



COP
EXPERIENCE

PANORAMA INTEGRADO DA COP30

Relatos, tendências e bastidores
da agenda climática global em Belém (2025)

Realização: COP EXPERIENCE

Autores: Artur Damasceno, Flávio Ojidos,
Rogério Melo e Sávio Sardinha

São Paulo, 2026



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Panorama integrado da COP30 [livro eletrônico] :
relatos, tendências e bastidores da agenda
climática global em Belém (2025) : realização
COP Experience / Artur Damasceno...[et al.].
-- São Paulo : Ed. dos Autores, 2026.
PDF

Outros autores: Flávio Ojidos, Rogério Melo, Sávio
Sardinha
ISBN 978-65-02-02244-3

1. Acordo de Paris 2. Biodiversidade 3. Ecologia
4. Meio ambiente 5. Mudanças climáticas globais
6. Sustentabilidade ambiental I. Damasceno, Artur.
II. Ojidos, Flávio. III. Melo, Rogério.
IV. Sardinha, Sávio. V. Título.

26-348559.0

CDD-304.25

Índices para catálogo sistemático:

1. Mudanças climáticas : Efeitos sociais 304.25
Livia Dias Vaz - Bibliotecária - CRB-8/9638

SOBRE A COP EXPERIENCE

A COP Experience é uma iniciativa dedicada à produção de conteúdo qualificado, articulação institucional e geração de oportunidades no contexto das Conferências das Partes (COPs) sobre Mudanças Climáticas.

Concebida como um ecossistema de inteligência e conexão, a iniciativa atua na cobertura estratégica dos principais debates, negociações e movimentos de mercado associados à agenda climática global, integrando diferentes perspectivas — públicas, privadas e da sociedade civil.

Durante a COP30, realizada em Belém do Pará, a COP Experience mobilizou uma equipe multidisciplinar para acompanhar, registrar e analisar conteúdos provenientes da Blue Zone, Green Zone, espaços temáticos e agendas paralelas, contribuindo para a construção de uma visão ampliada e aplicada sobre os desdobramentos da conferência.

Este documento é resultado direto dessa atuação.

Este material pode ser reproduzido, total ou parcialmente, para fins não comerciais, desde que citada a fonte. É vedada a alteração de conteúdo sem autorização prévia dos autores.

Forma de citação: *DAMASCENO, Artur; OJIDOS, Flávio; MELO, Rogério; SARDINHA, Sávio. Panorama Integrado da COP30: relatos, tendências e bastidores da agenda climática global em Belém (2025). São Paulo: COP Experience, 2025.*



FICHA TÉCNICA

Idealização

Flávio Ojidos

Autores

Artur Damasceno

Flávio Ojidos

Rogério Melo

Sávio Sardinha

Organização

COP Experience

Equipe COP Experience

Artur Damasceno – Carbon Credit Markets

Flávio Ojidos – Jataí Capital e Conservação & Ojidos Consultoria Ambiental

Rogério Melo – Agrotema Soluções

Sávio Sardinha – Cropwatch

Comunicação (Blood)

