates demonstraram que a violência em territórios protegidos e a exploração ilegal de recursos estão diretamente ligadas à economia do crime. Ao mesmo tempo, foi reafirmado que a expansão e o fortalecimento de áreas legalmente protegidas são condições para conter o desmatamento, preservar a biodiversidade e sustentar políticas de desenvolvimento baseadas no uso sustentável da floresta. Evitar o ponto de não retorno da Amazônia exige governança efetiva, fortalecimento institucional e modelos econômicos que valorizem a floresta em pé. No eixo Clima, consolidou-se a compreensão de que a Amazônia é o centro da ambição climática do Brasil. A descarbonização requer eliminar o desmatamento ilegal, implementar integralmente o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia e reforçar mecanismos de fiscalização. A Conferência também analisou como eventos climáticos extremos têm afetado saúde pública, infraestrutura, segurança alimentar e abastecimento de água, mos-

trando que adaptação e resiliência devem ser tratadas como dimensões estruturantes da política climática. Planos de resiliência precisam integrar indicadores sociais, participação comunitária e mecanismos de proteção das populações vulneráveis.

O pilar Economia destacou as novas economias da Amazônia como vetor fundamental de transformação. Bioeconomia, biotecnologia, restauração florestal e agricultura de baixo carbono foram tratadas como pilares de um novo modelo de desenvolvimento regional. Enfatizou-se que a restauração florestal pode gerar empregos, fortalecer cadeias produtivas sustentáveis e contribuir para metas de neutralização de emissões. A bioeconomia, por sua vez, exige marcos regulatórios que assegurem repartição justa de benefícios e proteção da sociobiodiversidade, tornando-se alternativa estruturante à expansão de atividades predatórias. As discussões sobre produção de alimentos, infraestrutura e logística revelaram contradições persistentes: a região com maior potencial socioambiental do país convive com indicadores graves de insegurança alimentar e exclusão. A Conferência reforçou que infraestrutura só promove desenvolvimento quando orientada por critérios socioambientais rigorosos, conectando transporte, energia, comunicação e serviços públicos às realidades territoriais. Agricultura familiar e pequenos produtores foram reconhecidos como agentes essenciais para sistemas alimentares resilientes e inclusivos.

O pilar Temas Nacionais ampliou a visão sobre Amazônia como questão de sobe-

rania, defesa e cooperação internacional. A presença do crime organizado na região, a pressão sobre fronteiras e a fragilidade institucional requerem ação coordenada entre Forças Armadas, órgãos de segurança, países amazônicos e organismos multilaterais. Também se discutiu o papel do Brasil na transição energética global, considerando sua matriz relativamente limpa, seu potencial em energias renováveis e sua posição estratégica nas cadeias de minerais críticos. A Conferência reforçou que proteger a Amazônia significa proteger o futuro do país e influenciar o futuro do clima global.

No âmbito da Nova Mineração, os participantes enfrentaram um dos dilemas centrais da transição energética: a necessidade crescente por minerais críticos e os impactos socioambientais que a mineração pode gerar se não houver rigor regulatório e governança robusta. Defendeu-se que o setor mineral só cumprirá seu papel estratégico se operar com total transparência, participação social, padrões elevados de segurança e adesão real a critérios de ESG.

Escrevo esta apresentação com a convicção de que a Amazônia é uma questão civilizatória. O que decidirmos agora determinará a capacidade de preservar a maior floresta tropical do planeta, garantir dignidade às populações amazônicas e posicionar o Brasil como liderança responsável na agenda climática e de desenvolvimento. Que este livro ajude a orientar decisões à altura dessa responsabilidade histórica.

IZABELLA TEIXEIRA

Ex-ministra do Meio Ambiente do Brasil
Membro do Conselho Econômico e Social da ONU

PREFÁCIO

2025 foi o terceiro ano da Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias- CIANE. Nascida de uma concepção do diretor Presidente do Instituto Brasileiro de Mineração- IBRAM, Raul Jungmann, a Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias representa um espaço crucial de diálogo e articulação global sobre o futuro das amazônias, defendendo a urgência de um novo paradigma produtivo. A CIANE busca conciliar o desenvolvimento econômico local com a conservação ambiental e a redução das desigualdades sociais. O principal significado da Conferência reside na premissa de que “O futuro do mundo está ligado ao futuro da Amazônia”. A Amazônia é vital para a saúde ambiental do planeta, desempenhando um papel crucial na regulação climática global e abrigando uma biodiversidade imensa.

A importância da CIANE pode ser destacada por seus propósitos principais: Promover Soluções Sustentáveis, impulsionando soluções que garantam uma Amazônia sustentável para as gerações presentes e futuras, por meio de um desenvolvimento incluyente; Apoiar um Debate Qualificado, amplo e irrestrito sobre as “novas economias” na região, que vão além dos modelos tradicionais de exploração predatória e busca uma abrangência que, além de incluir a bioeconomia, os saberes tradicionais e práticas extrativistas e familiares, amplia o horizonte para a inovação, a criatividade, a biotecnologia, a circularidade, e até mesmo, para a “velha” economia, mas agora com foco na sustentabilidade, na descarbonização, na regeneração e em cadeias interativas com o meio ambiente; Articular Atores, reunindo autoridades, especialistas, investidores, organizações da sociedade civil, lideranças locais, representantes de populações indígenas, quilombolas, e povos tradicionais, para o intercâmbio de conhecimentos e a criação de uma rede de apoio; Garantir a Soberania e a Vida na Floresta, discutindo a importância da preservação ambiental para assegurar um futuro para a vida humana, combatendo a desigualdade e mantendo a floresta em pé; Priorizar a transição para uma Economia de Baixo Carbono, discutindo caminhos que valorizem a sociobiodiversidade e diminua a pressão sobre o clima.

Em resumo, a Conferência é um fórum essencial para traduzir a urgência da conservação da Amazônia em planos de ação concretos e instrumentos econômicos que beneficiem as populações locais e tenham impacto positivo em escala global.

Trabalhei na curadoria das três Conferências e não tem como falar da Conferência de 2025 sem mencionar as duas outras Conferências. A CIANE evoluiu muito acima das expectativas, indo além de simples apresentações e palestras em painéis, para um conjunto de discussões e intercâmbio de ideias, que pela qualidade, relevância e coerência de conteúdo, permitiram transformar a Conferência em uma narrativa coesa e impactante, conectando os diversos temas- bioeconomia, mineração sustentável, direito de povos originários, inovação e tecnologia, segurança, ilícitos ambientais, mudanças climáticas - em um debate profundo e produtivo, apontando para soluções integradas e permitindo visualizar uma agenda de compromissos estruturantes, que é um dos pontos centrais da CIANE. Em um cenário complexo como a Amazônia, foi possível evitar a fragmentação do conhecimento e possibilitar a inclusão da Pluralidade de Vozes, num território caracterizado pela imensa diversidade cultural e social.

A Conferência formou uma comunidade permanente, que se reúne anualmente de forma presencial, para consolidar caminhos, indicar novas trajetórias, reafirmar compromissos. E ao longo do ano, intercambia informações, consolida conhecimentos, discute novas abordagens. E assim, vai pavimentando engajamentos, estruturando uma agenda de ações que não se reflete somente por ocasião da realização do encontro presencial anual. Credibilidade e Confiança, confere autoridade ao evento. Isso atrai participantes de peso, investidores, pesquisadores, setor produtivo, povos e populações tradicionais e a atenção internacional,

pois há a certeza de que o conteúdo da Conferência foi rigorosamente selecionado e validado por pares.

Desde a primeira Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias, realizada em 2023, o foco foi direcionado a temas centrais para a região- economia, mudança do clima, segurança e crimes ambientais, povos originários e tradicionais, novas formas de produção-, distribuídos em painéis simultâneos de apresentações e debates. Adotou-se, assim, uma forma inovadora de realizar um evento, misto de workshop com seminário: durante os painéis, privilegiou-se nas apresentações, mais as trocas de conteúdos, conhecimentos, ideias e propostas do que o uso de recursos visuais, promovendo, e até mesmo, provocando o debate qualificado, a interatividade e a chamada para a ação.

Em 2025, foi adotado o mesmo modelo de painéis simultâneos, organizados em pilares estruturantes, que refletiam as prioridades identificadas nas CIANES de 2023 e 2024. Os 4 pilares estruturantes foram: 1) Mineração no Futuro; 2) Novas Economias: Caminhos para a Prosperidade; 3) COP 30 e Seus Desdobramentos: Os Próximos 10 Anos da Agenda de Clima e 4) Desafios Nacionais: Temas Críticos de Interesse. E a proposta construída foi de uma abordagem evolutiva da temática de cada um dos pilares, a partir do desenvolvimento dos painéis: o primeiro grupo de painéis simultâneos de cada pilar centralizou a discussão na situação atual em que se apresenta aquele tema; o segundo grupo de painéis direcionou os debates para o futuro, o que se espera em relação àquele

tema, quais os desafios, oportunidades, perspectivas e caminhos, e, no terceiro grupo de painéis, buscou-se direcionar o enfoque para o que já se desenvolve hoje no País que vá ao encontro das trajetórias e propostas apontadas nos segmentos anteriores. Como inovação na CIANE de 2025, foram introduzidos os “Diálogos CIANE”, cuja proposta é selecionar desafios controversos e prioritários relacionados aos temas da Conferência ou às questões nacionais relevantes, para uma roda de conversa com especialistas e envolvidos no assunto, amplificando o debate, num esforço por propiciar encaminhamentos e avanços estratégicos. A proposta dos “Diálogos CIANE” é que eles sejam realizados ao longo do ano e não somente durante a Conferência, podendo ser conduzidos de forma presencial ou virtual, consolidando-se como espaço de comunicação e construção no âmbito do IBRAM.

Toda essa organização foi construída tendo como norte identificar ou apontar estratégias e rumos para uma nova forma de produzir e desenvolver nas amazônias, considerando os distintos contextos, mas sempre tentando alcançar a sustentabilidade em seu sentido amplo.

Em suma, o que esperamos e estamos constatando, enquanto curadoria, é que a marca Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias está sendo capaz de transformar a intenção de discutir a sustentabilidade em um evento de alto impacto, em um vetor que, verdadeiramente, pode influenciar o futuro da Amazônia e do planeta.

Mas, não poderia falar da importância ímpar da Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias sem fazer referência especial ao seu idealizador, Raul Jungmann. Sua visão inspiradora e seu compromisso inabalável com o futuro da Amazônia foram a semente que germinou as Conferências. A ideia de unir desenvolvimento econômico e conservação ambiental, respeitando os povos da floresta e promovendo a bioeconomia em escala global, nasceu de sua persistência e crença em um paradigma mais justo e sustentável.

Mais do que um evento, a Conferência é hoje um movimento, um espaço de diálogo e uma plataforma para a ação. Isso só foi possível graças à sua capacidade de sonhar e, mais importante, de transformar esse sonho em realidade.

MARÍLIA MARRECO CERQUEIRA

Ex-Presidente do IBAMA

A HISTÓRIA DAS CONFERÊNCIAS & RAUL JUNGSMANN

Raul Jungsmann enxergou cedo algo simples e raro: a Amazônia é protagonista de nosso presente, de nosso futuro e jamais deve ser personagem limitada a discursos de ocasião, sem compromissos com meta e verificação ou com o que muda a vida de quem vive lá. Ela é muito mais do que uma localidade no mapa ou um nome. A Amazônia requer de todos: método, escuta e coragem para chamar à mesa quem costuma se relacionar e conversar. A Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias nasceu desse impulso de atrair convergentes, divergentes e pessoas alheias a essa questão. Jungsmann foi decisivo para que vários de nós pudéssemos ajudar a criar um ambiente onde a Amazônia é o assunto principal, com gente interessada em fazer a diferença.

“As soluções apresentadas para proteger e desenvolver a Amazônia são soluções para o Brasil, são soluções para toda a humanidade.”

Raul Jungsmann



Em 2023, na abertura da primeira edição, em Belém (PA), ele colocou a crise climática no tamanho certo, sem meias palavras. Falou em responsabilidade de todos; falou da Amazônia como parte do Brasil e do mundo. E deu nomes ao que importa, ou seja, floresta viva, respeito aos povos tradicionais e à população amazônica como um todo, cidades sustentáveis, e um sonoro não à criminalidade.

Na segunda edição, em 2024, em Belém (PA), a proposta cresceu. Sua programa-

ção já se alinhava às expectativas da futura COP30, no Brasil. Jungmann defendia discussões de alto nível, com pluralidade real, e com uma premissa direta. Para ele, proteger e desenvolver caminham juntos, uma trajetória alimentada pelo diálogo objetivo e propositivo.

A terceira edição, em Salvador (BA), efetivou debates precedendo em poucos dias a COP30, com o objetivo de organizar sugestões e somar forças para empurrar o país a um caminho praticável. Jungmann

“A Amazônia está no centro da questão que é central para a humanidade, que é exatamente a questão da crise climática e sua superação.”

Raul Jungmann





“Precisamos superar essa polarização que nos divide e nos obriga a ser a favor ou contra. Por isso, criamos espaços onde todas as vozes podem ser ouvidas. A saída é a união de todas as frentes”.

Raul Jungmann

reforçou uma mensagem apresentada já na primeira edição, que ajuda a entender por que a Conferência existe. A proposta não era virar um evento do setor mineral, embora tenha no Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) e seus associados algumas das principais figuras organizadoras e promotoras. O desafio à frente era envolver a indústria da mineração e outros atores na conversa sobre o presente e o futuro da Amazônia, sua preservação e seu desenvolvimento, o que se conseguiu superar com as três edições do evento, registrando-se a participação ativa de quem decide, pesquisa e de quem vive a Amazônia no cotidiano. Raul Jungmann colocou em palavras o que pouca gente assume em público: a Amazônia exige que cada parte do país se comprometa, sem terceirizar responsabilidade, sem buscar aplauso fácil.

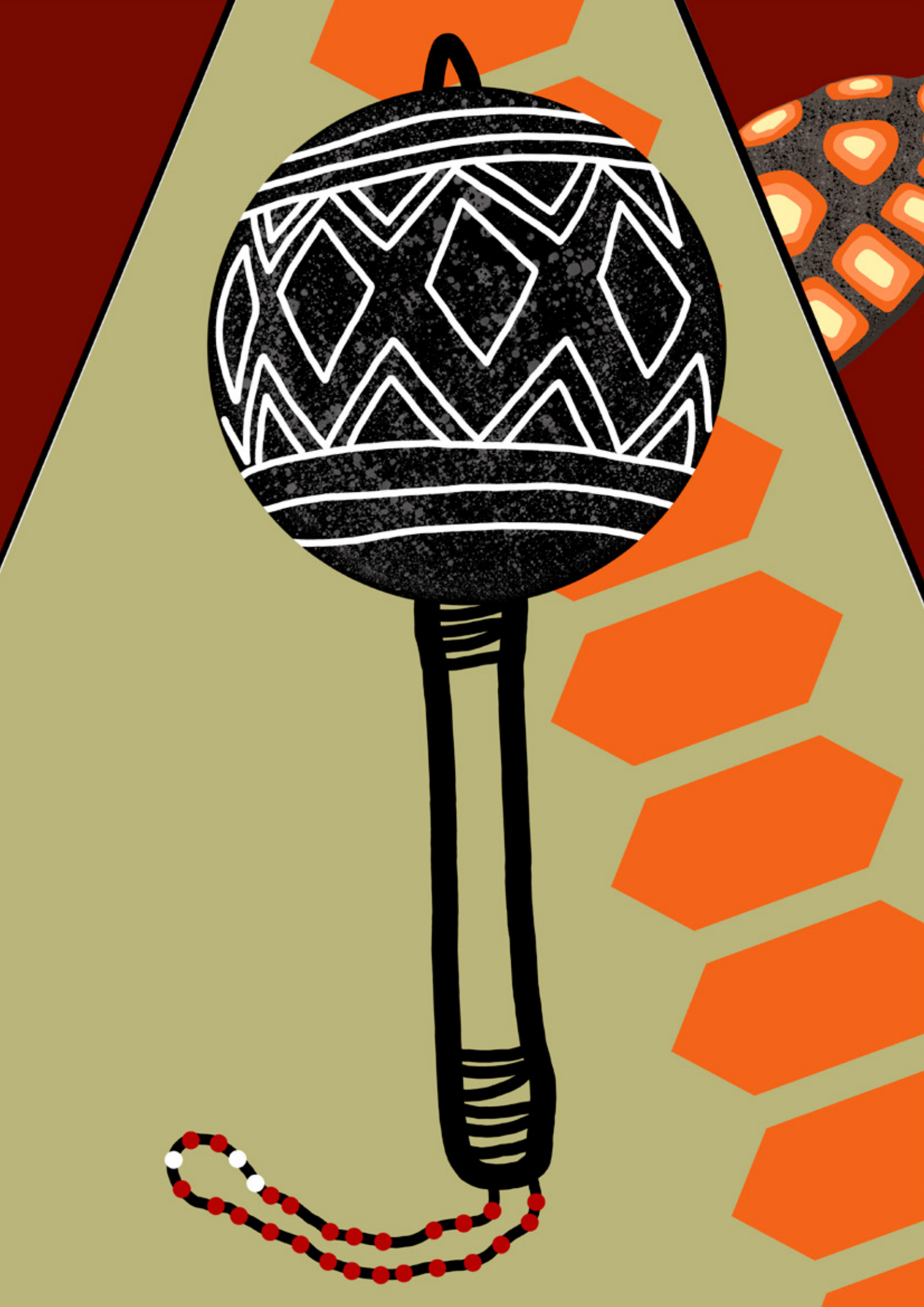
No encerramento em Salvador, Jungmann resumiu o sentido da Conferência com precisão, ou seja, discutir temas do futuro para o Brasil construir um novo

caminho e falar da Amazônia e tratá-la como tema central. Ele falou de união como saída para a polarização que paralisa. Esse trecho tem peso porque não veio de um observador distante. Veio de alguém que decidiu criar um espaço para que vozes diferentes se sentassem na mesma sala para um ouvir o outro, sem preconceitos, sem amarras, mas com muita seriedade e envolvimento com a programação.

A morte de Raul Jungmann em 18 de janeiro de 2026 interrompeu a presença física do idealizador e incentivador dessa série de conferências. A ideia, porém, permanece, assim como seus propósitos para a Amazônia. Ele deixa um legado que ele puxou para perto do IBRAM desde março de 2022: tratar a Amazônia como destino do país, de toda a humanidade.

Por tudo isso: Obrigado, Raul Jungmann!

(Raul Jungmann foi diretor-presidente do IBRAM de março de 2022 a janeiro de 2026).



SUMÁRIO

PAINEL DE ABERTURA

- Em cenário desafiador, a aposta nas ações climáticas **18**

PAINÉIS DIÁLOGO

- Os desafios do avanço da mineração ilegal na Amazônia **22**
- Os desafios dos investimentos em infraestrutura e logística na Amazônia e a sustentabilidade do território **26**
- Restauração Ecológica e Capital Natural **30**
- Territorialidade, Sustentabilidade e Direitos Humanos **34**

PAINEL FALA INSPIRADORA COM TXAI SURUÍ

- A própria floresta é a tecnologia que tanto buscamos **38**

PAINÉIS

- Momento da mineração no Brasil **42**
- Inovações Financeiras Para as Amazônias e os Brasis **46**
- Celeiros de soluções climáticas **50**
- Economia, soberania e ilícitos: desafios estratégicos para a segurança nacional **54**
- O Futuro e a Mineração: os desafios estratégicos **60**
- O que já está rolando **64**
- A Contribuição do Setor Privado no Enfrentamento à Urgência Climática **68**
- Infraestrutura e Logística **72**
- Construindo soluções concretas para os desafios da mineração **78**
- Novas Economias e o Futuro Que Queremos **82**
- Uso eficiente dos recursos naturais e a agenda climática **86**
- Educação, cultura, comunicação **90**

PAINEL DE ENCERRAMENTO

- O Brasil de soluções passa pela mineração **96**



Artista: Winny Tapajós
Técnica: Ilustração



PAINÉIS

ABERTURA

EM CENÁRIO DESAFIADOR, A APOSTA NAS AÇÕES CLIMÁTICAS

Palco único

30 de outubro, às 15h

MODERADOR

Raul Jungmann: Diretor-presidente do Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram)

PAINELISTAS

Izabella Teixeira: Ex-ministra do Meio Ambiente, copresidente do Painel Internacional de Recursos Naturais do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (IRP-UNEP-ONU) e membro do Conselho Econômico e Social da ONU

Joaquim Levy: Diretor de Estratégia Econômica e Relações com Mercados do Banco Safra

Rohitsh Dhawan: Presidente e CEO do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM)

Convidados ao palco para dar boas vindas ao evento:

Alexandre Silveira: Ministro de Minas e Energia (em vídeo gravado)

Anderson Baranov: CEO da Norsk Hydro do Brasil

Henrique Carballal: Presidente da Companhia Baiana de Produção Mineral (CBPM)

Hugo Barreto: Diretor de Clima, Natureza e Cultura da Vale

René Muga Escobar: Vice-presidente de Relações Corporativas da BHP para América Latina

**RESUMO**

O cenário internacional atual é mais complexo do que aquele de 2015, quando foi criado o Acordo de Paris. Mesmo assim, permite avanços na questão climática – e o Brasil está bem posicionado para agir, por fatores variados, como seus amplos recursos naturais (inclusive minerais) e sua organização institucional.

A ação climática precisa ser vista no País como oportunidade e como curso de ação óbvio, capaz de gerar negócios e beneficiar toda a sociedade, principalmente os mais pobres. As decisões sobre prioridades para a COP 30, como a implementação, são um passo na direção certa.

Artista: Bonikta
Técnica: Ilustração



Os painelistas apresentaram uma série de desafios a superar para que o Brasil e o mundo construam uma economia de baixo carbono. Entre as dificuldades mencionadas ganhou destaque o cenário internacional conturbado, que afeta a ação climática por diferentes caminhos. A tensão geopolítica e os conflitos abertos, como a guerra na Ucrânia, drenam para a indústria de armamentos recursos que poderiam, em outra situação, ser direcionados ao enfrentamento da crise climática. O enfraquecimento do sistema multilateral, por fatores como a

atuação isolacionista dos Estados Unidos, dificulta a busca de consensos internacionais. Incerteza e insegurança inspiram um recuo dos tomadores de decisão rumo ao que parece já conhecido, como fontes fósseis de energia.

O tensionamento das cadeias de suprimentos transnacionais (ameaçadas por tarifas) e o acirramento da competição internacional pela supremacia econômica completam um quadro delicado, que rouba espaço do debate global sobre a crise climática.

Entre os obstáculos a superar foi listada também a falta de ambição climática do Brasil e de aplicação dessa força às grandes decisões nacionais. Constatou-se no painel que algumas decisões estratégicas brasileiras de décadas atrás – como a construção de uma matriz elétrica renovável e o desenvolvimento do agronegócio, que elevou a segurança alimentar – chegaram a bons resultados, mas foram tomadas por outros fatores, e não necessariamente por atenção à questão ambiental. Uma rara decisão – ao mesmo tempo estratégica e de cuidado ambiental – foi combater o desmatamento. Nessa frente, entretanto, ainda não se chegou ao resultado desejado.

Outra questão, relevante para a transição energética em geral e para a mineração em particular, é a disputa de narrativas. Foram apresentados no painel diferentes casos de má representação da ação climática. Nessas versões enganosas dos fatos, carros elétricos seriam caros demais e danosos ao meio ambiente; a preocupação com o clima seria um privilégio dos mais ricos e não atenderia às necessidades dos trabalhadores e seus problemas imediatos; e o uso de fontes renováveis tornaria a energia cara no Reino Unido e o sistema elétrico menos confiável na Espanha.

Paralelamente, a imagem da mineração ainda sofre por causa de práticas do passado, que não correspondem mais à realidade do setor. O alerta contemplou, porém, o fato de que mineradoras em diversos pontos do mundo não se comunicam com a transparência devida.

NOVA BÚSSOLA PARA O CENÁRIO GLOBAL

Nesse contexto desafiador, o Brasil e as empresas atuantes no País têm muitas soluções climáticas a oferecer ao mundo. Isso inclui a atuação construtiva em um novo cenário internacional que, mesmo em transformação, permite avanços.

Entre as novidades, em relação ao contexto de 10 anos atrás, estão o novo papel de liderança dos países em desenvolvimento na agenda climática (com menor dependência do papel dos Estados Unidos e dos países europeus); a busca pela convergência de interesses em blocos “like minded”, como o BRICS (sem depender de grandes consensos globais); e o entendimento de que a crise climática é uma questão do presente (e não do futuro).

Nessa discussão, entram em cena com força renovada também os governos subnacionais, mais próximos de contextos locais importantes para compreensão dos problemas e formulação de respostas.

O reflorestamento surgiu no painel como uma linha de ação óbvia a tomar, com variados efeitos positivos. Entre eles, a captura de carbono garantida e barata, diferente de tecnologias em desenvolvimento com maturidade prometida para daqui a décadas; e o aumento da umidade e das condições para infiltração da chuva no solo, o que alimenta mananciais subterrâneos. Foi lembrado que a água doce tende a representar mais poder político global nos próximos anos.



ALTA EXPECTATIVA PARA O SETOR PRIVADO

Entre as oportunidades para o setor privado no Brasil foram mencionados o carro híbrido, que aproveita a bem sucedida política nacional de biocombustíveis e tende a despertar interesse de outros países; e a produção de etanol a partir de milho, que gera como subproduto o DDG (grãos secos de destilaria), insumo rico em proteínas para ração animal. A maior produtividade no etanol e na pecuária contribuem, ambos, com a economia de baixo carbono.

As mudanças econômicas a fazer requerem atuação do setor privado. Para os painelistas, as empresas brasileiras seguem empenhadas na transição, porque isso representa oferta de novas soluções ao mercado. Nessa visão, a equação não se resolve com governos pedindo dinheiro ao setor privado para as soluções climáticas, e sim com a adaptação e a criação de modelos de negócios, por parte das próprias empresas.

O esforço deve incluir a atração de investidores internacionais para a mineração no Brasil, cuja riqueza em recursos minerais o torna um ator influente na nova “Era da Mineração” que se inicia, durante a qual o tema deve ocupar o centro do debate global. Para tanto, o País precisa oferecer a possibilidade de aproveitamen-

to de terras raras em um ambiente com energia limpa, instituições sólidas, órgãos reguladores organizados, regras claras e boas condições sociais e ambientais de trabalho – o que não se encontra facilmente em outras partes do mundo. Foi mencionado que as fronteiras da mineração poderiam um dia, abordar trabalhos no leito oceânico e na Antártida, o que exigiria maior cooperação internacional,

Parte da contribuição do Brasil com o mundo se deve ao capital diplomático e simbólico do País. A expectativa apresentada no painel é que a COP 30, em Belém do Pará, chegue a bons resultados, como fazer avançar conjuntamente as agendas de mitigação e adaptação.

A decisão adotada pelo Brasil e pela Presidência da COP 30 de fazer com que a implementação seja a marca do evento foi vista como um acerto, não só do ponto de vista ambiental, mas como posicionamento para o desenvolvimento e para as relações internacionais. Cabe ao País aproveitar seu momento de destaque no cenário global e construir uma narrativa positiva, que deixe claro como a ação climática funciona a favor de todos, principalmente dos trabalhadores e da população de menor renda.

DIÁLOGOS

OS DESAFIOS DO AVANÇO DA MINERAÇÃO ILEGAL NA AMAZÔNIA

PALCO A – CBPM SETUR BA
31 de outubro, às 15h30

MODERADORA

Larissa Rodrigues: Diretora de pesquisa do Instituto Escolhas

PARTICIPANTES

General de Exército Luiz Gonzaga Viana Filho: Comandante Militar da Amazônia

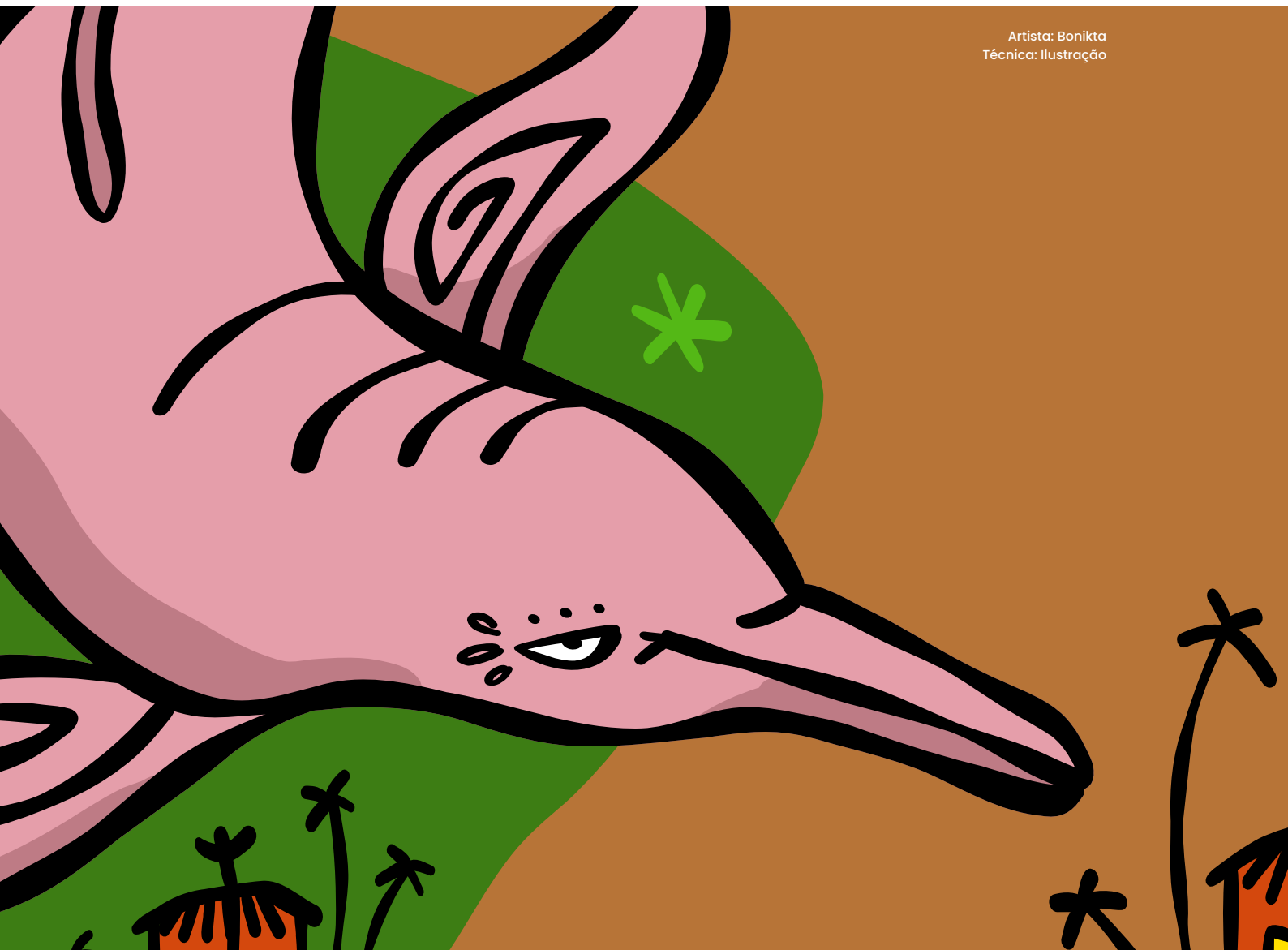
Georges Humbert: Presidente do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Sustentável (Ibrades), vice-presidente da Associação Comercial da Bahia (ACB) e fundador da Georges Humbert Advocacia & Consultoria

Gilson Gomes Camboim: Coordenador Nacional do Cooperativismo Mineral na Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) e presidente da Federação das Cooperativas de Mineração do Estado de Mato Grosso (Fecomin)

Giorgio De Tomi: Professor titular da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e diretor do Núcleo de Pesquisa para a Pequena Mineração Responsável da USP (NAP Mineração/USP)

RESUMO

O diálogo sobre os desafios da mineração ilegal na Amazônia evidenciou a urgência de um pacto nacional pela legalidade e pela sustentabilidade na atividade mineral. A discussão abordou o impacto social, ambiental e econômico da extração irregular de ouro e destacou avanços recentes em regulação e controle, mas também a persistência da informalidade e do crime organizado. Para os participantes, o enfrentamento do problema depende da integração entre órgãos públicos, forças de segurança, comunidades e cooperativas, além de medidas que combinem repressão efetiva e incentivo à legalidade. A transição para um modelo sustentável de mineração na Amazônia passa pela valorização das pessoas, pela capacitação dos trabalhadores, pela eliminação do mercúrio e pela criação de políticas que unam soberania territorial, desenvolvimento local e preservação ambiental.



Artista: Bonikta
Técnica: Ilustração

A mineração ilegal foi apontada como um dos fenômenos mais complexos da Amazônia contemporânea, tanto pela amplitude territorial quanto pelos impactos sociais e ambientais que provoca. Os palestrantes ressaltaram que, por décadas, a atividade garimpeira esteve enraizada na formação do território brasileiro e muitas vezes foi incentivada, sem distinção clara entre práticas legais e ilegais. Esse contexto histórico ajuda a explicar a persistência da informalidade e a dificuldade de controle em regiões remotas.

Os participantes destacaram que as mudanças recentes na legislação – como o fim da venda de ouro com base apenas na “boa-fé” e a adoção da nota fiscal eletrônica – representaram avanços concretos na transparência do mercado, reduzindo significativamente os volumes de ouro extraído ilegalmente.

No entanto, o combate à extração irregular continua sendo um desafio de Estado. A ausência de presença institucional consistente na Amazônia foi citada como o principal fator que alimenta o ciclo da ilegalidade.

O problema, afirmaram, não é apenas de repressão, mas de governança e desenvolvimento: onde o Estado não chega com educação, saúde, crédito e infraestrutura, a mineração ilegal ocupa o espaço.

A atuação das Forças Armadas em operações conjuntas foi reconhecida como eficaz no combate imediato, com destruição de pistas clandestinas e redução expressiva dos focos de garimpo em Terras Indígenas. Ainda assim, prevaleceu a percepção de que a ação militar, embora necessária, é paliativa se não vier acompanhada de políticas estruturantes e da integração entre as diferentes esferas de governo. O combate isolado, sem coordenação, foi descrito como “enxugar gelo”. A integração federativa e o fortalecimento dos órgãos ambientais e de fiscalização foram considerados pilares indispensáveis para consolidar uma política nacional de controle e prevenção da mineração ilegal.

COOPERAÇÃO, INCLUSÃO E SUSTENTABILIDADE

Uma das mensagens centrais do Diálogo foi a necessidade de diferenciar o garimpo legal, que é amparado por títulos, licenças e obrigações ambientais, do garimpo ilegal, associado a práticas criminosas e predatórias. O estigma generalizado sobre o setor foi apontado como um obstáculo para o fortalecimento das iniciativas que atuam dentro da lei. A concorrência desleal entre quem cumpre a legislação e quem opera à margem do sistema econômico formal distorce preços, desestimula investimentos e perpetua desigualdades. A resposta, apontaram os debatedores, não deve ser apenas punitiva, mas também educativa e inclusiva.

A formalização dos trabalhadores foi vista como prioridade estratégica. Muitos atuam sem acesso a crédito, tecnologia ou

assistência técnica e acabam cooptados por redes criminosas. O fortalecimento do cooperativismo e a criação de linhas de financiamento específicas para pequenos mineradores foram destacados como instrumentos essenciais para promover a inclusão produtiva e reduzir a dependência do crime organizado. Onde há cooperativas bem estruturadas, afirmaram, há melhores práticas ambientais, controle social e geração de renda local.

A ideia dos “cinco Cs” – capacitação, cooperativismo, crédito, coexistência e certificação – sintetizou a abordagem integrada necessária para transformar o setor. Capacitar vai além da técnica: envolve saúde, segurança e governança. Estimular o cooperativismo significa promover arranjos locais sólidos e participativos. Garantir crédito é romper o monopólio financeiro do crime. Fomentar a coexistência entre a mineração de grande e de pequeno porte permite transferência de conhecimento e tecnologia. E assegurar certificação e rastreabilidade é dar transparência à origem dos minerais, requisito cada vez mais cobrado pelo mercado internacional.

Outro ponto de convergência foi a centralidade das pessoas e das comunidades amazônicas. Cuidar da população local – povos indígenas, ribeirinhos, trabalhadores – é visto como parte da solução para conter o avanço da ilegalidade. Educação, geração de renda e fortalecimento das economias locais foram apresentados como elementos de soberania e segurança nacional. A Amazônia, lembraram, é brasileira em sua maior parte, e seu uso racional, técnico e sustentável é condição para a própria integridade territorial do País.

Os debatedores também abordaram a necessidade de eliminar o uso do mercúrio, apontado como um dos desafios mais urgentes da mineração em pequena escala. O País avança na elaboração do

Plano Nacional para a Convenção de Minamata, que prevê a substituição total dessa substância e a adoção de tecnologias limpas. A resistência cultural e a carência de alternativas foram reconhecidas, mas há experiências promissoras de extração de ouro sem o uso do mercúrio, especialmente no Mato Grosso. Para que essa transição seja bem-sucedida, ressaltou-se, o Estado deve estar presente não apenas com fiscalização e repressão, mas com assistência técnica, saúde, capacitação e apoio à inovação.

Os participantes concluíram que o enfrentamento à mineração ilegal exige combinar medidas de comando e controle com incentivos à legalidade, apoio às cooperativas, integração de agências e valorização das comunidades amazônicas. O Brasil dispõe de instrumentos e conhecimento para transformar o problema em oportunidade, consolidando uma mineração responsável, transparente e sustentável, que una desenvolvimento econômico, proteção ambiental e justiça social. A Amazônia pode e deve ser exemplo dessa transição.



DIÁLOGOS

OS DESAFIOS DOS INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA NA AMAZÔNIA E A SUSTENTABILIDADE DO TERRITÓRIO

PALCO B – VALE

31 de outubro, às 15h30

MODERADOR

Bruno Patrini Menna Barreto Gomes: Sociólogo e sócio-fundador da consultoria Humana

PARTICIPANTES

Beto Veríssimo: Cofundador do Imazon; diretor do Centro de Empreendedorismo da Amazônia; Acadêmico Afiliado da Universidade de Princeton; diretor da iniciativa Amazônia 2030; diretor da iniciativa Progresso Social do Brasil; diretor de Progresso Social do Brasil e Enviado Especial para Florestas na COP 30

Grazielle Parenti?: Vice-presidente Executiva de Sustentabilidade da Vale

Joana Chiavari: Diretora de Pesquisa na Climate Policy Initiative (CPI/PUC-Rio)

Daniel Santana Lorenzo Raíces: Coordenador-geral de Gestão Socioambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

RESUMO

A Amazônia, por si só, pode ser vista como um vetor de infraestrutura. É na região que estão alocadas quatro das cinco principais hidrelétricas brasileiras, alimentadas pelos chamados “rios voadores”, correntes atmosféricas de umidade que se formam na Floresta Amazônica conservada e se estendem para a região Centro-Sul. No somatório final, o agronegócio depende da água que vem da Amazônia e toda a segurança energética do País está vinculada à floresta.

Paradoxalmente, devido às suas características geográficas, a região tem dificuldade de atrair investimentos de infraestrutura e logística. Além disso, mesmo sendo tão vital e abrigando importantes atividades econômicas, municípios da Amazônia aparecem com os piores desempenhos no Índice de Progresso Social (IPS), destacando a deficiência de eficácia na gestão dessas cidades.

Artista: Bonikta
Técnica: Ilustração



Diálogo debateu como levar projetos de desenvolvimento e infraestrutura à Amazônia, considerando os desafios de ser esta a região mais isolada do Brasil e com questões peculiares. Por exemplo, é notório que os empreendimentos de desmatamento ilegal estão ligados à construção de estradas – que, em tese, são infraestruturas que levariam desenvolvimento às comunidades.

Uma das participantes expôs o conceito de “paradoxo amazônico”, que consiste em olhar os problemas da região e en-

xergar neles oportunidades. Um exemplo está justamente nas áreas afetadas pelo desmatamento, hoje tido como uma das grandes chagas que assolam o bioma amazônico, mas que, agora, podem ser usadas para outras atividades, como produção de plantio para biocombustíveis ou restauradas e transformadas em agroflorestas.

Além disso, é preciso entender a heterogeneidade da Amazônia, que vai desde as áreas mais conservadas até as mais antropizadas. Na região que possui di-

mensões continentais (a Pan-Amazônica é maior que a Europa), as populações locais acabam se concentrando nos centros urbanos e, por vezes, estão distantes de serviços básicos, além de cada uma apresentar problemas distintos.

Para os debatedores, é nesses direitos básicos que os projetos de infraestrutura e desenvolvimento devem focar em atender lacunas. Os projetos também precisam estar desenhados para as necessidades de cada região da Amazônia. O processo de expansão e a ideia de infraestrutura precisam ser pensados sob a lógica de “para quem”, “onde” e “a que custo”, defendem.

BAIXOS IPS E ALTOS PIBS

Um dos participantes destacou que a Amazônia, por si só, pode ser vista como um vetor de infraestrutura – e não de forma metafórica. É na região que estão alocadas quatro das cinco maiores hidrelétricas brasileiras, alimentadas pelos chamados “rios voadores”, correntes atmosféricas de umidade que se formam na Floresta Amazônica conservada e se estendem para a região Centro-Sul do País. No somatório final, o agronegócio depende da água que vem da Amazônia e toda a segurança energética do País está vinculada à floresta.

Mas, apesar de sua indiscutível importância econômica e mesmo abrigando outras atividades de alto valor agregado, como a mineração e a exploração de óleo e gás, os estados da Amazônia apresentam alguns dos piores Índice de Progresso Social (IPS), realizado anualmente pelo Imaزون. O indicador pode ser visto como uma versão mais aprofundada do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), tido pelos participantes como um “hemograma” dos municípios brasileiros, por avaliar um total de 57 indicadores.



No IPS deste ano, Pará, Maranhão e Amapá tiveram os piores resultados. A região da Amazônia Legal, especificamente, concentra a maior parte dos municípios com pior avaliação. Um ponto curioso levantado por um dos participantes é que, por vezes, essas cidades têm Produtos Internos Brutos (PIBs) maiores que outras que pontuaram melhor no índice, o que indica uma deficiência de eficácia na gestão desses municípios.

Ainda neste ponto, foi destacado que todos os municípios onde há exploração de óleo e gás estão com IPS muito baixos, o que não se repete nas cidades onde há mineração. Mesmo assim, não é possível



fazer uma relação causal, já que, no caso da mineração, os resultados variam muito entre uma cidade e outra.

PARA ONDE VÃO OS ROYALTIES?