David Contreras – Diretor e Produtor Executivo

Lucas Escócio – Vídeo Maker

Lucy Matos – Jornalista e Redatora

Gabriel Goulart – Editor

Conselho de Mobilização

Luciana Di Paula

Luiz Bruscato

Marcel Guariglia

Ricardo Ferraz

Rita Maria Borges Franco

Rogério Ruschel

Sônia Bonato

Talita Martins Oliveira

Waterson Salles



SUMÁRIO

<i>Apresentação</i>	11
<i>Sobre a COP30</i>	12
COP30 reúne mais de 50 mil participantes em meio a incidentes e ausência dos EUA	12
Mutirão Global anuncia novas iniciativas, mas deixa lacunas estratégicas	13
COP30 define novos programas de finanças, comércio e adaptação	14
Decisão sobre Artigo 6.2 avança em revisões técnicas, mas sem novas orientações substantivas ..	15
Decisões sobre Artigo 6.4 e CDM trazem transição financeira e regulatória até 2026	16
Iniciativas paralelas à COP reforçam coalizões de mercados de carbono e fundos florestais	17
Próximas COPs	18
<i>COP30 - Comentários Relevantes</i>	19
Simon Stiell, UN Climate Change Executive Secretary	19
Ana Toni, COP30 CEO	19
Johan Rockström, cientista, <i>Planetary Boundaries</i>	19
Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK)	20
Transparency International (TI)	20
Delegação da Colômbia	20
Wopke Hoekstra, European Commissioner for Climate, Net-Zero and Clean Growth	21
Bas Eickhout, Eurodeputado do GroenLinks-PvdA	21
John Kerry, ex-Secretário de Estado e Enviado Especial para o Clima dos Estados Unidos	21
Sheldon Whitehouse, Senador dos Estados Unidos	22
Josh Becker, Senador Estadual da Califórnia	22
Dan Iochpe, Chairman at Iochpe-Maxion / Climate High Level Champion for COP30	22
Marcelo Marangon, President & CCO Citi Brazil	22
China Daily	23
Financial Times	23
BBC	23
Bloomberg Green	24
Wall Street Journal (WSJ)	24
Margaret Kim – CEO, Gold Standard	25
Wai-Shin Chan	25
Ana Luci Grizzi	25



WWF Climate & Energy.....	26
<i>COP30 – Relatos COP Experience – Blue Zone & Espaços em Belém – Artur Damasceno...</i>	27
Nationally Determined Contributions Synthesis Report – Update	27
Bancos multilaterais de desenvolvimento anunciam medidas para acelerar adaptação à mudança do clima	28
Future Earth International: 10 new insights in climate science for 2025 (<i>Press Conference</i>)	28
G77 Agriculture (<i>Meeting room</i>).....	28
Coletiva do Presidente da COP30 e do Secretário Executivo da UNFCCC sobre a abertura oficial da COP30 (<i>Press Conference</i>)	29
The Climate Registry: Setting the stage for California climate action (<i>Press Conference</i>)	29
The Coalition to Grow Carbon Markets: Government-led Action to Grow High-Integrity Carbon Markets (<i>Singapore Pavilion</i>)	30
WIPO (<i>World Intellectual Property Organization</i>): Confronting climate disasters with innovation and technology (<i>Especial Event</i>)	30
Cidades ganham protagonismo nas questões climáticas	37
Global Cooling Watch 2025 reforça ação contra calor extremo na COP30	38
High Quality Development and Experience Sharing of China’s Carbon Market	38
COAST Trust: Voz das comunidades costeiras de Bangladesh	39
Baden-Württemberg and California - Transatlantic Partnership for Climate.....	39
Women’s Environment and Development Organization (WEDO).....	40
China: The Belt and Road Green Brand Going Global Initiative	40
BCI Group (China) e o Modelo Datong: A Transformação Verde da Infraestrutura Digital	42
Kingfa Science & Technology Co., Ltd. (China) e a Revolução dos Materiais Verdes: Soluções de Baixo Carbono para a Cadeia Industrial.....	43
Geely Auto Group (China) e o Futuro Sustentável da Mobilidade: Estratégias de Baixo Carbono e Globalização	44
Windey Energy Technology Group Co., Ltd. (China) e a Revolução da Produtividade Verde: Energia Inteligente para o Futuro da Civilização	46
Nova Complex (China) e a Construção de Capacidades ESG de Classe Mundial para a Infraestrutura Digital Global	47
High-Level Opening of Together4Transparency: A Decade Since Paris	48
Press Conference COP30 com Governador da Califórnia e Prefeita de Malmö, Suécia.....	49
Iniciativa Global pela Integridade da Informação sobre Mudanças Climáticas	50
Resilient Cities: Urban Mobility and Climate Action	50
Accelerating Energy Transition: The Role of Electromobility in Decarbonization.....	52