O fato levou à discussão sobre para onde estão sendo destinados os royalties (compensações financeiras) que as cidades impactadas pelas atividades de mineração e exploração de óleo e gás recebem, já que, mesmo com repasses, vários municípios da Amazônia Legal persistem nas últimas posições dos rankings de indicadores sociais. Os expositores apresentaram como solução a criação de fundos soberanos

para a aplicação desses *royalties* e uma mudança de visão dos governantes.

O ideal seria que tais valores fossem destinados a investimentos, majoritariamente de longo prazo, e não destinados a custeio de projetos vinculados a uma ou outra gestão municipal. A solução pode estar em um marco regulatório mais “apertado” de como os royalties devem ser aplicados. Essa responsabilidade ficaria a cargo dos órgãos regulatórios vinculados ao governo federal.

Um bom exemplo citado no painel de fundo de verba oriunda de royalties foi o criado pela cidade de Canaã dos Carajás, no Pará. O município é impactado pela exploração de minério feito pela Vale na Serra dos Carajás e usa a compensação financeira para melhorar seus indicadores. De 2024 para 2025, Canaã dos Carajás subiu mais de 1.500 posições no ranking do IPS e está na segunda posição no estado do Pará em melhor qualidade de vida.

De um modo geral, os participantes destacaram que atividades como a mineração podem levar pontos positivos e negativos aos municípios da região amazônica. Apesar de criarem empregos e desenvolvimento, é preciso ter cuidado com o ritmo com que isso ocorre para que as mudanças sejam menos abruptas para as comunidades.

Além disso, a exploração de minério é uma atividade que, uma vez iniciada, tem também data para acabar, levando em conta a finitude da matéria. Ou seja, tais municípios que receberam por anos royalties da exploração e que viram toda a rotina da cidade mudar para atender aos grandes empreendimentos irão, em algum momento, perder o vínculo com essas empresas. Os fundos seriam uma forma de perpetuar o impacto positivo da mineração nesses locais.

DIÁLOGOS

RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA E CAPITAL NATURAL

PALCO C

31 de outubro, às 15h30

MODERADORA

Rosa Lemos de Sá: Secretária-geral do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio)

PARTICIPANTES

Rubens Benini: Diretor de Florestas na TNC Brasil e coordenador nacional do Pacto pela Restauração

Taiguara Alencar: Diretor de Projeto na GIZ (conferir com a produção do evento)

Tasso Azevedo: Coordenador-geral do MapBiomas

Valmir Ortega: Diretor-executivo da Belterra Agroflorestas

RESUMO

A restauração ecológica segue no topo da agenda ambiental, mas ganhou espaço em outros debates. A prática é vista como um novo setor, repleto de oportunidades, com capacidade para transformar áreas degradadas em ativos produtivos.

O que antes era visto como uma esperança diante da urgência climática se configura também como atividade econômica – que ainda pede os devidos incentivos, a fim de atrair empreendedores e investidores. Adicionalmente, a restauração oferece alternativas para proteger cidades e comunidades diante de diferentes ameaças climáticas.



Artista: Bonikta
Técnica: Ilustração

Os ganhos com a restauração ecológica são muito claros – e seus desafios e problemas também. Como, então, deixar evidente para a sociedade a relação claramente vantajosa entre custo e benefício dessa prática? A provocação permeou o debate no Diálogo sobre restauração ecológica e capital natural, conceitos que envolvem novos setores da economia e muitas oportunidades de negócios.

Os participantes discutiram os principais valores que a restauração pode trazer e o potencial do Brasil no desenvolvimento

dessa cadeia, sobretudo com visão multifuncional, que vai além da recuperação de ecossistemas degradados.

Vista como uma grande promessa no enfrentamento da crise climática, da desertificação e da perda de biodiversidade, a restauração mantém seu lugar de destaque na agenda ambiental. Adicionalmente, segundo os debatedores, ganhou espaço em outras esferas do debate público no País, por sua capacidade de valorizar e transformar em produtivas áreas anteriormente degradadas, gerar

empregos verdes e reduzir riscos climáticos para populações em diferentes situações.

Foi lembrado o papel crucial que o Brasil assumiu no Acordo de Paris, quando o País se comprometeu a restaurar 12 milhões de hectares de florestas até 2030, eliminar o desmatamento ilegal, ampliar o uso de energias renováveis e reduzir as emissões de gases de efeito estufa. Os participantes do Diálogo concordaram que o Brasil é um dos líderes globais em restauração, mesmo que ainda seja um desafio sensibilizar empresas e tomadores de decisão para que a atividade receba os recursos necessários, diante da escala da tarefa de recuperação à frente.

ATENÇÃO ÀS TRÊS FASES

Além de custos, foram listadas como questões a resolver: o tempo envolvido no processo; a desconexão entre diferentes políticas públicas; e a necessidade de conhecimento profundo do território,

para que as estratégias de restauração se encaixem na agenda mais ampla da bioeconomia, principalmente na Amazônia.

O Código Florestal, o Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg) e a questão fundiária são mais alguns dos pontos sensíveis que exigem atenção, no esforço de integrar diferentes frentes de trabalho.

Ao analisar as três fases da restauração – diagnóstico, implementação e monitoramento – os especialistas observaram que o Brasil ainda erra na etapa inicial, do diagnóstico, o que dificulta o alcance da escala produtiva.

O mercado de carbono foi mencionado como um dos possíveis vetores para que a restauração conquiste escala na geração de benefícios sociais e econômicos. Com o devido incentivo por parte dos formuladores de políticas, o setor privado poderia promover a recuperação de forma ainda mais eficiente.



Os participantes insistiram na necessidade de engajar os proprietários de terra nesse esforço. Um caminho seria criar mecanismos financeiros e garantias para convencer os proprietários a se transformarem em novos empreendedores de restauração.

Houve concordância sobre o grande potencial nas áreas de regeneração já em andamento de forma natural. O Monitor de Recuperação da plataforma MapBiomas encontrou 6,9 milhões de hectares de áreas que, entre 2000 e 2025, têm algum tipo de obrigação ou compromisso ambiental – ou seja, deveriam estar em algum grau de recuperação. O levantamento levou em consideração áreas embargadas nos últimos 10 anos. A expansão dessa prática também ganharia impulso com programas de pagamento por serviços ambientais e incentivos variados a sistemas agroflorestais, criação de corredores ecológicos e adoção de novas dinâmicas produtivas.

COMO SE CONSTRÓI UM SETOR

Atentos às oportunidades que a restauração ecológica pode atrair, os especialistas discutiram o papel que teria uma agência robusta, capaz de identificar demandas e obstáculos na visão dos investidores e destravar esse fluxo de capital.

Outra oportunidade seria estimular grandes setores produtores de commodities, como o da mineração, a se comprometer com metas mais ambiciosas de restauração. Houve um consenso de que, para materializar essa realidade, é preciso pensar não só nos mecanismos de implementação, mas também no capital humano. Seria preciso destinar recursos a um grande programa de formação e qualificação para colocar o setor de restauração no patamar desejado.

Um estudo da Climate Policy Initiative, que no Brasil atua em parceria com a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), analisou 91 países tropicais, com 1,27 bilhão de hectares de florestas, que armazenam o equivalente a um terço das emissões históricas globais de CO₂. Esse é o estoque de carbono ameaçado pelo desmatamento, alertaram os debatedores.

A situação, no entanto, pode ser vista também pelo ângulo da oportunidade. O mesmo estudo prevê que a transformação de florestas tropicais em ativos econômicos e climáticos, com a reversão do desmatamento, pode gerar até US\$100 bilhões em receitas anuais para países detentores desse patrimônio natural.

Essa, na visão dos especialistas, é mais uma justificativa para que o Brasil avance rapidamente, assuma compromissos, fomenta a cadeia e defina uma agenda nacional a fim de dar grande escala para esse novo setor da economia.



DIÁLOGOS

TERRITORIALIDADE, SUSTENTABILIDADE E DIREITOS HUMANOS

PALCO D HYDRO

31 de outubro, às 15h30

MODERADOR

Cláudio C. Maretti: Pesquisador (pós-doutor), consultor e voluntário; líder do Grupo de Pesquisa sobre Conservação Colaborativa e Áreas Protegidas e Conservadas, sediado no Dep. Geografia na FFLCH USP (oficializado junto ao CNPq)

PARTICIPANTES

Carlos Alberto Pinto dos Santos: Representante da Comissão Nacional de Fortalecimento das Reservas Extrativistas e Povos e Comunidades Tradicionais Extrativistas Costeiros e Marinho (Confrem)

Claudinete dos Santos Colé: Ativista do Movimento Negro e membro da Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Município de Oriximiná (ARQMO)

Lissette Hidalgo Bacián: Presidente da Comunidade Indígena Quechua de Quipisca, no Chile

Rutian Pataxó: Indígena da etnia Pataxó na Bahia, economista e especialista em direitos humanos e políticas para povos indígenas

RESUMO

A importância dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais para a preservação ambiental e cultural foi reconhecida pela Constituição brasileira de 1988 e pela Organização das Nações Unidas (ONU), o que não impede que essas populações sigam enfrentando ameaças aos seus direitos e territórios.

Mas esses povos resistem por meio da articulação de suas lideranças em nível nacional, da disposição em dialogar com governos, empresas, sociedade civil e opinião pública, e da busca por interlocuções e parcerias com instâncias do Judiciário, Ministério Público e organizações internacionais.

Artista: Bonikta
Técnica: Ilustração



Povos indígenas, comunidades tradicionais e quilombolas exercem um papel crucial tanto para a preservação ambiental quanto para a diversidade cultural do Brasil, mas seguem enfrentando ameaças aos seus territórios – as quais partem tanto do poder institucionalizado e de empresas legalmente constituídas, quanto de atividades ilegais, como o garimpo ilegal e a extração ilegal de madeira. Houve inegáveis avanços desde a Constituição de 1988, que assegurou, nominalmente, direitos aos povos originários

e remanescentes de quilombolas e suscitou processos de demarcação de Terras Indígenas (TI) e a criação de Unidades de Conservação (UCs). Para povos tradicionais, como extrativistas, pescadores artesanais e ribeirinhos, essas garantias estão menos explícitas, mas há normas infraconstitucionais que asseguram direitos.

Conflitos regionais e sobreposição de territórios têm marcado a vivência do povo Pataxó no extremo Sul da Bahia, onde vivem mais de 40 mil pessoas da

etnia, distribuídos pelas cidades de Porto Seguro, Santa Cruz Cabralia, Prado e Itamaraju. A especulação imobiliária, o turismo predatório e os conflitos agrários com grandes fazendeiros e empresas são as principais ameaças a esse povo, que tem buscado estratégias de resistência baseadas no diálogo com governos, empresas, Judiciário, Ministério Público e com a união a outras lideranças indígenas em nível nacional.

Nem sempre o saldo é positivo – conflitos por território já vitimaram três jovens da etnia desde 2022, quando os Pataxós iniciaram um processo de autodemarcação de suas terras. Trata-se da ocupação e retomada de três áreas que, embora identificadas como parte do seu território tradicional, ainda não foram homologadas pelo Estado.

Tal como no Brasil, povos indígenas Quechua de Quipisca, no Chile, descendentes dos povos que migraram do Império Inca, convivem com ameaças constantes ao seu modo de vida no próprio território. A sua economia baseia-se na pecuária e na agricultura, no artesanato com a cerâmica e arte têxtil. Há 30 anos, a mina de cobre Cerro Colorado, operada pela BHP, instalou-se em área vizinha à aldeia, num momento em que não havia o direito à consulta prévia, livre e informada aos povos tribais, uma vez que o Chile ratificou apenas em 2008 a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

A comunidade de Quipisca, que acusa a mineradora de causar danos ambientais como a contaminação da água que utilizam em suas práticas agrícolas, tem se valido dos instrumentos da Convenção para dialogar com a empresa e o governo, além de buscar interlocução com o setor de turismo para projetos em comum. Em 2021, a Associação Agrícola Indígena San Isidro de Quipisca, que inclui membros

das etnias Quechua e Aymarás, entrou com uma ação judicial contestando a qualificação ambiental da mina, o que levou a uma reavaliação legal de suas licenças ambientais.

TERRA PIONEIRA

Em Oriximiná, no Pará, a terra quilombola de Boa Vista, a primeira a ser titulada no Brasil, as dificuldades tampouco foram transpostas. A região concentra 38 comunidades quilombolas, que somam 10 mil moradores, a maioria vivendo da agricultura de subsistência, produção de farinha, pesca e extrativismo em um território ainda bastante preservado, com uma fatia de 95% protegida de floresta amazônica, graças também à criação de UCs, como a reserva extrativista (Resex) Rio Trombetas e a floresta nacional de Saracá-Taquera.

No entanto, o status de terra demarcada e de Unidade de Conservação não livraram o território das ameaças violentas de garimpeiros e madeireiros. O primeiro grupo, em busca de ouro e pedras preciosas, contamina os rios com mercúrio; o segundo rouba espécies madeiras de alto valor comercial das terras e degrada a floresta. Lideranças quilombolas da região relatam ameaças de morte frequentes. No passado, houve conflitos também com a empresa Mineração Rio do Norte, que foram reduzindo a partir da abertura de instâncias de diálogo com a companhia.

As comunidades extrativistas da Resex de Canavieiras, também no extremo sul da Bahia, foram pioneiras na organização de suas lideranças para lidar com as ameaças aos territórios tradicionais e ao modo de vida de pescadores e marisqueiras. Essas ameaças eram representadas por especulação imobiliária, poluição e es-

goto (que vem pelos rios e contamina os estuários) e setores como mineração, petróleo e gás.

Ao longo das duas últimas décadas, os extrativistas construíram uma estratégia nacional de mobilização a partir da Comissão Nacional de Fortalecimento das Reservas Extrativistas e Povos e Comunidades Tradicionais Extrativistas Costeiros e Marinho (Confrem), criada em 2006. De lá para cá, ampliaram diálogos com empresas e o poder público, mas seguem enfrentando outros inimigos – como os eventos climáticos extremos, como chuvas intensas e alagamentos, que têm causado desequilíbrio ecológico e reduzido a oferta de pescados e crustáceos nos mangues e mares.

GUARDIÕES DA BIODIVERSIDADE E DO CLIMA

O reconhecimento do papel dos povos indígenas e comunidades tradicionais e de seus modos de vida na proteção da biodiversidade e do clima é recente, mas tem ganhado tração nas Convenções-Quadro da ONU sobre diversidade biológica e clima. O tema tornou-se recorrente nas últimas COPs, e influenciou a meta 3 do Marco Global da Biodiversidade, que visa garantir a conservação de pelo menos 30% das áreas terrestres, marinhas e costeiras até 2030. A meta enfatiza a importância das áreas protegidas para esse objetivo, além da relevância de se respeitar a cultura e os direitos dos povos indígenas e comunidades locais para resguardar esses territórios.

Na esfera do clima, esses povos têm sido igualmente reconhecidos pela contribuição para a mitigação dos gases de efeito estufa e também para a adaptação: no Brasil, nas últimas três décadas apenas 1% do desmatamento ocorreu em Terras

Indígenas, enquanto áreas privadas respondem por uma fatia de 20%. Estima-se que as TIs concentram 30% do carbono florestal da Amazônia.

Na medida em que as negociações no âmbito das COPs avançam, surgem oportunidades para as populações acessar mais recursos dos mecanismos multilaterais de financiamento climático, entre eles o Fundo Florestas Tropicais para Sempre (TFFF), cuja discussão deve ganhar força na COP30 – por sinal, a primeira conferência climática da ONU a ser realizada em solo amazônico.

LICENÇA PARA OPERAR

As lideranças dos movimentos indígenas, populações tradicionais e quilombolas defendem as instâncias de diálogo com poder público, empresas e sociedade civil como fundamentais para o avanço na garantia de seus direitos. Isso não significa que o confronto não exista, mas o diálogo tem se tornado mais possível ao passo que as empresas precisam da “licença para operar” vinda dessas comunidades. As lideranças quilombolas de Oriximiná estabeleceram um diálogo com a mineradora Rio do Norte para a oferta de postos de trabalho para pessoas da comunidade. A fim de suprir a lacuna de capacitação, buscaram apoio da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa) para a concretização de um cursinho preparatório pré-vestibular, o que ajudou a garantir a presença de jovens quilombolas na universidade, em cursos como Engenharia e Geologia, aumentando sua empregabilidade. O diálogo também foi importante para os Pataxós no Sul da Bahia, que viviam um conflito por terras com a Veracel Celulose, hoje mais apaziguado em razão da negociação direta de terras e pelo apoio da companhia a atividades dos indígenas.

PAINEL – FALA INSPIRADORA COM TXAI SURUÍ**A PRÓPRIA FLORESTA É A
TECNOLOGIA QUE TANTO
BUSCAMOS****PALCO ÚNICO**

31 de outubro, às 9h

PAINELISTA

Txai Suruí: Líder indígena ativista brasileira do povo Paiter Suruí, coordenadora do Movimento da Juventude Indígena e nomeada pelo secretário-geral da ONU, António Guterres, para o grupo consultivo de jovens sobre mudança climática.

RESUMO

Em uma fala inspiracional, a jovem liderança indígena reconheceu a importância dos minérios para a economia, a ciência e a tecnologia, as pessoas e a transição energética. Mas criticou quando a superexploração mineral é feita sem promover a justiça social e ambiental e sem respeitar os direitos dos povos indígenas. Ela apontou para a existência de um grande lobby de mineradoras no Congresso que atua contra os direitos dos povos indígenas, e para o desmantelamento do licenciamento ambiental.

Sua esperança reside no fato de que os povos indígenas detêm as principais soluções climáticas no Brasil, ao atuarem como guardiões das florestas – as quais, por sua vez, representam a melhor tecnologia de que o mundo precisa para o combate à mudança do clima.



Artista: Hadna Abreu
Técnica: Ilustração

Com uma pergunta provocadora, a liderança indígena Txai Suruí abriu o segundo dia da 3ª Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias, em Salvador: “É possível que a gente tenha uma conversa honesta sobre mineração?”

Txai, que se denomina guerreira indígena do povo Paiter Suruí, de Rondônia, reconhece a importância dos minérios para a economia, para a ciência e a tecnologia, para as pessoas e até mesmo para a transição energética. Mas critica quando a exploração mineral é feita sem o devido

cuidado com o ambiente e as populações menos favorecidas, e sem respeitar os direitos dos povos indígenas.

“Não se pode aceitar um modelo de mineração que ainda naturaliza e impulsiona a superexploração dos recursos naturais, da nossa natureza, visando apenas o lucro. A mineração ainda está cheia de injustiças sociais e ambientais. Os menos favorecidos ficam com impacto, enquanto os mais favorecidos e as empresas acabam ficando com as riquezas e os lucros”, disse.

Embasada em um dos principais pensadores do Iluminismo, o filósofo alemão Immanuel Kant [1724-1804], Txai Suruí também questionou a ideia de que a tecnologia, por si só, vá resolver a crise climática. “Em Crítica da Razão Pura, Kant diz que o ser humano nunca vai saber de tudo”, afirmou. Ela entende que está na natureza a tecnologia necessária para combater a emergência climática. “A própria floresta é a tecnologia que nós tanto buscamos. Precisamos ter a humildade de reconhecer que não somos maiores que a natureza”.

Ao mesmo tempo, Txai apontou para a existência de um grande lobby de mineradoras no Congresso que atua contra os direitos dos povos indígenas, e para o desmantelamento do licenciamento ambiental. Ela citou projetos de leis que preveem permissão à exploração mineral em Terras Indígenas (TIs), pelo garimpo e por empresas, a exemplo do PL nº 6.050 de 2023, que dispõe sobre atividades econômicas em TIs.

Também enfatizou que a mineração feita sem cuidados socioambientais e o garimpo ilegal podem trazer prejuízos irreparáveis para o ambiente e a saúde humana, como os sofridos pelo povo Paiter-Suruí, entre outros.

Segundo ela, as aldeias de seu povo onde foram feitos estudos pela Fiocruz estão 100% contaminadas pelo mercúrio do garimpo. Por isso, defendeu a geração de empregos e renda em Terras Indígenas não pelo garimpo, mas pelo reflorestamento e plantio de agroflorestas, com segurança e proteção às vidas indígenas.

“Não sei se vocês sabem o que é ter a vida ameaçada por lutar pelo próprio território. A gente precisa de uma fiscalização rigorosa e imparcial que garanta os nossos direitos. Pois, para haver justiça climática, é preciso haver justiça ambiental e social”, declarou.

Filha das lideranças Neidinha e Almir Suruí, Txai entende a geração de seus



país sonhava com um mundo melhor, ao passo que a juventude hoje imagina um futuro apocalíptico. “A própria ciência diz que a Amazônia já pode ter atingido o ponto de não retorno [a partir do qual deixa irreversivelmente de ser uma floresta tropical para se tornar uma savana, com alterações drásticas na umidade e regime de chuvas]. Com o aumento de 1,5 grau na temperatura global, localidades já muito quentes, como Rondônia, terão aumento de 5 graus na temperatura local, afetando as pessoas e a biodiversidade.

Tendo enumerado todos esses desafios, Txai voltou à temática do painel – uma fala inspiracional – para passar uma mensagem mais esperançosa.

“Eu ainda tenho esperança porque sou uma jovem indígena que não aceita esse mundo como ele é, que eu me indigno. Eu não aceito a realidade de fome e violência sofrida pelos povos indígenas. E é

por isso que eu também decidi vir aqui fazer essa conversa”, disse,

Segundo ela, o que lhe traz esperança é o fato de os povos indígenas representarem uma das principais soluções que o Brasil tem para combater a crise do clima. “É dentro do nosso território que a floresta segue de pé. Somos, sim, os melhores guardiões. Esse setor [de mineração] precisa não só reconhecer nossas culturas, mas nosso papel essencial no combate à emergência climática.”

Ainda que as pessoas não tenham saído do painel munidas de esperança, Txai Suruí esperava que saíssem com coragem de lutar e de transformar esse mundo. “Porque a gente é capaz disso. Eu nunca imaginei que uma jovem indígena um dia poderia ganhar o mundo para contar o que o meu povo vive, o que o meu povo sofre, mas também toda a luta que ele desenvolve”, diz Txai – ela mesma, uma inspiração em pessoa.

“Eu ainda tenho esperança porque sou uma jovem indígena que não aceita esse mundo como ele é, que eu me indigno. Eu não aceito a realidade de fome e violência sofrida pelos povos indígenas. E é por isso que eu também decidi vir aqui fazer essa conversa”

Txai Suruí



PAINEL 1

MOMENTO DA MINERAÇÃO NO BRASIL

PALCO A - COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL (CBPM) E SECRETARIA DE TURISMO DA BAHIA (SETUR/BA)

31 de outubro de 2025, às 9h30

MODERADORA

Maria Amélia Rodrigues da Silva Enríquez: Professora e Pesquisadora da Faculdade de Economia da Universidade Federal do Pará (UFPA)

PAINELISTAS

Adriano Viana Espescht: Presidente da Belo Sun Mineração, diretor-executivo e sócio da J.Mendo Consultoria Empresarial

Ana Maria Ferreira da Cunha: Diretora de Assuntos Corporativos e Sustentabilidade na Anglo American e coordenadora do ESG da Mineração do Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram)

Anderson Baranov: CEO da Norsk Hydro Brasil

Anderson Dourado Rodrigues da Silva - Assessor do Serviço Geológico do Brasil

Mônica Pires Sodré: Senior fellow e cientista política do Centro Brasileiro de Relações Internacionais (Cebri)

RESUMO

A mineração vive um momento de destaque global, impulsionada pela transição energética e pela busca por descarbonização. Ao mesmo tempo, o cenário para o setor se torna cada vez mais complexo, com recursos escassos, necessidades ilimitadas, tensão geopolítica global e demandas por segurança energética, climática, alimentar e hídrica.

O setor precisa fortalecer a governança, agregar valor à produção e adotar uma visão de segurança nacional, posicionando-se não apenas como exportador de commodities. As soluções demandam olhares e atuações interdisciplinares e lideranças humanizadas.

Artista: Nathalia
Técnica: Ilustração



O painel destacou que o setor de minerais críticos e estratégicos tem sido altamente demandado pelas indústrias de defesa, transição energética e alta tecnologia. Especialistas pontuaram que o controle sobre fontes de energia é sinônimo de poder político, e que a busca por fontes alternativas para a transição energética aumenta rapidamente a demanda por minerais críticos.

Com algumas reservas minerais se esgotando e os custos operacionais da mineração crescendo, torna-se um desafio

equilibrar globalmente recursos escassos e necessidades em expansão.

No cenário nacional, apontaram, o setor produtivo tem muita clareza de que esse novo momento, de ascensão das fontes de energia renovável, também deve se fundamentar em valores limpos e éticos, dentro da perspectiva do uso sustentável dos recursos e da descarbonização. Isso inclui a obrigação de ampliar o diálogo com os diversos atores presentes nos territórios, particularmente na Amazônia.

Os painelistas comentaram que ainda há uma grande assimetria de poder entre população e empresas, mas reforçaram que a mineração se empenha para equilibrar essa equação. Foi lembrado que o setor vem de um cenário bastante diferente, de décadas atrás, que era marcado por baixa transparência, falta de diálogo e atuação de acordo com padrões daquela época.

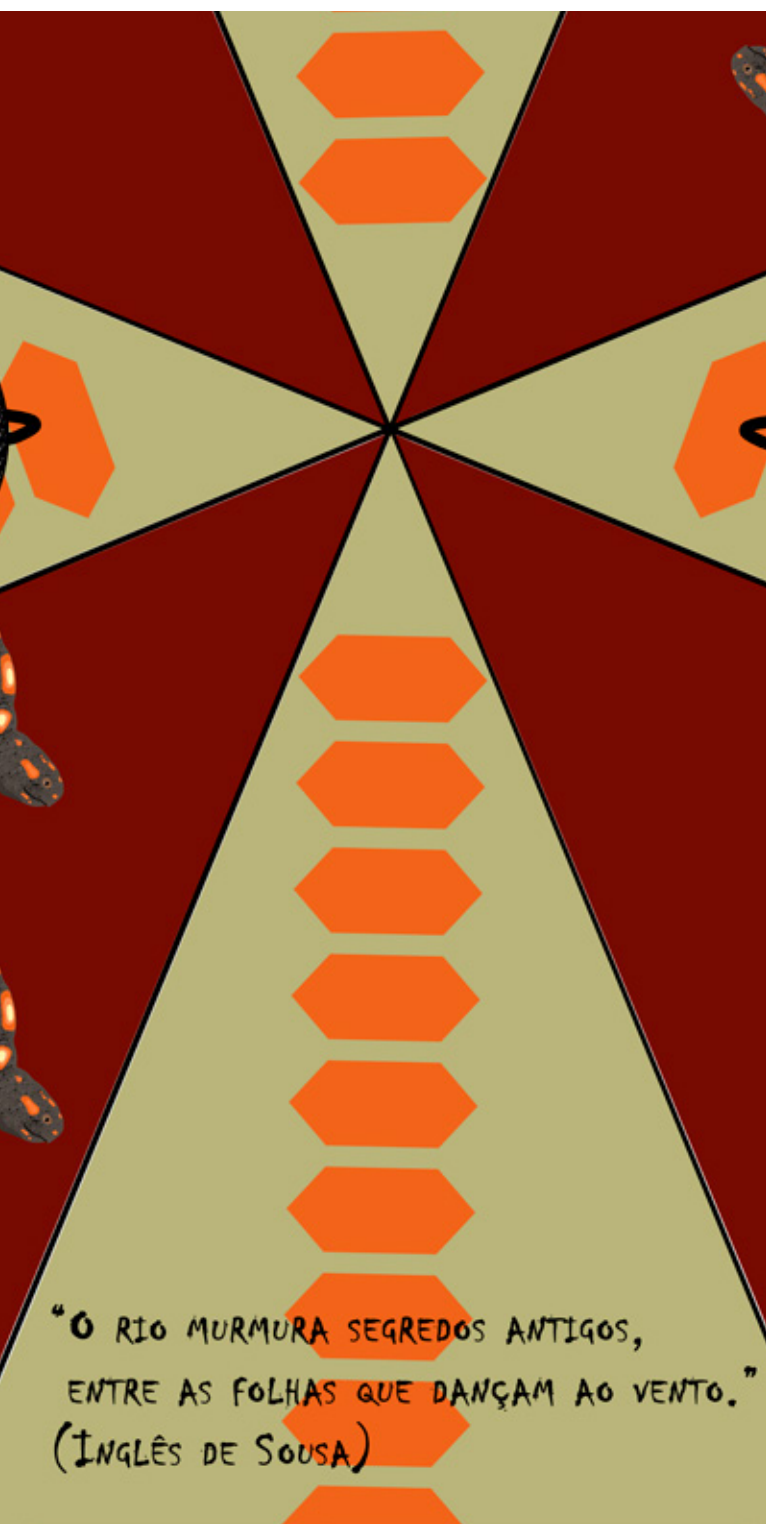
O que se vê hoje é um avanço na aplicação de regulamentações, especialmente nos últimos 10 anos, e do compromisso de escutar e dialogar.

Isso também ocorre porque a sociedade mudou, conhece seus direitos e quer fazer parte de um debate, em vez de simplesmente aceitar os impactos da atuação empresarial. Com os avanços, todos concordaram que hoje a mineração é uma indústria muito mais segura para quem investe, quem atua na operação e quem convive com ela.

Os participantes do painel reforçaram ainda que é notável a evolução da mineração nas relações com diferentes atores sociais, como comunidades, organizações da sociedade civil e governos locais. O diálogo vem se tornando componente fundamental do planejamento estratégico no setor. Os especialistas frisaram que diversas experiências de empresas de mineração vêm tendo êxito na interação com comunidades locais, lembrando que o conhecimento geológico gerado pelo setor pode contribuir com o bem estar dessas populações, ao apresentar dados e análises importantes em questões como segurança hídrica e alimentar.

Durante a apresentação, foi mencionado que interações de qualidade em relação à Amazônia, especialmente, exigem que os participantes dos projetos conheçam a região e se eduquem sobre ela.

Nesse sentido, destacaram que as políticas ESG (ambientais, sociais e de governança) precisam envolver, além da gestão privada, o poder público e sociedade civil organizada; e que a mineração deve se guiar pela melhoria contínua, pelo esforço de se tornar parte das soluções e de contribuir com um futuro alinhado ao que a sociedade anseia para cada território, na fase pós-exploração.



“O RIO MURMURA SEGREDOS ANTIGOS,
ENTRE AS FOLHAS QUE DANÇAM AO VENTO.”
(INGLÊS DE SOUSA)

O FUTURO QUE JÁ CHEGOU

Ao tratar do cenário atual da mineração, uma das dificuldades apontadas foi o crime organizado, particularmente na Amazônia. A segurança pública e os fatores sociais ganham peso em uma equação já complexa, que inclui a crise climática e a necessidade de produção de alimentos e de energia. Também entrou em pauta a questão da rastreabilidade de minerais, hoje insuficiente, e que precisa ser difundida e usada com inteligência no combate ao crime. Os painelistas destacaram ainda que há carência de preparo de gestores públicos para lidar com tantas questões complexas.

Soma-se a essa realidade a necessidade de elevar a agregação de valor no Brasil, indo além da exportação de commodities e matérias-primas. Uma tarefa à frente é, portanto, verticalizar a cadeia, a fim de tentar acelerar o desenvolvimento econômico.

Como gargalos do setor, também foram mencionados o curtailment (gestão de excedentes energéticos) e o fato de boa parte dessa energia renovável ser gerada no Nordeste e precisar de distribuição para o restante do País. Solucionar essas questões exige investimento em infraestrutura e gestão do sistema, assim como planejamento estratégico.

O painel destacou que o dinamismo do cenário cria oportunidades para a reinvenção da indústria, de forma mais adequada aos novos tempos. Contribuições para conter o aquecimento global, com a superação das fontes fósseis, exigem a análise de novas tecnologias, cujo impacto ambiental também precisa ser conhecido. Todos defenderam que o futuro do setor mineral deve passar pela eficiência em todos os níveis, não apenas na produção.

O setor, destacaram os debatedores, está bem posicionado como agente estratégico nessa transformação, e deve se manter atento a novas necessidades. As mudanças na mineração com foco em um presente e futuro mais sustentáveis exigem a atuação de líderes humanizados. As empresas devem se questionar sobre o que significa ser uma mineradora hoje e daqui a dez anos.

Por fim, foi reforçada a mensagem de que o futuro do setor passa pela habilidade de coexistir com as populações afetadas pelas atividades, inclusive em centros urbanos. Escutar, dialogar e mostrar-se um bom vizinho é fundamental – isso vale para a Amazônia e para todos os territórios onde o setor está presente.

PAINEL 2

INOVAÇÕES FINANCEIRAS PARA AS AMAZÔNIAS E OS BRASIS

PALCO B – VALE

31 de outubro, às 9h30

MODERADOR

André Guimarães: Diretor-executivo do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam)

Tatiana Botelho: Senior advisor do Instituto Internacional para a Sustentabilidade (IIS) e Fundadora do Instituto Guayí Ventures

PAINELISTAS

Francisco de Assis Costa: Professor titular da Universidade Federal do Pará (UFPA), no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (Naea) e no Programa de Pós-Graduação em Economia

Luana Maia: Diretora da Nature Finance Brasil

Pedro Paulo Dias Mesquita: Gerente de Inteligência de Mercado de Mineração e Transformação Mineral do BNDES

**RESUMO**

Não faltam recursos financeiros para investimentos em projetos de sustentabilidade. O grande desafio é, na verdade, o direcionamento dos recursos para este fim, diante de um cenário ainda de riscos, incertezas quanto aos resultados e altos custos iniciais. O foco das atenções, portanto, devem ser os obstáculos a serem superados para que os recursos cheguem aonde devem chegar. Avanços já foram conquistados ao longo dos últimos anos através de caminhos abertos por projetos encabeçados por instituições filantrópicas e gestões públicas. Agora, o contexto é de preparação para uma segunda etapa, liderada por grandes players dos setores público e privado.



Artista: Hadna Abreu
Técnica: Ilustração

Como fazer os recursos financeiros chegarem até os projetos de grande escala voltados à sustentabilidade? Esta foi a pergunta que norteou o painel no qual foram identificados gargalos e oportunidades para encontrar inovações financeiras diante de um contexto de emergência climática. Partindo da busca coletiva por redução dos danos ao meio ambiente, o principal problema econômico identificado foi a prevalência de um modelo de negócios convencional, que não atende às demandas da agenda ambiental no mundo de hoje.

Foi consenso entre os painelistas que o desafio não é a falta de dinheiro, mas, sim, a forma de fazê-lo chegar até os projetos sustentáveis, que estão atrelados a mais riscos e demandam mais tempo de maturação. O contexto, portanto, gera insegurança para os investidores do setor privado que buscam uma lógica de operação integrada ao mercado e que gere ganho econômico. Um exemplo de convergência apresentado foi o dos investimentos em fundos de transformação ecológica relacionados ao financiamento de energias renováveis, desenvolvidas



desde o contexto da crise do petróleo, na década de 1970.

O grande obstáculo para essa convergência desejada consiste no fato que os investimentos ainda seguem uma lógica ultrapassada, que ainda não é capaz de transformar métricas de natureza em métricas do setor financeiro que possam ser compreendidas por agentes desse setor. É preciso que grandes empresas compreendam que grandes mudanças, além de demandarem mais tempo, estão atreladas a grandes riscos e que, quanto maior a remuneração pretendida, maiores os riscos corridos. No entanto, a minimização ou ao menos a melhor previsibilidade dos riscos é algo desejado e em construção para um futuro próximo.

Outro ponto identificado como obstáculo foi a não precificação do capital natural, o que potencializa as inseguranças quanto aos riscos e os altos custos iniciais de produção no contexto da economia verde. A precificação não seria sinônimo de monetização ou exploração das florestas, mas, sim, o entendimento quanto ao valor do serviço ecossistêmico prestado pela natureza presente em países como o Brasil. Serviço este voltado a diversos setores da economia, inclusive mineração, óleo e gás e bioprospecção, por exemplo.

O SETOR PRIVADO EM CENA

Foi unanimidade durante o painel a importância do setor privado enquanto ator, mas o papel do setor público também foi destacado. Alguns dos exemplos de iniciativas conjuntas citadas foram o Fundo Florestas Tropicais para Sempre (TFFF) e a Rota de Baku a Belém. O TFFF, a ser lançado oficialmente na COP 30, propõe um novo modelo para remuneração de países pela conservação das florestas tropicais. Já a Rota de Baku a Belém foi iniciada na COP 29

e deve ser convertida em agenda concreta na COP 30. A ideia é impulsionar o financiamento climático de forma justa até 2035.

Para os painelistas, a filantropia teve papel crucial para estimular a chegada de outros players, ao desbravar caminhos e assumir riscos para que grandes negócios sustentáveis pudessem hoje estar em desenvolvimento. Agora, o Brasil está pronto para avançar na etapa de expansão dos negócios e investimentos sustentáveis, ganhando escala e alcançando recursos vindos de fontes de grande porte, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Isso requer empresas preparadas e projetos bem estruturados.

RESTAURAÇÃO FLORESTAL E BIOECONOMIA COMO APOSTAS

Durante o painel, restauração florestal e os modelos voltados à bioeconomia foram discutidos como possibilidades promissoras, mas a necessidade de incluir nas iniciativas setores como a mineração também foi posta em destaque. Para uma equação completa, foi evidenciada ainda a importância de atrair investimentos de outros países e reconhecer os recursos naturais como um todo enquanto riquezas tão valiosas quanto a tecnologia.

O crescimento de iniciativas de restauração florestal entendidas enquanto negócios foi apontado como um avanço conquistado nos últimos cinco anos. A restauração de áreas degradadas foi identificada como uma das principais atividades a serem executadas, a demandarem investimento e a serem financeiramente viáveis. Assim, a bioeconomia foi citada como modelo de sociodesenvolvimento econômico de grande potencial de solução, desde que bem operacionalizado sob o guarda-chuva da boa governança.

Em contrapartida, melhorias necessárias à bioeconomia também foram apontadas, como a necessidade de repensar questões sobre distribuição de resultados, concentração fundiária e geração de renda para populações locais, por exemplo. Para os painelistas, é preciso investir de maneira justa e a partir de lógicas personalizadas a cada território, aliadas a um planejamento de longo prazo. Outra ponderação foi a importância de não restringir o olhar à bioeconomia e integrar outros setores como a mineração – a qual, inclusive, trabalha diretamente com a recuperação ambiental de áreas exploradas.

Uma das iniciativas da área apresentadas no painel foi o Projeto Ativos Ambientais de Proteção Integral na Amazônia Brasileira, realizado pela organização Nature Finance Brasil em colaboração com o Consórcio da Amazônia Legal. A ideia é encontrar e preservar áreas de natureza intacta (Unidades de Conservação de Proteção Integral) de 50 mil a 100 mil hectares nos nove estados da Amazônia e recompensar os gestores com créditos de biodiversidade a serem convertidos em outras políticas fiscais de desenvolvimento. O projeto contou com seis meses de pesquisas e será apresentado durante a COP 30.

O evento sediado no Pará, inclusive, foi destacado durante o painel como uma grande oportunidade de apresentar o Brasil como protagonista global da bioeconomia, enquanto um país detentor de vasta natureza e estrutura de projetos e que, por outro lado, demanda financiamento vindos de outros países. Dessa forma, prevaleceu a defesa de que os recursos naturais devem ser vistos como riquezas não menos valiosas do que as tecnológicas, por exemplo. Enquanto o capital natural não for reconhecido como valor econômico, haverá travas para o investimento em sustentabilidade.

PAINEL 3

CELEIROS DE SOLUÇÕES CLIMÁTICAS

PALCO: C

31 de outubro, às 9h30

MODERADORA

Maria Netto: Diretora-executiva do Instituto Clima e Sociedade (ICS)

PAINELISTAS:

Emilio Lèbre La Rovere: Coordenador do Centro de Estudos Integrados sobre Meio Ambiente e Mudanças Climáticas (CentroClima) do Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE-UFRJ)

Geraldo Aleandro: Gerente sênior de Sustentabilidade e Regeneração da Natura

Marcello Silva do Amaral Brito: Secretário-executivo do Consórcio da Amazônia Legal

Vivian Mac Knight: Gerente-geral de Mudanças Climáticas e Descarbonização da Vale

RESUMO

O debate ressaltou a oportunidade de a COP 30 firmar a liderança brasileira em sustentabilidade e a visão da Amazônia como laboratório de soluções que unem conservação e renda. Mas, para isso, a região requer governança estável, instrumentos financeiros e métricas confiáveis.

Foi sublinhada a complementaridade entre descarbonização e reindustrialização. O imperativo é usar energia renovável para fabricar no País produtos e serviços de alto valor agregado, o que exige continuidade política, articulação territorial e mecanismos de financiamento para iniciativas de longo prazo.



Artista: Winny Tapajós
Técnica: Ilustração

O painel partiu de um diagnóstico claro: o Brasil possui vantagens comparativas relevantes para conduzir a transição rumo a uma economia de baixa intensidade de carbono, mas enfrenta obstáculos estruturais que dificultam a concretização desse potencial. O País acumula conquistas na redução de emissões e na ampliação de áreas de conservação; mas ainda convive com o desmatamento ilegal, a vulnerabilidade social de populações amazônicas e a falta de coordenação entre políticas ambientais e econômicas.

Foi ressaltado o papel estratégico da COP 30 para consolidar o Brasil como protagonista climático, mas com a ressalva de que o País precisa superar uma fragmentação institucional que historicamente compromete a efetividade das ações de Estado.

Apontou-se ainda que a transição energética no Brasil ainda carece de coerência entre discurso e prática. A matriz elétrica oferece uma base competitiva, mas o País ainda convive com a presença de subsídios a combustíveis fósseis e a dificulda-

de para transformar energia renovável em produtos e serviços com maior valor agregado. A contradição entre a retórica da transição e práticas regulatórias e fiscais ainda vigentes cria incerteza para investimentos de longo prazo.

O bloco ressaltou que a reindustrialização verde só será possível se o País utilizar energia limpa para produzir bens e serviços de maior valor agregado, especialmente em setores estratégicos como minerais críticos, fertilizantes renováveis, biocombustíveis e componentes de eletromobilidade.