Fertilizantes Minerais para o Futuro Sustentável.....	53
O Futuro da Carne Sustentável.....	53
Mobilizing Capital Markets for the Protection of the Rainforests	55
Brazil as a Global SAF Hub: Leading the Sustainable Energy Transition	57
Conectando Florestas, Biodiversidade e Povos: Soluções e Conhecimento para uma Transição Justa.....	58
China Green Electricity Certificate Development Report (2024)	60
China Green Electricity Certificate Questions and Answers (2025).....	61
Saúde e Clima: implementação do Belém Health Action Plan	61
How Türkiye Can Achieve Net Zero Emissions	62
Governança Corporativa Climática e Transparência.....	62
Temas de Fronteira na COP30	65
Industrialização verde tem primeiro pacto internacional firmado na COP30.....	66
Painel do Senador Norte-Americano no Pavilhão <i>Super Pollutant Solutions</i>.....	67
Quatorze países lançam plataformas climáticas em parceria com o Green Climate Fund.....	67
<i>Yearbook of Global Climate Action 2025</i> mostra avanço da economia real na COP30	67
Ilhas Fiji: Dos Tribunais à COP — Como a decisão da Corte Internacional de Justiça influencia as negociações climáticas.....	68
Press Conference by the President of the 80th session of the 80th UN General Assembly: Annalena Baerbock	69
EU Press Conference	69
COP30 Presidency Press Briefing (17 de novembro, meio-dia)	69
UNEP: Launch of the Global Methane Status Report.....	70
Building Climate- Resilient Transport Systems Empowered by Geospatial Data	71
COP30 Presidency Press Briefing e Décima Primeira Carta da Presidência Brasileira (17 de novembro, fim dia)	75
REDD+ Sertão Veredas: da literatura de Guimarães Rosa a uma solução baseada na natureza, valorizando e protegendo nosso sertão.....	75
Canadian Association of Physicians for the Environment (CAPE): Planetary health protectors and information integrity	79
<i>Press Conference</i> com a Presidência da COP30 (18 de novembro).....	79
CAN International.....	80
Health of Mother Earth Foundation (HOMEF).....	80
Home of the Sibuyan Island People (BSI): Super Thyphoon Fungwong: Philippines’ Loss and Damage.....	80



Stewardship of the Seas: Collaboration for the Blue Economy.....	81
<i>Relatos COP30 – Green Zone & Espaços em Belém – Flávio Ojidos</i>	<i>84</i>
Cidades Inteligentes e Mobilidade Urbana: Inovação para a Descarbonização	84
Desafios Jurídicos para enfrentamento das Mudanças Climáticas – o que precisamos aprimorar?	87
Políticas públicas de Bioeconomia: Catalizando ação sistêmica e implementação das metas climáticas e de natureza	87
Investimentos Sustentáveis: como os setores financeiros e de seguros contribuem para o financiamento da transição climática?	87
Eletromobilidade e Inovação: Como Transformar a Mobilidade nas Cidades.....	88
Conhecimento e Inovação para os Oceanos do Futuro	90
Integrity and Traceability: Innovation for sustainable value chains – EY House	93
<i>COP30 – Relatos COP Experience – AgriZone Embrapa & Espaços em Belém – Sávio Sardinha</i>	<i>95</i>
Café da Manhã EMBRAPA.....	95
A contribuição do Sistema Plantio Direto para a Adaptação e Mitigação na Agropecuária	98
Programa ProCarbono.....	106
Fields of Value: Rewarding Livestock Farmers who Work for Nature.....	109
Caminhos para mitigação e adaptação as mudanças climáticas na fronteira agrícola da Amazônia.....	116
Mitigação de metano na bovinocultura de corte: das políticas públicas até o campo	118
Dos Compromissos à Ação: como o Agronegócio está entregando a Agenda de Descarbonização SBTi.....	121
Agricultura Tropical Regenerativa: Uma Resposta Brasileira à Crise Climática e à Segurança Alimentar Global.....	124
Compras públicas da Sociobioeconomia: Contrata+Brasil na Amazônia Legal.....	126
Farming for the future: boosting agricultural productivity while protecting the planet	129
Agricultura e Inovação: A Cooperação Internacional para o Desenvolvimento de Soluções Sustentáveis.....	131
O Brasil como player global para segurança alimentar: pesquisa e exploração geológica de fosfato, potássio e agrominerais silicáticos para diminuição da dependência externa de fertilizantes e promoção da sustentabilidade ambiental	134
Soluções da RTRS para mitigar o impacto climático.....	136
Soja Baixo Carbono: Alicerces para uma agricultura tropical resiliente e sustentável	141
The role of public financial institutions in supporting high-integrity nature credit markets	145
Financiando o futuro: Onde está o ouro verde do Agronegócio Brasileiro?	149