DIFERENTES AMAZÔNIAS

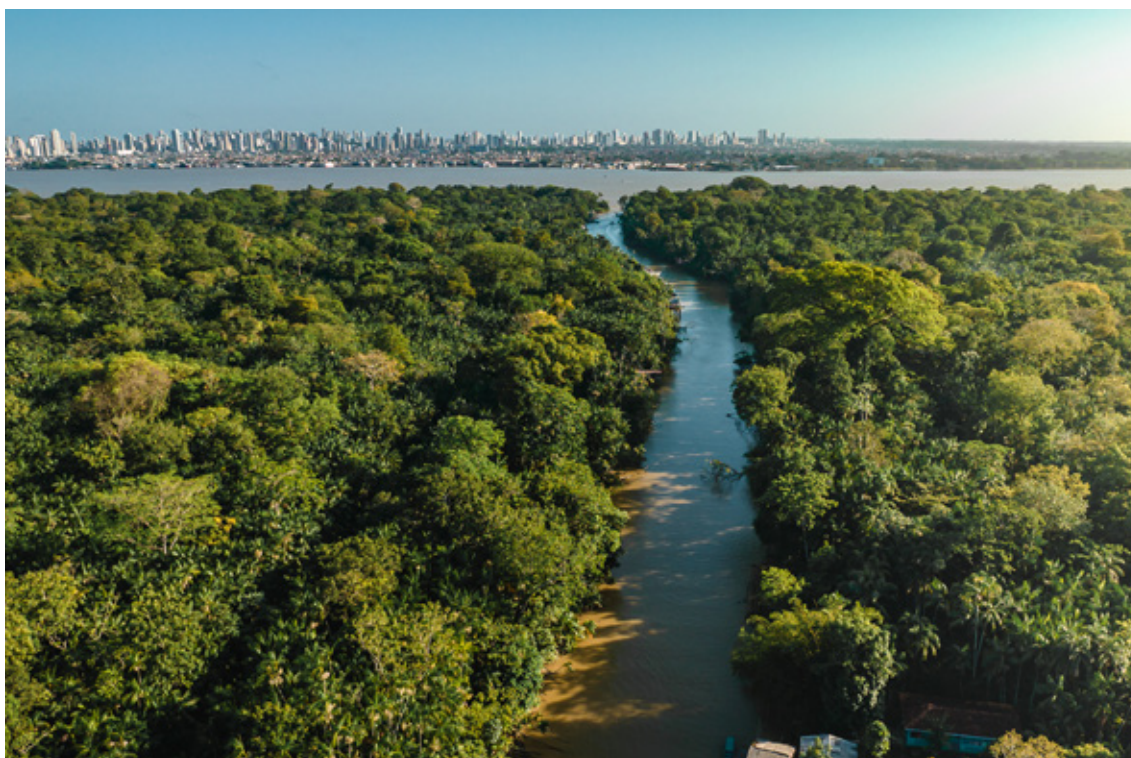
Sob um olhar territorial, os estados amazônicos vivem realidades distintas, mas compartilham a urgência de um pacto federativo pela sustentabilidade. Falta infraestrutura verde, planejamento de longo prazo e apoio técnico aos municípios para transformar o potencial bioeconômico em prosperidade. Nesse caso, a falta de governança e previsibilidade são grandes entraves.

Convivem na Amazônia povos, ecossistemas e economias locais com governança

fragmentada. A ausência de planejamento integrado em escala subnacional, a limitada infraestrutura verde e a carência de apoio técnico aos municípios dificultam a escala de iniciativas de bioeconomia e de restauração. Os especialistas criticaram a fragmentação institucional e a ausência de informação sistematizada sobre os recursos do País.

O painel destacou que, embora a bioeconomia da Amazônia já mostre resultados concretos, o Brasil ainda não conseguiu escalar modelos de cooperação capazes de sustentar o desenvolvimento local de forma contínua.

Outro nó crítico é o financiamento. Projetos que mobilizam bioativos, restauração e arranjos produtivos locais demandam capital paciente e instrumentos alinhados com prazos e riscos de longo prazo. A maior parte do capital no mercado financeiro tende a privilegiar modelos já familiares e retornos de curto prazo, dificultando a escalabilidade de arranjos territoriais cuja maturação pode levar anos ou décadas. A falta de instrumentos públicos e privados voltados para capital paciente limita a transição e reduz a capacidade de competir por inovação em escala.



DESCARBONIZAR É GERAR VALOR

O painel trouxe ainda a perspectiva empresarial dos custos e desafios da descarbonização. Uma das questões a enfrentar é que mais de 60% das emissões da mineração decorrem do transporte e das cadeias de fornecedores, fora do controle direto das mineradoras.

Na competição global, o Brasil enfrenta desvantagens logísticas e de custo. O minério brasileiro precisa percorrer rotas mais longas, em operações que emitem mais carbono, para chegar aos grandes mercados da Ásia.

Entre as soluções a implementar, a certificação e a rastreabilidade apareceram como ferramentas imprescindíveis para a inserção em mercados internacionais. Os painelistas apontaram que uma agenda de inovação e de industrialização verde é crucial para lidar com o tema.

A experiência da Natura na Amazônia apareceu como exemplo de bioeconomia regenerativa. A empresa instalou 21 agroindústrias em comunidades locais, elevando a renda nessas áreas em até 60% e fortalecendo o protagonismo das populações tradicionais. Já a coalizão C.A.S.E. – formada por Vale, Natura, Bradesco, Itaúsa, Itaú Unibanco, Nestlé e Marcopolo – foi citada como símbolo de colaboração multissetorial.

Ainda entre as possíveis soluções, a COP 30 figurou como a chance de o Brasil afirmar-se como celeiro de soluções climáticas, por suas vantagens naturais, tecnologia e capital huma-

no. Ressalvou-se que falta consolidar políticas públicas que deem continuidade às boas práticas e estimulem a inovação.

Os participantes defenderam que o País aposte em segmentos em que possui vantagem comparativa, como biocombustíveis avançados, fertilizantes sustentáveis e hidrogênio verde. Foi enfatizada também a importância da diplomacia ambiental, apontando para a necessidade de políticas de Estado que ultrapassem gestões e garantam segurança jurídica.

O painel foi encerrado com uma constatação de que a descarbonização não é tema político, e sim questão de investimento e sobrevivência econômica; e que as empresas que liderarem essa transição serão as mais relevantes no futuro. Os especialistas defenderam que o Brasil desenvolva sua própria certificação ambiental e fortaleça políticas que unam competitividade e sustentabilidade.

A COP 30 foi apontada como a vitrine ideal para mostrar ao mundo que descarbonizar é gerar valor. O caminho, então, seria fortalecer instrumentos de política pública, consolidar mecanismos financeiros inovadores, ampliar a pesquisa aplicada e escalar arranjos territoriais de bioeconomia e economia circular.

PAINEL 4

ECONOMIA, SOBERANIA E ILÍCITOS: DESAFIOS ESTRATÉGICOS PARA A SEGURANÇA NACIONAL

PALCO D – HYDRO

31 de outubro de 2025, às 9h30

MODERADOR

Sérgio Fausto: Diretor geral da Fundação Fernando Henrique Cardoso – FFHC

PAINELISTAS

General do Exército José Ricardo Vendramin Nunes – General do Exército e Comandante Militar do Norte

Leandro Piquet Carneiro: Professor da Universidade de São Paulo e coordenador da Escola de Estudos de Segurança Multidimensional do Instituto de Relações Internacionais

Melina Rizzo: Diretora de Pesquisa do Instituto Igarapé

Renato Sérgio de Lima: Diretor-presidente no Fórum Brasileiro de Segurança Pública e Professor do Departamento de Gestão Pública da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-Eaesp)

COM

RESUMO

A ausência histórica do Estado e a fragilidade econômica da Amazônia criaram um terreno fértil para a expansão de um ecossistema criminal transnacional que inclui narcotráfico, garimpo e extração ilegal de madeira. Garantir a segurança na Amazônia exige uma estratégia multidimensional e de longo prazo, que combine desenvolvimento econômico, fortalecimento institucional, presença estatal contínua e coordenação entre forças de segurança, órgãos ambientais, agentes sociais e sociedade civil.



Artista: Kambo
Técnica: Ilustração

Os especialistas discutiram o avanço das atividades ilegais na Amazônia e seus impactos sobre a soberania, a segurança e o desenvolvimento regional. O debate evidenciou que as redes criminosas têm se expandido a partir da vulnerabilidade institucional, da desigualdade social e da ausência do Estado em áreas estratégicas.

Foi ressaltado que a diversidade territorial, cultural e socioeconômica da região impõe a necessidade de abordagens diferenciadas nas ações públicas e no

fortalecimento da presença estatal. Na avaliação dos participantes, a integração entre políticas de segurança, desenvolvimento e inclusão é condição indispensável para conter o avanço dos ilícitos e reduzir as desigualdades que alimentam a economia criminal.

FRAGILIDADE HISTÓRICA E CONVERGÊNCIA CRIMINAL

Na visão dos especialistas, o Estado tem visão fragmentada e diferentes níveis de

controle por partes da região. Cerca de 1.200 pistas clandestinas em operação ampliam a presença de organizações criminosas em porções crescentes do território. Eles afirmaram que é em meio a essa fragmentação que o crime organizado se articula com mercados ilícitos de ouro, madeira e drogas. Estimativas apresentadas indicam que 30% do ouro exportado pelo Brasil sai por vias ilegais, o que revela o grau de penetração das redes criminosas em setores formais da economia.

De acordo com dados expostos durante o painel, as apreensões de drogas na região dobraram na última década e a rota amazônica passou a responder por quase metade da cocaína que sai do País em direção à Europa. Os debatedores destacaram que o atual cenário resulta de um processo histórico de ocupação baseado na exploração extrativista e na ausência de políticas sustentáveis. Foi mencionado que, historicamente, políticas voltadas à Amazônia priorizaram a expansão econômica e a exploração de recursos naturais, com menor ênfase em ações de desenvolvimento social e de cidadania.

Segundo os participantes, essa trajetória contribuiu para estruturas frágeis de governança e fiscalização, mantendo parte da população à margem do desenvolvimento. Eles ressaltaram também que a escassez de alternativas econômicas e de políticas públicas contínuas, com presença limitada do Estado, favorece a atuação de organizações criminosas. Houve consenso de que há uma convergência criminal na região, com diferentes atividades ilegais se aproveitando das mesmas situações, como rotas e estruturas logísticas.

A sobreposição de atividades criminosas dificulta a fiscalização e amplia os desafios de monitoramento por parte das instituições públicas, especialmente nas





áreas mais remotas da região amazônica. Além disso, observaram os painelistas, a porosidade das fronteiras permite trânsito de pessoas, armas e mercadorias entre o Brasil e os países vizinhos, o que amplia a complexidade das ações de fiscalização e controle em áreas de garimpo e exploração florestal.

Os debatedores apontaram que o resultado é uma economia paralela bilionária, amparada em um ecossistema criminal e corrosiva para a autoridade pública. Para eles, a vulnerabilidade institucional dos estados amazônicos é outro fator crítico. Segundo os especialistas, menos de 20% das informações de campo são compartilhadas entre agências, o que compromete a construção de respostas coordenadas entre forças de segurança, órgãos ambientais, sistema de justiça e agentes sociais.

Foi citado que a falta de interoperabilidade entre sistemas de informação da Polícia Federal, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), da Receita Federal e do Ministério da Defesa dificulta o planejamento conjunto e a resposta rápida a crimes transnacionais. Já as redes criminosas dispõem de canais de comunicação e coordenação eficientes.

Além das implicações econômicas e de segurança, foi destacado que o avanço do garimpo e do desmatamento figura entre os principais fatores de ameaça aos povos tradicionais da Amazônia, com implicações diretas sobre seus territórios e modos de vida. A destruição ambiental, alertaram os debatedores, não é apenas uma consequência colateral da economia ilegal, mas parte central de seu funcionamento. O desmatamento cria rotas, abre espaço para novas áreas de garimpo e amplia a fronteira da ilegalidade, perpetuando o ciclo de degradação e pobreza.

PRESENÇA COORDENADA E CONTÍNUA

Ao discutir caminhos possíveis, os participantes reforçaram que a repressão isolada não tem capacidade de alterar o quadro estrutural. Foi consenso que a resposta precisa ser multidimensional e contínua, articulando desenvolvimento econômico, fortalecimento institucional e integração entre políticas públicas.

Entre as iniciativas citadas, destacou-se o modelo de bases integradas de segurança e cidadania, criado para unir ações de defesa, fiscalização ambiental e inclusão social. Foi informado que a região amazônica abriga 34 bases desse tipo, das quais 11 estão em funcionamento. Nos locais onde as bases

estão ativas, foi registrada redução de até 40% nas ocorrências ilícitas. Entre as medidas associadas a essa atuação foi lembrada a Operação Ágata, coordenada pelo Ministério da Defesa, que mobiliza mais de dez mil agentes das Forças Armadas e de órgãos civis em ações conjuntas de fronteira, além de programas de monitoramento por satélite e de combate a ilícitos ambientais conduzidos pelo Exército, pela Polícia Federal (PF) e pelo Ibama.

Enfatizou-se a importância de fortalecer bancos de dados integrados e sistemas de rastreabilidade para monitorar cadeias de produtos sensíveis, como ouro, madeira e combustíveis. Na avaliação deles, a falta de integração tecnológica e a sobreposição de competências entre



órgãos dificultam o monitoramento e a atuação coordenada das instituições responsáveis. Foi destacada também a necessidade de interoperabilidade entre os sistemas do Exército, da Polícia Federal e do Ministério do Meio Ambiente para aprimorar o rastreamento de produtos de alto risco.

Outro ponto ressaltado foi a experiência de atuação na fronteira com a Venezuela. As ações conjuntas entre órgãos civis e militares, como o Ministério da Defesa, o Exército, a PF e a Defesa Civil, no acolhimento de migrantes e no controle de redes criminosas, foram apresentadas como exemplo de coordenação bem-sucedida. Segundo uma visão apresentada, essa iniciativa demonstrou que, planejamento e cooperação permitem

equilibrar segurança, atenção social e eficiência administrativa. Essa experiência foi citada como referência para futuras políticas de fronteira e de integração interinstitucional.

Ao final do debate, prevaleceu a convicção de que não existe solução única para a Amazônia. Para os participantes, a superação dos desafios exige uma presença estatal contínua, políticas públicas duradouras e um pacto nacional que una soberania, desenvolvimento e proteção ambiental. Unânicos, afirmaram que o futuro da região depende de um novo modelo de Estado: mais articulado, mais transparente e capaz de enxergar a Amazônia não como periferia, mas como centro estratégico para o país e para o planeta.



PAINEL 5

O FUTURO E A MINERAÇÃO: OS DESAFIOS ESTRATÉGICOS

PALCO A – COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL (CBPM) E SECRETARIA DE TURISMO DA BAHIA (SETUR/BA)

31 de outubro de 2025, às 11h

MODERADOR

Ricardo Sennes: Diretor-executivo na Prospectiva Public Affairs.

Sílvia Cristina Alves França: Diretora do Centro de Tecnologia Mineral (Cetem)

Vladimir Senra Moreira: Diretor Executivo de Sustentabilidade da MRN & Membro do Conselho do Ibram

PAINELISTAS

João Marcos Pires Camargo: Diretor de Planejamento e Política Mineral, Ministério de Minas e Energia (MME)

René Muga Escobar: Vice-presidente de Relações Corporativas da BHP para América Latina

Samuel Chrysostomo: Diretor de Vendas de Contratos de Ciclo de Vida (LCS) para BDH, Americas – Metso

**RESUMO**

A mineração é parte essencial da transição energética global, mas seu futuro depende da capacidade do Brasil de transformar o setor em uma verdadeira política de Estado. Estabilidade regulatória, inovação tecnológica, diálogo social e agregação de valor foram apontados como pilares dessa agenda.

O País reúne vantagens competitivas únicas — vastas reservas, matriz energética limpa e competência científica —, mas precisa consolidar uma governança integrada e transparente. O debate ressaltou que a legitimidade do setor será conquistada não apenas pela produtividade, mas pela coerência entre desenvolvimento econômico, responsabilidade ambiental e compromisso social.



Artista: Hadna Abreu
Técnica: Ilustração

Os desafios estratégicos da mineração brasileira foram apresentados como reflexo direto da necessidade de transformar uma política de governo em uma política de Estado. Essa transição implica previsibilidade, segurança jurídica e uma regulação eficiente, capazes de orientar investimentos de longo prazo. A criação de instâncias como o Conselho Nacional de Política Mineral foi apontada como avanço importante para integrar ministérios, estados, municípios, academia e sociedade civil. A ideia é que a formulação de políticas públicas se torne menos fragmentada

e mais convergente, envolvendo desde o planejamento mineral até as demandas sociais nos territórios.

Um dos principais pontos de tensão destacados no painel foi a legitimidade social do setor. Embora a mineração seja reconhecida como essencial para a economia e para a transição energética, sua imagem pública permanece fragilizada. A confusão entre mineração legal e atividades ilegais, somada a episódios de degradação ambiental, compromete a reputação das empresas e afas-

ta investimentos. Fundos internacionais têm reduzido aportes na Amazônia sob a percepção equivocada de que toda mineração é destrutiva. Reverter essa visão exige comunicação transparente, divulgação de dados sobre impactos e benefícios locais e participação comunitária contínua.

A licença social para operar, ressaltaram os debatedores, não é concedida por lei — é conquistada pela confiança. Essa confiança nasce da transparência, da rastreabilidade e do diálogo com as populações que convivem com a mineração. Mostrar o que se paga em royalties, como os recursos são aplicados e quais resultados sociais são gerados é parte de uma nova forma de fazer política mineral. Essa mudança cultural deve alcançar também o Legislativo, hoje ainda pouco engajado na pauta do desenvolvimento mineral sustentável.

O debate também destacou a necessidade de fortalecer a Agência Nacional de Mineração, cuja estrutura limitada tem dificultado o avanço regulatório. Sem uma instituição forte, não há como assegurar estabilidade nem promover o equilíbrio entre exploração econômica, proteção ambiental e desenvolvimento regional. Além disso, os processos de licenciamento ambiental continuam lentos e fragmentados, o que afeta a competitividade do setor. Foi defendida a adoção de instrumentos de planejamento ambiental estratégico — capazes de definir previamente onde se pode e onde não se pode minerar — como forma de reduzir conflitos e aumentar a previsibilidade.

A estabilidade institucional é igualmente essencial para garantir segurança energética e soberania mineral. Os painelistas lembraram que a mineração está no centro de disputas geopolíticas por minerais críticos e estratégicos, indis-

pensáveis à eletrificação e à descarbonização global. Nessa corrida, o Brasil precisa definir seu papel: se continuará exportando insumos brutos, ou se se tornará protagonista de cadeias produtivas de alto valor agregado.

INOVAÇÃO, VALOR AGREGADO E PROTÁGONISMO

Se os desafios são grandes, as oportunidades são muitas. O País reúne vantagens raras: matriz energética majoritariamente renovável, abundância de recursos minerais e capacidade científica instalada. Esses elementos colocam o Brasil em posição privilegiada na nova economia verde, desde que consiga articular inovação tecnológica e governança com-



partilhada. A cooperação entre empresas, academia, governo e comunidades locais foi apontada como o caminho para gerar uma mineração mais eficiente, inclusiva e sustentável.

A tecnologia aparece como eixo estruturante dessa transformação. As soluções para reduzir impactos ambientais, reaproveitar rejeitos e otimizar o uso de água foram apresentadas como exemplos concretos de inovação aplicada. O desenvolvimento de geopolímeros, o aproveitamento de resíduos para produção de materiais de construção e o uso de bioinsumos em processos de separação mineral ilustram o potencial de uma economia circular capaz de transformar passivos em oportunidades. Essas práticas também favorecem a redução

da pegada de carbono e a eficiência energética das operações.

Outro tema central foi a necessidade de agregar valor aos minerais estratégicos, evitando que o País se limite à exportação de concentrados (produto enriquecido no processo de separação dos minérios). O Brasil deve priorizar o fortalecimento de cadeias industriais voltadas à produção de ímãs permanentes, baterias de lítio e outros componentes da transição energética, conectando ciência, tecnologia e mercado. A agregação de valor, combinada à formação de mão de obra qualificada e ao acesso a crédito, é vista como estratégia para gerar empregos, ampliar a arrecadação e estimular o desenvolvimento regional.

Os debatedores também chamaram atenção para o papel da comunicação. A mineração precisa mostrar à sociedade que é parte da solução climática e não o problema. Abrir as portas das operações, permitir que comunidades vejam como são conduzidos os processos e divulgar indicadores de desempenho são medidas que fortalecem a legitimidade. Iniciativas de engajamento comunitário, campanhas de conscientização e parcerias com organizações sociais e ambientais foram citadas como ferramentas eficazes para reconstruir a imagem pública do setor.

Por fim, foi reforçada a urgência de uma política de Estado que combine previsibilidade regulatória, inovação tecnológica e responsabilidade social. A coordenação entre entes federativos e a padronização de critérios ambientais e de certificação internacional são essenciais para manter a competitividade do País e atrair investimentos sustentáveis. O futuro da mineração brasileira dependerá da capacidade de integrar essas dimensões — econômica, ambiental e social — sob uma mesma estratégia de longo prazo.



PAINEL 6

O QUE JÁ ESTÁ ROLANDO

PALCO B – VALE

31 de outubro, às 11h

MODERADORA

Lívia Menezes Pagotto: Diretora Institucional do Instituto Arapyaú e secretária-executiva da iniciativa Uma Concertação pela Amazônia

PAINELISTAS

Hugo Barreto: Diretor de Clima, Natureza e Investimento Cultural da Vale

Joanna de Oliveira Leal Martins: Fundadora e diretora de Operações da Manioca

Thiago Falda Leite: Presidente-executivo da Associação Brasileira de Bioinovação

Valmir Ortega: Diretor-executivo da Belterra Agroflorestas

RESUMO

O painel abordou iniciativas que já ocorrem no ramo da bioeconomia – conceito que consiste em transformar recursos biológicos em valor e desenvolvimento –, com matérias-primas oriundas da Amazônia. Os painelistas chegaram à conclusão de que, mesmo com bons projetos já em andamento, antes de tudo é preciso que a sociedade civil brasileira consiga inserir a floresta na lógica produtiva e passe a enxergar a Amazônia como uma região com capacidade de promover prosperidade em grande escala.

Os debatedores ressaltaram, no entanto, que essa prosperidade pode e deve ser pensada por meio das peculiaridades da Amazônia, respeitando sua biodiversidade, sem desmatar ou repetir padrões do Sul ou Sudeste.



E se a margarina na mesa no café da manhã dos brasileiros fosse feita à base do óleo de cupuaçu ou de outros frutos originários da Amazônia? O convite à imaginação pode sintetizar o que foi debatido neste painel, formado por especialistas envolvidos no desenvolvimento de modelos econômicos focados no bioma amazônico.

Cada uma das três empresas participantes do painel atua em ramos distintos, mas encontraram um ponto de intersecção: a conservação da Amazônia faz parte de seus modelos de negócio. Foram citadas as par-

cerias estabelecidas entre a Vale, a Manioca e a Belterra Agroflorestas. As duas últimas receberam aportes do Fundo Vale, voltado para o fomento de empreendimentos que visam conservar e recuperar biomas, especialmente o amazônico.

A Manioca é uma indústria alimentícia que trabalha apenas com alimentos originários da Amazônia. Já a Belterra Agroflorestas atua no plantio de agroflorestas, com o objetivo de reverter os milhares de hectares improdutivos no Brasil – com ênfase tanto na Amazônia, como na Mata Atlântica. Unin-

do tudo isso está o conceito de bioeconomia, empregado pela Associação Brasileira de Bioinovação como a solução para os problemas da chamada “velha economia”.

A AMAZÔNIA À MARGEM DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Os painelistas debateram como o Brasil, historicamente, deu vazão à produção de culturas não nativas do nosso ecossistema ao atender as demandas globais. Como consequência, um bioma tão singular como o da Amazônia acabou ficando à margem do desenvolvimento econômico promovido no restante do País.

Para os debatedores, ficou difícil até para a própria população local imaginar meios de prosperar usando as matérias-primas locais, sem desmatar ou repetir padrões do Sul ou Sudeste. Assim, para chegar a este progresso que abarca todas as peculiaridades da Amazônia é preciso trabalhar junto à população o conceito de “bioeconomia”, que consiste em transformar recursos biológicos em valor e desenvolvimento.

A bioeconomia permite trazer o equilíbrio entre a nova e a velha economia. Porque, apesar de citada como oposição, os painelistas destacam que a velha economia não vai deixar de existir – o petróleo não vai desaparecer do dia para a noite, nem as monoculturas serão abolidas.

As agroflorestas são um ótimo exemplo da aplicação de bioeconomia. Trata-se de uma combinação que mistura espécies nativas e culturas com ciclos econômicos ativos, a exemplo de banana e bacuri. É verdade que se as florestas fossem restauradas de forma a tentar retornar à sua composição original, o ganho de biodiversidade seria maior. Mas, sob os aspectos de ganhos econômicos e de geração de renda local, as agroflorestas são muito mais eficazes.

A produção de alimentos por meio das agroflorestas pode conceder aos produtos amazônicos o chamado “Selo Amazônia”, citado por um dos painelistas como uma garantia de que produtos feitos na Amazônia são sustentáveis. O Selo está em desenvolvimento pelo governo federal, por meio de um comitê gestor criado em março deste ano. A ideia é afastar, principalmente de compradores internacionais, a falsa impressão de que tudo o que é originário da Amazônia causa desmatamento.

Outros exemplos de políticas públicas com o intuito de promover a bioeconomia e produtos da Amazônia foram citados no painel. Ainda assim, para alguns dos presentes, o ideal seria primeiro promover os insumos da região para o resto do País. A lógica é que quando se tem um mercado comprador, isso estimula financiamentos e políticas de governo. Para além do desafio de incutir uma nova mentalidade de produção voltada para o que vem da Amazônia, há a dificuldade de inserir produtos amazônicos no dia a dia dos brasileiros. A constatação é de que a indústria, por si só, não é capaz de criar essa demanda quando há tantos desafios envolvidos.

Entre os temas discutidos, os especialistas afirmaram que há algumas travas na própria legislação brasileira atrapalhando os pequenos produtores. Estes, que muitas vezes trabalham de forma artesanal, são frequentemente mantidos na informalidade ou empurrados para essa situação. No ideal de produção que respeita a sociobiodiversidade da Amazônia, o pequeno precisa ser incluído, respeitado e estimulado.

Em síntese, eles defendem que é preciso se criar um imaginário na sociedade civil de uma região florestal em que se possa promover prosperidade em grande escala. E, diferentemente do que ocorreu em outras regiões brasileiras, a produção na Amazônia pode e deve seguir outras lógicas, respeitando, principalmente, sua biodiversidade.



PAINEL 7

A CONTRIBUIÇÃO DO SETOR PRIVADO NO ENFRENTAMENTO À URGÊNCIA CLIMÁTICA

PALCO C

Data: 31/10/2025, 11h

MODERADORA

Clarissa Lins: Sócia-fundadora da Cavento Consultoria

Rodrigo Lauria: Diretor de Mudanças Climáticas e Descarbonização da Vale

PAINELISTAS

Davi Bomtempo: Superintendente de Meio Ambiente e Sustentabilidade da Confederação Nacional da Indústria (CNI)

Elbia Gannoum: Presidente-executiva da Associação Brasileira de Energia Eólica (Abeeólica)

Liège Vergili Correia: Diretora de Sustentabilidade da JBS Brasil

RESUMO

A transição energética exige um verdadeiro mutirão – uma atuação conjunta de governos, academia, sociedade civil e iniciativa privada, para que o movimento ganhe escala e velocidade. O Estado tem papel-chave no processo, as empresas são fundamentais para conduzir o País a resultados concretos e efetivos.

Embora tenha exemplos positivos nessa agenda, o Brasil precisa de ajustes de políticas públicas que reduzam o custo de capital e aumentem a segurança jurídica, a fim de ampliar o investimento na economia de baixo carbono.



○ Brasil foi um dos poucos países que se anteciparam com a nova Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) para a mitigação global de emissões de carbono.

O compromisso brasileiro é reduzir as emissões líquidas de gases de efeito estufa de 59% a 67% em 2035, na comparação com 2005. Isso significa que o País buscará limitar suas emissões a 850 milhões de toneladas de CO₂ equivalente em 2035, podendo alcançar, no pior cenário, até 1,05 bilhão de toneladas.

No painel, foi defendida a necessidade de um grande mutirão, envolvendo todos os setores produtivos, para que a transição econômica e energética ganhe a velocidade necessária a fim de cumprir a NDC e contribuir com a contenção da crise climática.

Ainda que o Brasil tenha experiências relevantes e positivas distribuídas por seu território, o ritmo atual da transição não basta diante da urgência climática e da mudança a promover até 2035. O setor privado é fundamental nessa redução

de emissões, na visão dos especialistas participantes da discussão.

Os painelistas concordaram que muitas empresas se mostram atentas e interessadas em contribuir, investir e fomentar inovação e tecnologia para a sustentabilidade, destacando que, no Brasil, as metas estão ancoradas em médio e longo prazo. No entanto, o diagnóstico é que o sentimento de “mutirão” ainda precisa atingir a sociedade como um todo, incluindo governos, comunidade científica e empresas.

PAPÉIS COMPLEMENTARES

Segundo os debatedores, cumpre ao setor público a sinalização dos movimentos ne-

cessários para a busca da Nova Meta Climática do Brasil, mas não cabe ao Estado realizar a tarefa sozinho. Houve consenso de que as ações só ganham efetividade quando envolvem o setor privado.

Como exemplo, foi mencionada a transição energética global, que avança em ritmo intenso. Vem do setor privado grande parte dos US\$ 3,3 trilhões a ser investidos em energia em 2025 (com dois terços desse total indo para energia renovável). Os números são da Agência Internacional de Energia (AIE), divulgados no relatório *anual World Energy Investment*.

O setor privado também é um motor de inovação e desenvolvimento tecnológico, necessários para a descarbonização da economia. Um número crescente de



empresas sabe hoje da importância de alocar recursos em inovação. As companhias podem contribuir também ao definir metas e parâmetros para diferentes questões, como a redução do desmatamento e do uso de combustíveis fósseis.

Após detalhar o cenário atual, os debatedores expuseram desafios para o setor produtivo no País, mesmo com a abundância de fatores naturais favoráveis. A transição é custosa, mais difícil do que se imaginava. As empresas precisam substituir processos produtivos e esse custo, frequentemente, parece muito alto. O mundo tornou-se mais complexo. Tensões se manifestam em temas como segurança energética, e necessidade de crescimento econômico em um cenário de juros altos. Esses são só alguns fatores

que pesam sobre o setor privado e torna mais lento o avanço da descarbonização.

É necessário pensar em garantias e mecanismos de apoio, sobretudo financeiros, para investimentos climáticos. É preciso haver maior engajamento do setor privado, como uma maneira de catalisar essas ações em torno de temas como baixo carbono, cidades resilientes, transição energética e sustentabilidade, avaliaram os especialistas.

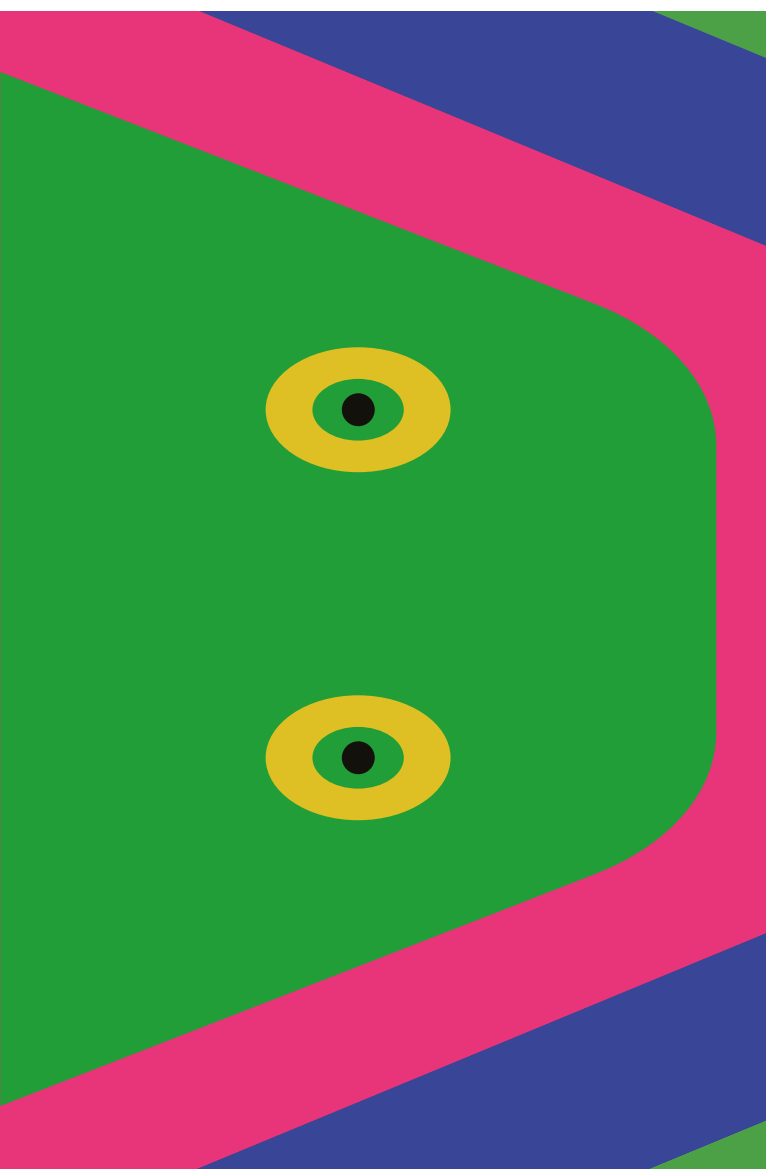
Outros pontos de atenção, além da dificuldade de acesso ao capital, são as políticas públicas inconstantes e a mão de obra escassa. A regulamentação do mercado de carbono também surgiu como uma das demandas urgentes. Um mercado de carbono regulamentado, claro e bem implementado vai acelerar o investimento privado.

INICIATIVAS INTERSETORIAIS

O debate apontou também um grande potencial nas iniciativas intersetoriais pela economia de baixo carbono. Esforços combinados podem identificar gargalos comuns e buscar alternativas que culminem em mudanças estruturais, guiadas por “pensamento sistêmico”.

Na visão dos participantes, a eficiência nos cortes de emissões vai resultar em eficiência econômica. Os resultados, mensuráveis, precisariam ganhar escala com o empenho conjunto de diferentes setores e também de concorrentes dentro de um mesmo setor.

Os painelistas afirmaram ser evidente que a iniciativa privada quer fazer parte das soluções, implementar ações de enfrentamento da crise climática – e sair da prova de conceito para a prova de escala.



PAINEL 8

INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PALCO D HYDRO

31 de outubro, às 11h

MODERADOR

David Zylbersztajn: Professor no Instituto de Energia da PUC Rio e sócio sênior da DZ Negócios com Energia

Wandenberg Pitaluga: Diretor-presidente da Agência de Desenvolvimento Econômico do Amapá

PAINELISTAS:

Ana Cristina Barros: Consultora Independente

Davi Barreto: Diretor-presidente da Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF)

Josiani Napolitano: Diretora de Relações Institucionais da Associação Brasileira de Produtores Independentes de Energia Elétrica (Apine) e vice-presidente do Fórum de Meio Ambiente e de Sustentabilidade do Setor Elétrico (FMASE)



RESUMO

As questões de infraestrutura e logística na Amazônia constituíram o tema central do painel, no qual especialistas concluíram que esses desafios devem ser pensados a partir da concepção de um novo modelo de desenvolvimento para a região, que considere as peculiaridades regionais, o amplo debate entre os diversos atores envolvidos no território e as prementes necessidades de conservação dos ecossistemas e de descarbonização da economia.

Além disso, a Amazônia requer soluções “tailor made”, ou seja, customizadas, pois não existem soluções únicas – em infraestrutura, transportes ou energia – dadas as complexidades e as necessidades da região.



Artista: Hadna Abreu
Técnica: Ilustração

Os desafios de infraestrutura e logística da Amazônia são proporcionais a seu gigantismo. A região concentra 14% da população brasileira em 60% do território nacional, que convive com a deficiência – e em muitos casos, com a inexistência – do acesso a transporte de qualidade, saneamento básico, energia e telecomunicações.

Os custos logísticos chegam a ser 40% mais altos em comparação à média nacional, em razão das particularidades do transporte pelos rios, que são as verda-

deiras “estradas” da Amazônia, e do transporte aéreo também restrito, com baixa oferta de voos regulares.

Além da complexidade do transporte de cargas e passageiros pelos rios, que demandam longos tempos de viagem, a crise climática impõe o desafio adicional das mudanças nas condições físicas das vias navegáveis, com secas e assoreamento limitando o transporte. Os anos de 2023 e 2024 foram marcados por uma seca extrema que atingiu estados como o Amazonas, onde o Rio Negro alcançou



o nível mais baixo em 120 anos. A falta de infraestrutura portuária, com portos obsoletos e a falta de integração entre os diferentes modais de transporte, impõe um desafio a mais para o escoamento de mercadorias, limitando a competitividade das empresas da região. Isso acaba inviabilizando a conexão amazônica com o mercado global, penalizando justamente as cadeias produtivas ligadas à sociobioeconomia da floresta em pé.

O acesso à energia elétrica é outra fragilidade da região. Embora, nos últimos 15 anos, a região tenha recebido grandes projetos de geração hidrelétrica – como as usinas de Belo Monte, no Pará, e Santo Antônio e Jirau, em Rondônia – a energia gerada alimenta o Sistema Interligado Nacional (SIN) e não é voltada para as necessidades da população amazônica.

A região ainda concentra sistemas isolados que não são atendidos pelo Operador Nacional do Sistema, e são dependentes da geração a diesel, cara e poluente. De acordo com a Associação Brasileira de Produtores Independentes de Energia Elétrica (Apine), esses sistemas demandam anualmente R\$ 10 bilhões na conta da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC), que é paga por todos os consumidores. Na medida em que os sistemas isolados forem interligados ao sistema nacional, os custos tendem a ser reduzidos.

Conciliar a implementação de grandes projetos de infraestrutura na Amazônia com a proteção ambiental segue como um ponto nevrálgico para a região. Estudos da Climate Policy Initiative (CPI) apontam que 90% do desmatamento da Amazônia está ligado às estradas, e romper com esse paradigma é uma tarefa urgente.

Uma das ferramentas para lidar com as externalidades negativas dos projetos de

infraestrutura é por meio de um planejamento mais eficaz, que leve em consideração os estudos de viabilidade técnica e ambiental (EVTA) e organize o território conforme as demandas locais – entre elas, a regularização fundiária e os serviços básicos para a população.

NOVO MODELO

Os desafios de infraestrutura e logística na Amazônia devem ser pensados a partir da concepção de um novo modelo de desenvolvimento para a região, que considere as peculiaridades regionais, o amplo debate entre os diversos atores envolvidos no território e as prementes necessidades de conservação dos ecossistemas e de descarbonização da economia.

Nesse contexto, o estado do Amapá surge como uma oportunidade de se planejar um futuro diferente. Com apenas 16 municípios e 806 mil habitantes (IBGE, 2025), o estado amazônico é o mais novo ente federativo, tendo sido criado após a Constituição de 1988 e possui a particularidade de fazer fronteira com a Guiana Francesa. Detém também a maior porção nacional de floresta amazônica preservada, cobrindo 97% do território. Mas, na visão da Agência de Desenvolvimento Econômico do Amapá, esses fatores resultaram em um atraso em seu desenvolvimento, e hoje o desafio do estado é prover as necessidades de sua população sem causar externalidades negativas.

O Amapá enxerga dois caminhos principais para isso: um deles, polêmico, seria por meio da exploração do petróleo e gás natural da Margem Equatorial, atualmente em discussão. O outro seria por meio de mecanismos financeiros inovadores que financiem a floresta em pé. Hoje, o Estado relata dificuldade em acessar

recursos do financiamento climático internacional justamente porque mecanismos em vigor, como o Redd+ (sigla em inglês para Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal), tendem a recompensar atores que reduzem o desmatamento e a degradação das florestas, mas há poucos recursos disponíveis para regiões que mantêm altas taxas de florestas preservadas.

Um elemento promissor nessa direção é o Fundo Florestas Tropicais para Sempre (TFFF, na sigla em inglês), aposta do governo brasileiro para remunerar, por meio de mecanismos de blended finance, a

conservação de florestas no Sul Global. O fundo, com destaque na COP 30, pretende captar R\$ 125 bilhões no mercado para essa finalidade.

Os recursos que podem ser captados pelo Amapá no âmbito do TFFF podem apoiar ainda as cadeias produtivas da sociobioeconomia no estado, como a produção de açaí que já é realizada por indígenas da região do Oiapoque, da Terra Indígena Uaçá, que criaram a marca própria Uasei. Um projeto do governo do estado custeou painéis solares para garantir a integridade do fornecimento de energia para a biofábrica de açaí.



SOL E BATERIAS

O Sol é um dos meios para reduzir o déficit de acesso à energia e atender as localidades amazônicas que ainda não estão conectadas ao sistema nacional por meio de linhas de transmissão.

Hoje, existem em torno de 100 localidades isoladas (já foram mais de 200), a maioria delas no estado do Amazonas, e a redução do custo das placas solares e das baterias de armazenamento podem proporcionar grandes ganhos sociais a um baixo custo para a região, e ainda reduzir emissões oriundas dos geradores a diesel.

Outra possível solução é a construção de pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) a fio d'água, ou seja, sem reservatórios, aproveitando o potencial dos rios da região com impactos ambientais minimizados.

No segmento de transportes de cargas, embora os rios sejam as grandes estradas da Amazônia, as ferrovias surgem como uma estratégia de descarbonização. O modal é eficiente para promover a logística de baixo carbono e movimentar hoje 540 milhões de toneladas de cargas por ano, o que significa que 20% das cargas do Brasil viajam por trem – especialmente *commodities* agrícolas e minerais. Esse volume transportado, contudo, responde por 2,6% das emissões do setor dos transportes no Brasil.

Comparado ao modal rodoviário, migrar o transporte de cargas para a ferrovia representaria a redução de 85% das emissões, de acordo com a Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF). Um exemplo funcional na região amazônica é a ferrovia de Carajás, que transporta minério de ferro do Pará até o porto de Itaqui em São Luís, no Maranhão. Assim, o modal ferroviário tem potencial transformador para a Amazônia, tanto para o transporte de cargas, quanto de passageiros.

Contudo, ferrovias são projetos de longo prazo que demandam um alto investimento – 1 km custa entre R\$ 20 milhões e R\$ 30 milhões, de forma que suas externalidades positivas em termos de redução de gases de efeito estufa poderiam ser contempladas pelo Fundo Clima (hoje não são).

É necessário também analisar o impacto socioambiental de projetos de grande extensão, como é o caso da Ferrogrão, obra que enfrenta impasses jurídicos e ambientais em seus quase 1.000 quilômetros entre Sinop (MT) e Itaituba (PA). De acordo com a ANTF, é preciso avaliar o custo-benefício de projetos como a Ferrogrão, dadas as complexidades da obra e por se tratar de um projeto caro, de longo prazo, com impacto socioambiental e risco de não ter demanda suficiente quando estiver operando.