<i>COP30 – Relatos COP Experience – AgriZone Embrapa – Rogério Melo</i>	153
PARTE 1: PAINÉIS UPCAST DA UPL	153
Painel UpCast COP30 - Sustentabilidade no Setor Cooperativo	154
Painel UpCast COP30 – Agricultura Regenerativa	156
Painel UpCast COP30 – Importância das Certificações para Cadeias Alimentares	158
Painel UpCast COP30 – Mercado de Carbono Regulado e Agricultura de Baixo Carbono no Brasil	160
Painel UpCast COP30 – Bioeconomia e Preservação Florestal.....	162
Painel UpCast COP30 – Programa Soja Baixo Carbono	163
PARTE 2: RELATÓRIOS DOS PAINÉIS DO FÓRUM PLANETA CAMPO 2025 - ESPECIAL COP30	165
Painel 1 - Segurança Alimentar e Sustentabilidade	166
Painel 2 - Agropecuária de Baixo Carbono	167
PARTE 3: OUTROS DESTAQUES DA COP30	169
Abertura do Fórum Planeta Campo - Especial COP30.....	169
Painel "O Agro que alimenta e é solução climática" (Fórum Planeta Campo)	171
Painel "Rastreabilidade total da cadeia de alimentos" (Fórum Planeta Campo).....	173
Lançamento do Protocolo Carne Baixo Carbono	174
Painel "ILPF impulsiona o Brasil como referência em pecuária tropical" (COP TV do Agro).	176
Apresentação do Programa Caminho Verde Brasil.....	177
Entrevista COP TV do Agro Case de Sucesso: SLC	179
Entrevista COP TV do Agro: UPL e Embrapa Trigo - Programas de Sustentabilidade.....	181
Evento pós COP30 Webinar Especial – Aprendizados e perspectivas da COP30	182
Principais Tendências Identificadas.....	184
Desafios Identificados.....	185
Oportunidades Estratégicas.....	185
Recomendações Estratégicas	186
Perspectivas Futuras	187
<i>COP30 – Entrevistas gravadas em vídeo</i>	188
Martin Hession	188
Tarcila Ursini.....	188
Josh Becker	188
Jader Filho,	188



Rodrigo Agostinho.....	188
<i>COP30 – Visitas e outras atividades.....</i>	<i>189</i>
Estação das Docas.....	189
MORFO - AgriZone	189
Bosque Rodrigues Alves Jardim Zoológico da Amazônia.....	189
Stand da Biomethane – AgriZone	189
Casa IPÊ.....	189
Peabiru – Casa da Floresta	190
Premiere filme TRANSTEMBÉ, Cine Líbero - Wildlife Works Carbon.....	197
Parque Zoológico Museu Paraense Emílio Goeldi.....	198
Museu das Amazônias.....	198
<i>COP30 – Networking e Articulações.....</i>	<i>202</i>
<i>COP Experience na mídia</i>	<i>205</i>
<i>Eventos Pré-COP30</i>	<i>206</i>
Evento Argus Latin America Carbon Conference 2025	206
Evento Fastmarkets Latin America Carbon Forum 2025	206
Evento Conferência Brasileira Clima e Carbono 2025	206
Evento IETA Latin America Climate Summit 2025	206
Evento ICVCM Market Consultation Group Webinar	207
<i>Relatório Extraordinário sobre o Padrão Cercarbono.....</i>	<i>208</i>
<i>Links para Sínteses Diárias Oficiais</i>	<i>212</i>
10 de Novembro	212
11 de Novembro	212
12 de Novembro	212
13 de Novembro	212
14 de Novembro	212
15 de Novembro	212
17 de Novembro	212
18 de Novembro	212
19 de Novembro	212
20 e 21 de Novembro	212
<i>Agradecimentos.....</i>	<i>213</i>



Apresentação

Este documento apresenta o Panorama Integrado da COP30, uma consolidação estruturada de relatos, percepções e registros produzidos pela equipe da COP Experience durante a 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP30), realizada em Belém, Pará, em novembro de 2025.