PAINEL 9

CONSTRUINDO SOLUÇÕES CONCRETAS PARA OS DESAFIOS DA MINERAÇÃO

**PALCO A – COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL (CBPM) E
SECRETARIA DE TURISMO DA BAHIA (SETUR/BA)**

31 de outubro de 2025, às 14h

MODERADOR

Gonzalo Enríquez: Professor titular em Economia e Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia, Rede Bionorte (PPG-Bionorte), Universidade Federal do Pará (UFPA)

PAINELISTAS

Bruno Farah: Gerente-geral de Transformação Técnica de Mineração da Vale

Fabio Abdala: Gerente sênior de Desempenho Social e Direitos Humanos da Alcoa

Fernanda Guabiroba: Gerente de Fechamento de Mina e Minas Paralisadas da AngloGold Ashanti

Jessica Naime: Gerente-geral de Relacionamento e Responsabilidade Social Corporativa da Mineração Rio do Norte (MRN)

RESUMO

O futuro da mineração está diretamente ligado ao futuro da Amazônia e à valorização das vozes dos povos tradicionais. O setor enfrenta o desafio de conciliar produção intensiva com preservação ambiental, mas há exemplos que mostram ser possível uma exploração mineral mais eficiente e sustentável.

A mineração do futuro exige tecnologia, inovação, governança e diálogo com comunidades nos territórios, promovendo desenvolvimento local e inclusão social. A sustentabilidade precisa ser construída coletivamente, com participação das comunidades.



Artista: Winny Tapajós
Técnica: Ilustração

O painel abordou caminhos para uma mineração mais ética, inteligente e alinhada aos desafios contemporâneos. Os especialistas destacaram que o futuro do mundo está diretamente ligado ao futuro da Amazônia, sendo muito importante ampliar as vozes dos povos tradicionais nos debates relacionados à região.

Houve concordância sobre a posição do Brasil como potência econômica, geológica e mineral, com destaque para o potencial das terras raras, conjunto de insumos muito importante para a

transição energética e a transformação digital.

Entre os maiores desafios do setor mineral apontados pelos painelistas está a conciliação entre produção intensiva e proteção ambiental. Exemplos exitosos mencionados envolvem adoção de tecnologias inovadoras, mais limpas e eficientes para a extração mineral, gestão responsável de processos em toda a sua cadeia, governança, diálogo e transparência, além de promoção do bem-estar social dos afetados pela operação.

EFICIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA MAIS SUSTENTABILIDADE

Uma das iniciativas mencionadas foi o projeto de Mineração do Futuro, da Vale, e seus pilares:

- operações inteligentes, com tecnologia e dados para mais segurança e eficiência;
- minas minimamente invasivas, com menos impacto;
- neutralidade em carbono; e
- busca da geração zero de estéril (material extraído da mina mas com parcela insuficiente ou inexistente de mineral com valor econômico) e rejeito (material residual, sem valor econômico, restante após algum processo de beneficiamento, como a lavagem do minério).

Outra premissa é o compartilhamento de valor intencional com a comunidade.

A empresa também produziu, em 2024, cerca de 12,7 milhões de toneladas de minério de ferro no âmbito do Programa de Mineração Circular (com práticas variadas para o máximo aproveitamento das reservas minerais com a menor geração possível de estéril e rejeito). Essa linha de atuação promove significativa redução na emissão de dióxido de carbono (CO₂). Ainda em 2024 foram produzidas 1,4 milhão de toneladas de areia sustentável. Hoje já existe, portanto, uma areia sustentável, que recolhe tributos e não causa danos a rios e outros depósitos naturais.

A Operação do Gelado, em Carajás, também foi lembrada pelo seu reaproveitamento de rejeito de minério de ferro acumulado desde 1985, utilizando tecnologias como dragas elétricas para extração mais

sustentável. Houve destaque para o potencial de produzir milhões de toneladas de *pellet feed* (considerado um “minério verde” por ajudar a reduzir significativamente as emissões de CO₂) até 2030.

TRANSPARÊNCIA, DIÁLOGO E GOVERNANÇA

Quanto ao compromisso socioambiental do setor de mineração, foi salientado que o segredo para o uso futuro é ouvir as comunidades a fim de conhecer suas demandas, muitas vezes diferentes daquelas que a indústria supõe.

A escuta múltipla marcou a experiência da AngloGold Ashanti de fechamento de mina como transformação do território, em Nova Lima (MG). A iniciativa Nova Vila, apresentada no painel, trata de um projeto de uso futuro das minas Velha e Grande, que operaram de 1834 a 2003, destacando que foi necessário um entendimento profundo da área a fim de contribuir com a realização do potencial do território para quem vive na região, considerando usos múltiplos, como preservação ambiental, cultural e histórica.

Com foco também nas soluções possíveis para uma mineração mais sustentável, a experiência da Alcoa destacou a importância do desenvolvimento de acordos e modos de fazer conectados a padrões internacionais de desempenho, mas também ao saber e às demandas locais, a partir de um processo de decisão participativo. Esse caminho, segundo o exposto no painel, tem contribuído para uma atuação mais transparente, sustentável e aberta ao diálogo, com avanços significativos para as comunidades, como a inclusão fundiária.

Sobre os retornos da mineração, foi pontuado que o setor também entrega parti-

cipação nos resultados da lavra, além de compensações e benefícios significativos. Um exemplo dado foi o da mina de Juruti, da Alcoa, no Pará. Ainda é desafiador compreender como as comunidades no território desejariam coexistir com investimentos mineradores.

Destacou-se que o setor vem sendo desafiado a se engajar nas agendas de povos tradicionais. Na Amazônia, têm surgido as ideias das agendas do bem viver, envolvendo quilombolas, agroextrativistas e populações indígenas.

A mineração com responsabilidade e aberta a compartilhar decisões e valores com as comunidades, para além dos gerados pela mineração, também foi uma das boas práticas da MRN abordada durante o painel. No debate, ganhou destaque o conceito da governança como um arranjo para a inovação na indústria.

Foram mencionados exemplos de parcerias que enxergam a preservação como um vetor econômico, como a iniciativa da empresa, no Pará, de compra de sementes da comunidade para o reflorestamento de áreas mineradas, impulsionando outras redes colaborativas.

Por fim, os painelistas concordaram que novas economias precisam incorporar a biodiversidade enquanto ativo que agrega valor. Pontuou-se, ainda, que as políticas ESG (ambientais, sociais e de governança) na mineração devem se dirigir ao presente, promovendo transformações e reduzindo impactos, com foco em um futuro melhor. Todos destacaram que a mineração deve ser vista como um meio de desenvolver pessoas e sociedade, com segurança, eficiência, diálogo, transparência e sustentabilidade.



PAINEL 10

NOVAS ECONOMIAS E O FUTURO QUE QUEREMOS

PALCO B – VALE

31 de outubro, às 14h

MODERADOR

Marcelo de Camargo Furtado: Head de Sustentabilidade da Itaúsa e diretor-executivo do Instituto Itaúsa

PAINELISTAS

Caio Luiz Carneiro Magri: Diretor-presidente do Instituto Ethos

Carolina Graça: Diretora de Operações na Green Bridge Facility pelo Instituto Igarapé

Ricardo Gravina: Co-CEO do Instituto Climate Ventures

Sérgio Leitão: Diretor-executivo do Instituto Escolhas

RESUMO

A discussão sobre novas economias é guiada pela tecnologia e pela disrupção digital, mas um elemento fundamental desta agenda é a preocupação com o meio ambiente. Isso demanda uma nova forma de interagir com os clientes e, principalmente, uma nova forma de operar.

O debate apontou a falta de integração entre agentes econômicos e a existência de crimes ambientais como alguns dos desafios a serem superados. Por outro lado, o Brasil vive um momento de transição econômica rumo à governança climática e ao desenvolvimento socioambiental. O painel identificou avanços obtidos nos últimos anos e uma janela de oportunidades diante do papel de liderança nas negociações internacionais que o País assume na COP 30 até a COP 31, em 2026.



Artista: Kambo
Técnica: Ilustração

Voltado à discussão sobre novas economias, o painel dividiu-se em três etapas: identificação de diagnósticos do cenário atual, apontamento de elementos necessários para o avanço em relação à sustentabilidade e reflexão sobre o papel do Brasil enquanto liderança climática global no contexto da 30ª Conferência das Partes das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 30). Para esta última questão, foi ressaltado que o País, como presidente da COP 30, assumirá a liderança nos processos de negociações até a realização da COP 31, em 2026.

Na etapa de diagnóstico, o momento presente foi identificado como sendo de transição da economia em direção à preocupação com a governança climática integrada e sob o olhar socioambiental, após um período de dificuldade de alinhamento entre essas agendas e a viabilidade econômica. Fica posto, então, um contexto favorável a uma economia de baixo carbono, circular, inovadora e inclusiva. Alguns dos exemplos de avanços estruturais citados em relação à transição foram a aprovação do projeto de lei que regula o mercado de carbono, a elabora-

ção do Plano de Transformação Ecológica e a reativação do Fundo Amazônia.

Em processo de implementação, o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE) é tido como um marco para o alinhamento entre desenvolvimento econômico e metas climáticas. Ele estabelece limites de emissões para as empresas e regula a comercialização de créditos de carbono. O Novo Brasil – Plano de Transformação Ecológica, foi lançado há dois anos e prevê políticas públicas para que diversos setores alcancem o desenvolvimento sustentável e tecnológico, protegendo o meio ambiente e estimulando a geração de emprego. Já o Fundo Amazônia, por sua vez, foi reativado em 2025 após quatro anos paralisado e gira em torno da ideia de captar doações internacionais para financiar a prevenção ao desmatamento e o uso responsável dos recursos da floresta.

Ao lado do reconhecimento dos avanços, obstáculos também foram identificados. Alguns dos exemplos citados foram: a dificuldade de integração entre atores econômicos, as incertezas regulatórias, a concentração de subsídios em setores de alta emissão de carbono e as barreiras para as políticas de investimento em projetos de economia verde. Quanto ao último ponto, foi destacada a baixa distribuição de incentivos financeiros por ações de conservação e preservação da natureza e a defesa de que casos bem-sucedidos devem ser divulgados como modelo de atração para grandes empresas.

A alta incidência de crimes ambientais, como grilagem de terra, desmatamento ilegal e mineração ilegal, também foi posta como desafio a ser superado, com destaque para a necessidade de fiscalizar e viabilizar a quebra da ilegalidade através do aumento dos custos dela – até mesmo porque territórios associados a crimes

ambientais afugentam investimentos econômicos por parte de grandes empresas.

Diante de todos os obstáculos apresentados, os painelistas defenderam que as superações devem estar alinhadas às dinâmicas de cada território e comunidade local, considerando as particularidades do contexto. Assim será possível promover uma nova economia inclusiva, cuja chave está na compreensão do território e dos povos, incluindo a identificação de oportunidades e gargalos para o desenho de instrumentos financeiros compatíveis.

SOMANDO FORÇAS

A leitura e a tomada de decisão coletivas foram estratégias defendidas como essenciais para o escalonamento das iniciativas. Por parte do setor privado, o painel identificou, com otimismo, um movimento em massa nunca antes visto, com potencial de ampliação nos próximos cinco anos. O caminho seguido pelo setor deve ser a incorporação da inovação e da sustentabilidade no centro do planejamento dos negócios, incluindo os riscos e os recursos para isso destinados, e o estabelecimento de metas de impacto auditáveis e transparentes.

Na conta também precisam entrar, além das empresas e das comunidades locais já mencionadas, a sociedade civil e os governantes. À sociedade civil competem as reivindicações e a participação crucial em momentos de tensões políticas e transições de governo. Aos governantes, compete a realização de políticas públicas de continuidade que ultrapassem os tempos de mandatos, considerando que metas ambientais são, majoritariamente, estabelecidas a longo prazo. As alianças entre todas as esferas foram vistas como um somatório de forças para o alcance de resultados positivos.

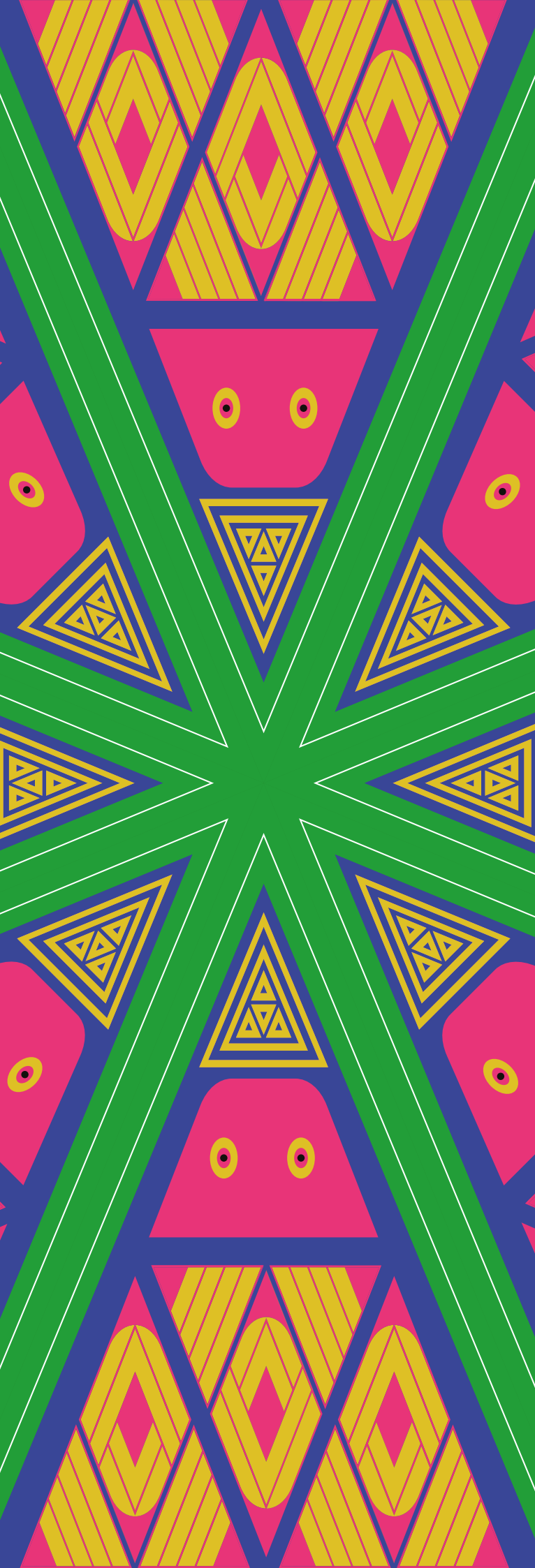
APROVEITANDO OPORTUNIDADES

O conceito de inovação foi mencionado na discussão como elemento essencial, considerando a histórica dificuldade do Brasil de investimento nessa área, em comparação com outros países. Mas houve bons exemplos levantados, entre os quais as inovações relacionadas à agricultura regenerativa como a utilização de bioinsumos e a rotação de cultura. As mudanças, vistas como estratégias para o presente e não mais somente para o futuro, são reflexos inevitáveis do ambiente em transformação.

Quando à COP 30, foi defendida a oportunidade de o Brasil conquistar credibilidade, mostrando-se como referência em boas soluções. Um exemplo citado foi o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), já apresentado a outros países, que une compras públicas e produção de alimentos vindos da agricultura familiar. Além disso, há oportunidade de sensibilizar atores do Norte global para a agenda climática, fazendo alianças com países comprometidos.

O cenário ideal foi interpretado como sendo o que proporciona uma nova economia que agrega financeiramente e traz retorno para os territórios que são palcos das iniciativas. Desta forma, soluções que não geram emprego e renda e desenvolvimento territorial não são boas soluções.

Por fim, o painel deixou como mensagem que pensar um país sustentável é possível e que já existem atores trabalhando e obtendo resultados positivos voltados, conjuntamente, ao clima, à natureza e às pessoas. É importante sonhar com o futuro, mas também trabalhar no presente.



PAINEL 11

USO EFICIENTE DOS RECURSOS NATURAIS E A AGENDA CLIMÁTICA

PALCO: C

31 de outubro, às 14h

MODERADORA

Rafaela Guedes: Consultora independente e senior fellow no Centro Brasileiro de Relações Internacionais (Cebri)

PAINELISTAS

Eduardo Topázio: Diretor-geral do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema)

Cláudia Salles: Gerente de Sustentabilidade do Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram)

Roberto S. Waack: Presidente do Conselho do Instituto Arapyaú

Tasso Azevedo: Coordenador-geral do MapBiomass

**RESUMO**

O painel debateu de que forma o uso eficiente de recursos será crucial para enfrentar a crise climática e garantir qualidade de vida. O cenário exige gestão territorial inteligente, inovação econômica e colaboração sistêmica. A eficiência transcende a produtividade, focando na segurança climática, hídrica e econômica de longo prazo, com políticas baseadas em ciência e participação social.

Os participantes ressaltaram as vantagens estratégicas do Brasil para uma transição produtiva sustentável. Será vital transformar ativos ambientais em prosperidade, valorizando os serviços ecossistêmicos, expandindo a economia circular e estimulando a inovação. O futuro depende de decisões que unam inclusão, competitividade e proteção dos biomas.



Artista: Hadna Abreu
Técnica: Ilustração

O debate trouxe à tona quanto o Brasil ainda convive com contradições estruturais entre crescimento econômico e sustentabilidade. O modelo de ocupação territorial, historicamente concentrado nas áreas litorâneas, produziu desigualdades regionais, levou ao quase desaparecimento da Mata Atlântica e a uma pressão crescente sobre outros grandes biomas, como a Caatinga e o Cerrado. A expansão agrícola, impulsionada nas últimas décadas, expôs tensões entre produtividade, conservação e os direitos das comunidades tradicionais, que veem seus modos

de vida ameaçados pela degradação ambiental e pela ausência de ordenamento do solo. O painel observou que a má gestão territorial é um dos maiores inimigos da eficiência ambiental.

Superar o desafio da gestão ambiental, segundo os painelistas, não se limita a fiscalização ou táticas de comando e controle. Exige planejamento integrado, que considere a diversidade territorial e as vulnerabilidades sociais. A carência de educação ambiental e de processos participativos na formulação das políticas

públicas torna frágeis as ações de Estado. Ainda há um hiato entre as políticas de meio ambiente e as políticas de bacias hidrográficas, que dificulta a preservação dos mananciais e o uso racional da água.

Na esfera econômica, foi destacada a dificuldade de atribuir valor aos bens comuns, como água, solo e biodiversidade. A economia tradicional ainda carece de instrumentos capazes de mensurar e remunerar os serviços ecossistêmicos, o que perpetua práticas de exploração sem compensação ambiental adequada. Soma-se a isso o desafio de padronizar metodologias de medição e rastreamento de ativos naturais, como carbono e minerais estratégicos, e de criar mecanismos de mercado que considerem os riscos e retornos desses recursos de forma equitativa e transparente.

O Brasil também enfrenta, segundo os painelistas, gargalos técnicos e logísticos que limitam a circularidade produtiva, especialmente no setor mineral. Já existem experiências bem-sucedidas, como o reaproveitamento de rejeitos e a regeneração de areias (a partir de rejeitos à base de sílica, resultantes do processa-

mento de minério de ferro), mas ainda pouco difundidas. Foi citado o esforço da Política Global de Mudanças Climáticas da empresa Vale, que pretende reduzir as emissões absolutas de Escopos 1 e 2 em 33% até 2030 (em relação aos níveis de 2017), e zerar as emissões líquidas (net zero) de Escopos 1 e 2 até 2050.

De acordo com os especialistas, o custo operacional e a ausência de políticas públicas específicas dificultam a ampliação de soluções sustentáveis. Em paralelo, a gestão hídrica, essencial para a mineração, a agricultura e a indústria, segue marcada por desequilíbrios regionais e baixa eficiência na reutilização dos recursos.

Esses problemas são agravados pela fragmentação institucional. A falta de integração entre políticas setoriais e a morosidade dos processos de licenciamento ambiental roubam do Estado a capacidade de atuar com agilidade diante da urgência climática. Sob pressão, ecossistemas críticos, como o Pantanal, demonstram sinais de colapso, evidenciando o risco de ultrapassar os pontos de não retorno ecológico.



DA PRESSÃO AMBIENTAL À CONSTRUÇÃO DE CAMINHOS SISTÊMICOS

Apesar dos desafios, o painel apontou caminhos concretos e interconectados para o avanço de uma economia sustentável e inclusiva. Um dos eixos centrais é a transição energética, que reposiciona o Brasil como protagonista global em fontes mais limpas e renováveis.

A adoção de políticas de planejamento de bacias hidrográficas, associada a programas de pagamento por serviços ambientais, pode gerar benefícios socioeconômicos sem comprometer comunidades tradicionais. Essa estratégia também estimula a recuperação de áreas degradadas e o fortalecimento de cadeias produtivas locais, reduzindo desigualdades regionais.

A circularidade produtiva foi apontada como vetor essencial para o uso eficiente dos recursos. A mineração urbana, baseada na reciclagem de materiais já industrializados, faz parte do leque de ações para reduzir o impacto da extração primária – o que reduziria a pressão sobre os biomas, as emissões de gases de efeito estufa e o volume de resíduos urbanos.

Casos recentes de reaproveitamento de rejeitos demonstram a viabilidade de transformar passivos ambientais em insumos econômicos, como na produção de potássio a partir de rejeitos minerais (num exemplo que beneficia a agricultura nacional).

Outros pontos destacados foram o papel da inovação tecnológica e do design sustentável. A reestruturação de processos produtivos para eliminar contaminações e maximizar o reaproveitamento de materiais requer investimento em pesquisa

e desenvolvimento. A matriz produtiva brasileira pode se redefinir com modelos de negócio baseados em bioeconomia, em novos materiais com ciclo de vida negativo em carbono e no uso de inteligência artificial voltada à sustentabilidade. Exemplos como a indústria do cimento, que experimenta técnicas de captura de CO₂, ilustram o potencial de transformação das cadeias industriais.

A regulação e a rastreabilidade também apareceram na discussão como pilares da nova economia de recursos naturais. O fortalecimento de instrumentos de monitoramento, como as centrais de custódia e os padrões de autorregulação, pode garantir transparência e credibilidade às cadeias produtivas, condição indispensável para atrair investimentos sustentáveis. Nesse cenário, o Estado tem papel crucial, não como ente controlador, mas como articulador de políticas que promovam convergência entre setor privado, sociedade civil e academia.

As considerações finais do painel indicaram que a eficiência dos recursos naturais é um requisito ambiental, mas também ponto estratégico para a competitividade e para a justiça social no Brasil. A oportunidade está na capacidade do País de transformar seus ativos naturais em prosperidade duradoura.

As decisões tomadas agora determinarão se caminharemos para maior resiliência e segurança ou para o agravamento de vulnerabilidades que já se aproximam de limites críticos. Para os painelistas, a soma de forças entre inovação, inclusão e responsabilidade compartilhada constitui o eixo de um novo pacto civilizatório, capaz de transformar os desafios da escassez em oportunidades de regeneração e prosperidade.

PAINEL 12

**EDUCAÇÃO, CULTURA,
COMUNICAÇÃO****NÚMERO DO PALCO: D – HYDRO**

31 de outubro de 2025, às 14h

MODERADOR

Paulo Nassar: Presidente da Aberje

PAINELISTAS

Leticia Zamperlini Jacintho: Presidente da Associação De Olho no Material Escolar

Neidinha Suruí: Ivaneide Bandeira Cardozo – Fundadora da Associação de Defesa Etnoambiental Kanindé

Neliton Marques da Silva: Professor Titular da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Amazonas (Ufam)

Ursula Vidal: Jornalista, cineasta e ativista política brasileira, secretária de Cultura do Estado do Pará e presidente do Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes de Cultura

RESUMO

Atualmente, mensagens e formatos consolidados na educação e na mídia perpetuam preconceitos e mantêm invisíveis parte dos brasileiros e suas formas de vida. É preciso que educação, cultura e comunicação, que formam um mesmo ecossistema, reflitam a diversidade existente no País e na Amazônia. Parte da solução é que a ciência e o conhecimento tradicional interajam a fim de criar uma educação inclusiva e gerar soluções de que o Brasil e a região precisam.



A formação das novas gerações está diretamente ligada ao modo como o Brasil enxerga seus povos, territórios e saberes tradicionais. Em um painel guiado por essa ideia central, os participantes destacaram que a educação brasileira ainda carrega uma estrutura colonial que distorce e não contempla a diversidade do País nem da Amazônia, o que limita a capacidade de formar cidadãos conscientes e conectados com seu território.

Os painelistas concordaram que a ausência de fontes e olhares regionais impede que crianças e jovens se reconheçam nas histórias e paisagens retratadas, afastando-os da ciência e do pertencimento cultural. Afirmaram também que a educação precisa estar enraizada no território e integrar-se à cultura e à comunicação, de modo a refletir a multiplicidade de experiências e identidades que formam o Brasil.

A AMAZÔNIA QUE ENSINA E RESISTE

Estudo apresentado durante o encontro, com base em pesquisa conduzida pela Fundação Instituto de Administração da Universidade de São Paulo (FIA-USP), revelou que apenas 3,47% do conteúdo dos livros didáticos analisados é baseado em fontes científicas. Embora cerca de 40% dos temas abordem o campo e as atividades rurais, cerca de 60% dessas menções aparecem de forma negativa, reforçando estereótipos e distorções.

A escola, afirmaram, não pode reproduzir o que vem pronto. Para os debatedores, é necessário que os conteúdos expressem a complexidade do país e rompam com hierarquias visuais e simbólicas que ainda colocam o branco em posição de destaque, enquanto indígenas e negros aparecem em segundo plano. Na visão deles, a representação desigual se repete na forma como o conhecimento é produzido e transmitido, reforçando exclusões históricas. O grupo destacou que ao contrário do que se vê, a educação deveria promover reconhecimento e orgulho, despertando



nos estudantes o desejo de compreender e transformar o lugar onde vivem.

O saber tradicional foi reconhecido por eles como parte integrante da ciência. Houve convergência na opinião de que as práticas e descobertas dos povos da floresta, desenvolvidas ao longo de séculos de observação e experimentação, também são formas legítimas de conhecimento. Para os debatedores, compreender a Amazônia exige aprender com seus ciclos, com o modo como as comunidades percebem o tempo e a natureza. Por isso, acreditam

que valorizar o saber local é uma condição essencial para produzir soluções sustentáveis e formar novas gerações capazes de lidar com os desafios do clima e do desenvolvimento.

O debate também destacou a necessidade de regionalizar as políticas públicas de educação. Os participantes do painel ressaltaram que o Plano Nacional de Educação (PNE) precisa dialogar com os planos estaduais e municipais, de modo a reconhecer que o País é composto por realidades muito distintas. Na visão do grupo, o olhar local é essencial para adequar estratégias, fortalecer escolas e criar oportunidades.

A formação e a valorização dos professores também apareceram como desafios centrais. Os cursos de pedagogia, segundo observaram, estão entre os que registram as menores notas no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), reflexo da desvalorização histórica do magistério. Sem educadores preparados e valorizados, afirmaram, nenhuma política educacional se sustenta.

A Amazônia, lembraram os painelistas, é um território que ensina todos os dias. Mas também é uma região marcada por desafios extremos. A seca de 2023 foi a pior registrada em mais de um século e tornou-se um exemplo concreto da chamada Tragédia dos Comuns – quando a falta de cuidado com recursos coletivos os leva ao colapso. Em poucos dias, rios secaram, comunidades ribeirinhas ficaram isoladas e famílias perderam acesso à alimentação e ao transporte. A situação expôs de forma dramática como as populações que menos contribuíram para a crise climática estão entre as mais afetadas por ela.

Mesmo diante das adversidades, os debatedores destacaram que a ciência amazônica tem encontrado respostas. Mencionaram pesquisas que desenvolvem tecnologias para permitir o deslocamen-

to de espécies nativas de peixes, como os bagres, cujas rotas migratórias foram interrompidas por barragens. Também citaram estudos que alertam para o desaparecimento de insetos essenciais, entre eles as vespas responsáveis pela polinização da castanheira, ameaçadas pela perda de hábitat e pelo desmatamento.

Segundo os participantes, essas experiências demonstram que, quando o conhecimento científico se alia à sabedoria tradicional, surgem caminhos concretos para a conservação e o desenvolvimento sustentável.

COMUNICAÇÃO E CULTURA COMO FERRAMENTAS DE TRANSFORMAÇÃO

Os debatedores também ressaltaram que comunicação e cultura são dimensões inseparáveis da educação. Segundo eles, quando a mídia retrata a Amazônia apenas por meio da tragédia ou do exotismo, reforça estereótipos e distorce identidades. É preciso mostrar o território em sua totalidade, com seus desafios, riquezas e potencial criativo. Na avaliação do grupo, as artes, a moda e o design são expressões que educam e geram pertencimento, abrindo espaço para que os povos da região se vejam como protagonistas de suas próprias narrativas.

Os participantes defenderam que romper a lógica do herói e do vilão, frequentemente usada para retratar a relação entre preservação e desenvolvimento, é condição para construir consensos e novas práticas. A comunicação, apontaram, pode atuar como ponte entre mundos diferentes, como o da ciência e o da tradição, o das empresas e o das comunidades. O país, afirmaram, precisa aprender a dialogar de frente, com transparência e respeito às responsabilidades de cada setor.

Na percepção dos painelistas, a descolonização do olhar também passa pela forma como o Brasil produz e consome informação. Para eles, o modelo de comunicação predominante ainda se concentra em referências urbanas e sulistas, ignorando a pluralidade da linguagem e dos modos de viver da Amazônia. A transformação, concluíram, virá quando as linguagens da mídia e da publicidade forem capazes de refletir essa diversidade e compreender que comunicar também é educar.

Entre os pontos de convergência do painel, os debatedores destacaram a contribuição das mulheres indígenas na formação das novas gerações. Ressaltaram que, em suas comunidades, elas são responsáveis por transmitir desde cedo valores de respeito, convivência e cuidado com o território. De acordo com os participantes, ensinar é também um ato de proteção da floresta, dos rios e das relações. Para eles, ao ocupar espaços de liderança, essas mulheres levam para a arena pública uma pedagogia enraizada na experiência cotidiana e na coletividade, mostrando que educação e cultura são inseparáveis da defesa da vida.

Os painelistas também destacaram que o futuro da Amazônia depende da capacidade de unir ciência e tradição, valorizar professores e regionalizar políticas. Na visão do grupo, a educação deve formar cidadãos conscientes de sua origem e seu papel coletivo, capazes de propor soluções que nasçam do diálogo entre diferentes formas de saber. Aprender com a floresta, com os rios e com quem cuida da terra há milênios, afirmaram, é reconhecer que o conhecimento não tem uma única fonte. Para os participantes, é desse encontro entre mundos que podem surgir as novas economias e uma visão de futuro que inclua todos os povos da Amazônia.



CONCLUSÃO, ENCERRAMENTO E HOMENAGENS**O BRASIL DE SOLUÇÕES PASSA PELA MINERAÇÃO****PALCO ÚNICO**

30 de outubro, às 17h

PAINELISTAS

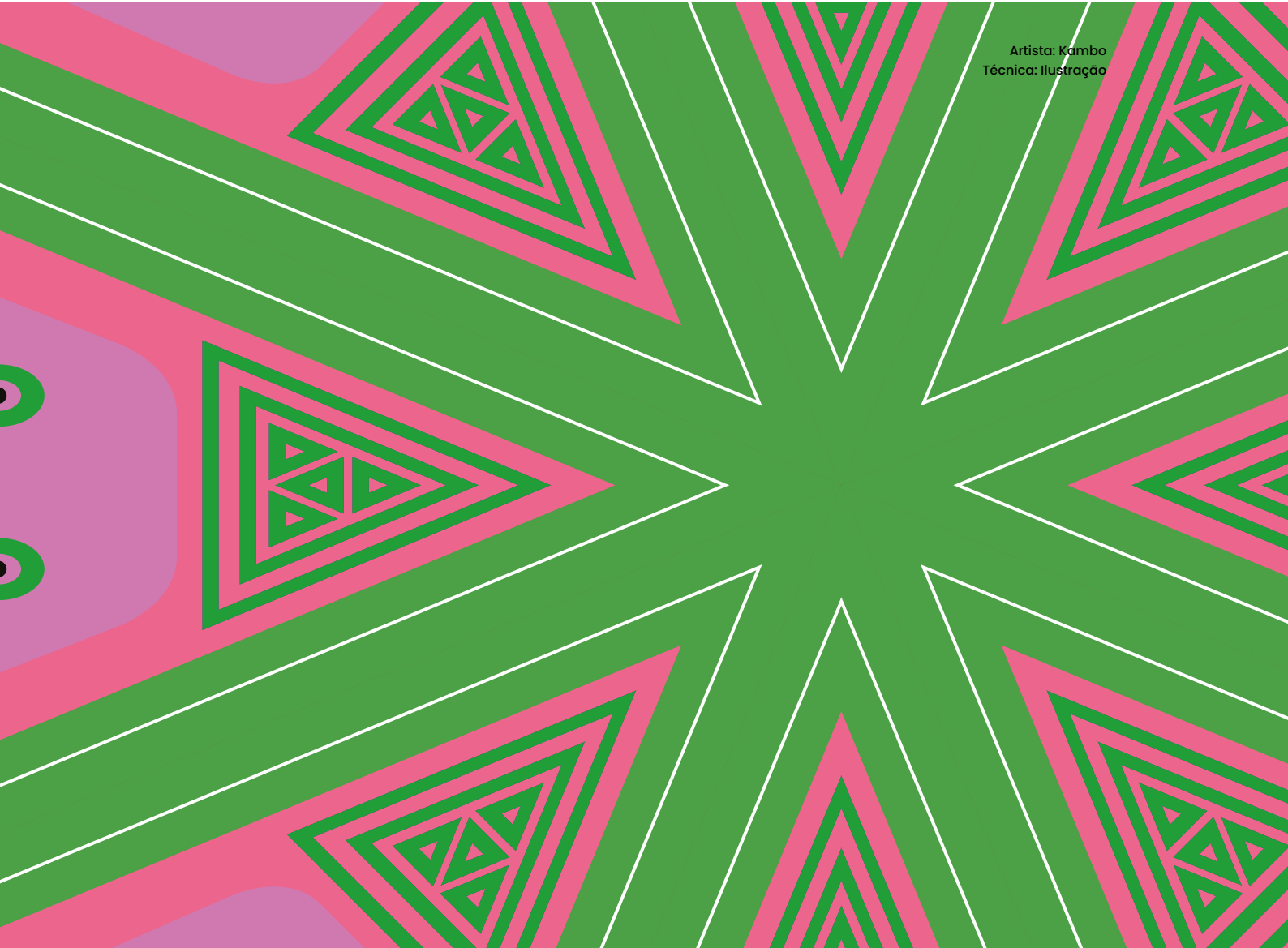
Izabella Teixeira: Ex-ministra do Meio Ambiente, copresidente do Painel Internacional de Recursos Naturais do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (IRP-UNEP-ONU) e membro do Conselho Econômico e Social da ONU; conselheira emérita do Centro Brasileiro de Relações Internacionais (Cebri)

Raul Jungmann: Diretor-presidente do Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram)

RESUMO

Uma estratégia nacional brasileira, adequada ao novo cenário climático e geopolítico, precisa ter alta ambição, condizente com um papel internacional de relevância crescente, e basear-se nas soluções climáticas oferecidas pelo País. A mineração vai ocupar papel de importância crescente nesse quadro, com diferentes nações buscando segurança mineral e energética.

Nesse cenário delicado, a Amazônia é o principal indicador de qual será o futuro do Brasil – marcado por antigos problemas, tragédia ambiental e ilegalidade, ou reconhecido globalmente pelas soluções que oferece. Por isso, o País ainda precisa de uma estratégia de desenvolvimento dedicada à Amazônia.



Artista: Kambo
Técnica: Ilustração

A Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias foi concluída com um apelo da ex-ministra Izabella Teixeira, em referência à crise climática e ao reequilíbrio de poder global que ela acarreta: “Estamos presos a uma retórica que valoriza o problema, e não as soluções”.

A especialista em planejamento energético e negociadora climática veterana alertou que os brasileiros ainda não têm a devida dimensão da importância do Brasil no mundo e da velocidade das transformações em andamento.

O próximo fator a acrescentar urgência à equação, para Teixeira, seria um relatório das Nações Unidas (Emissions Gap Report 2025: Off Target, de 4 de novembro) confirmando o overshooting, ou seja, a rápida aceleração do aquecimento global nos últimos anos, para além do acréscimo de 1,5 grau à temperatura média global, em relação aos níveis pré-industriais.

Ela enumerou exemplos para desenhar o novo cenário global em que o Brasil tem de aprender a atuar: o multilateralismo perdeu espaço conforme desapareceram,



anos atrás, as condições políticas e as lideranças que o sustentavam; os Estados Unidos e os países europeus deixaram de liderar a agenda climática; os países em desenvolvimento precisaram assumir esse papel; a China e a Rússia passaram a discutir a Sibéria como nova fronteira agrícola, a ser aberta como consequência do aquecimento global; e o “cinismo climático”, ou seja, as falsas narrativas sobre o clima e a difusão do medo tornaram-se ferramentas de certos atores políticos.

Nesse terreno movediço em que a política climática ganha relevância, em que algumas nações deverão ganhar e outras deverão perder poder rapidamente (e em que todos são lembrados de que a natureza é um “ator político” implacável), o Brasil precisa se reposicionar.

POR QUE ENTRAMOS NA ERA DA MINERAÇÃO

Com a transição energética em andamento, a crescente demanda global pelos recursos estratégicos e a impossibilidade de atender a todos os interesses, ambos ofereceram a mesma conclusão: a busca por minerais – necessários para a segurança energética e climática de cada nação – vai ocupar o centro do debate global nos próximos anos, período que Teixeira chama de “Era da Mineração.”

Essa corrida, na visão dos painelistas, vai envolver também as maiores potências econômicas. Jungmann destaca que o encarregado de negócios na Embaixada dos Estados Unidos no Brasil, Gabriel Escobar, já deixou claro o interesse de seu país e de empresas americanas em investir na produção mineral em território brasileiro. O diretor-presidente do Ibram afirmou que o setor não depende de financiamento governamental, mas que deveria receber mais atenção das entidades estatais,

como o Ministério de Minas e Energia, para melhoria do ambiente de negócios.

Na construção de uma nova visão e uma estratégia do Brasil para o futuro, que leve em conta a mudança climática e as soluções brasileiras para o mundo, Teixeira fez uma proposta: “Não dá pra unir o País em torno da tragédia. É preciso unir o País na direção certa”. Ela ofereceu exemplos do que o Brasil já faz bem – a diplomacia climática eficiente, que pautou o tema nas discussões dos BRICS (grupo de 10 países em desenvolvimento que inclui grandes economias, como Brasil, Rússia, Índia e China) e conseguiu um compromisso climático por parte do Irã, que nunca ratificou o Acordo de Paris.

O Brasil também acerta ao levar para a COP 30 um modelo de trabalho não dependente apenas dos governos, mas sim amparado na Agenda de Ação, que chama à responsabilidade os atores não-governamentais, como empresas. Teixeira vê oportunidades na convergência de agenda do País com as nações vizinhas (não apenas as amazônicas) e destaca o papel dos minerais estratégicos. “O Brasil de soluções, o Brasil da COP da implementação, passa pela mineração”.

AMAZÔNIA, ESPELHO DO FUTURO DO PAÍS

Teixeira e seu colega de palco no encerramento, Raul Jungmann, destacaram o papel da Amazônia no Brasil e no mundo. A ex-ministra advertiu que o País ainda tolera lacunas de infraestrutura persistentes há décadas, que mantêm uma cidade grande como Manaus em condição de quase isolamento do restante do País.

O diretor-presidente do Ibram recuperou um dos motivos para a entidade, representante do setor de mineração, ter de-

cidido “abraçar” aquela região, ao criar a Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias: “nosso maior inimigo é o garimpo ilegal e a Amazônia é a região mais afetada por ele.” Jungmann afirmou que o País ainda precisa de uma estratégia dedicada à Amazônia, com a mesma ambição que levou, décadas atrás, ao alinhamento de capital, tecnologia e decisões governamentais para transformar o Cerrado na fronteira agrícola mais importante do mundo.

Ela definiu a Conferência como um momento não só para debate econômico e político, mas também de construção de perspectivas. Jungmann lembrou o esforço de criação da primeira edição, quando a ligação entre as mineradoras e a Amazônia não era facilmente compreendida. A partir daí, anunciou ele, o evento resultou em uma comunidade coesa, com interação muito intensa.

“Hoje, o setor tem uma compreensão de que a Amazônia tem a ver conosco (as mineradoras), enquanto economia e projeto nacional”, afirmou. “A Amazônia está colocada no nosso caminho para o futuro. O que o Brasil construir na Amazônia vai indicar para onde vamos caminhar”, disse o diretor-presidente do Ibram, no último painel da Conferência.





**CONFERÊNCIA INTERNACIONAL
AMAZÔNIA E NOVAS ECONOMIAS 2025**
INTERNATIONAL CONFERENCE THE AMAZON AND NEW ECONOMIES
CONFERENCIA INTERNACIONAL AMAZONÍA Y NUEVAS ECONOMÍAS

PATROCINADORES / SPONSORS

MASTER

BHP



COTA 2



COTA 3



COTA 4



APOIO / SUPPORT

MEDIA PARTNER



INSTITUCIONAL



REALIZAÇÃO / REALIZATION





IBRAM
MINERAÇÃO DO BRASIL

 /InstitutoBrasileirodeMineracao

 /ibrammineracao

 @ibram_mineracao

 InstitutoBrasileirodeMineração/videos

 <https://ibram.org.br>

 ibram@ibram.org.br



CONFERÊNCIA INTERNACIONAL AMAZÔNIA E NOVAS ECONOMIAS

30 E 31 DE OUTUBRO

SALVADOR – BA



CURTA, SIGA, COMPARTILHE, COMENTE E SALVE.

SAIBA MAIS EM NOSSAS REDES SOCIAIS

 www.amazoniaenovaseconomias.com.br

 [/amazoniaenovaseconomias](https://www.linkedin.com/company/amazoniaenovaseconomias)

 [@amazoniaenovaseconomias](https://www.instagram.com/amazoniaenovaseconomias)

 [amaz_novas_econ](https://twitter.com/amaz_novas_econ)

 [/amazoniaenovaseconomias](https://www.facebook.com/amazoniaenovaseconomias)

REALIZAÇÃO

 **IBRAM**
MINERAÇÃO DO BRASIL