Os conteúdos aqui reunidos foram produzidos durante a conferência e consolidados em dezembro de 2025, refletindo a leitura e interpretação da equipe à época.

Diferentemente de um relatório técnico ou científico tradicional, este material se propõe a oferecer uma leitura ampliada da conferência, reunindo conteúdos que emergiram não apenas dos espaços formais de negociação — como a Blue Zone — mas também de painéis paralelos, articulações institucionais, agendas setoriais e interações que, embora relevantes, frequentemente não encontram espaço na cobertura da grande mídia.

O resultado é um registro abrangente e multifacetado, que busca capturar dinâmicas, tendências, sinais de mercado e movimentos institucionais que ajudam a compreender, de forma mais completa, o contexto contemporâneo da agenda climática global.

As informações aqui apresentadas refletem percepções qualificadas, interpretações e registros produzidos pela equipe da COP Experience a partir de sua atuação direta nos diferentes espaços e agendas da COP30, não se configurando como relato oficial ou posicionamento institucional das entidades organizadoras da conferência.

A iniciativa COP Experience foi concebida com o objetivo de estruturar um ecossistema de produção de conteúdo qualificado, aliado à facilitação de conexões estratégicas e geração de oportunidades no contexto da COP. Em sua primeira edição, o projeto demonstrou viabilidade prática ao atingir seu ponto de equilíbrio operacional já em fase piloto, indicando potencial de continuidade e expansão nos próximos ciclos.

Este documento reflete essa proposta: um material vivo, orientado à utilidade prática, que pode ser explorado de forma não linear, a partir dos temas de interesse de cada leitor. Recomenda-se, para melhor aproveitamento, a navegação pelo sumário e o uso de ferramentas de busca por palavras-chave.

A equipe da COP Experience deseja uma leitura produtiva e útil.

Artur Damasceno, Flávio Ojidos, Rogério Melo e Sávio Sardinha



Sobre a COP30

COP30 reúne mais de 50 mil participantes em meio a incidentes e ausência dos EUA

A mais recente Conferência das Partes (COP) em Belém registrou **mais de 50 mil participantes**, consolidando-se como a segunda maior da história, atrás apenas da edição realizada em Dubai (COP28). Apesar da escala, o encontro foi marcado por episódios que impactaram diretamente a dinâmica das negociações e a percepção internacional sobre o evento.

Na segunda semana, um **incêndio provocado por sobrecarga elétrica na área dos pavilhões** levou à evacuação completa do espaço e à suspensão das negociações por meio dia. O episódio evidenciou fragilidades na infraestrutura e gerou atrasos em agendas críticas.

A conferência também foi marcada por **protestos de povos indígenas**, que, apesar da presença recorde, denunciaram **restrições de acesso** às discussões oficiais. As manifestações resultaram em brechas de segurança e reforçaram a pressão por maior inclusão nos processos multilaterais.

As condições climáticas adicionaram complexidade: **temperaturas extremas dentro e fora do centro de convenções** afetaram o conforto dos participantes, enquanto **falhas de hospedagem e logística** dificultaram a acomodação do grande contingente de delegados e observadores.

No campo político, a **ausência dos Estados Unidos** alterou o equilíbrio das negociações, criando um espaço menos previsível e abrindo margem para maior protagonismo de outros blocos e países.

Para o setor privado, os episódios reforçam dois pontos centrais: a necessidade de **planejamento robusto em eventos multilaterais de grande escala** e a importância de acompanhar como **mudanças na dinâmica política internacional** podem afetar compromissos e oportunidades ligados à agenda climática.



Mutirão Global anuncia novas iniciativas, mas deixa lacunas estratégicas

O chamado **Mutirão Global** trouxe anúncios relevantes para a agenda climática, mas também evidenciou pontos de indefinição que podem impactar governos e empresas.

Entre os compromissos, destaca-se a meta de **triplicar o financiamento para adaptação até 2035**. No entanto, o **baseline não foi claramente definido**, o que dificulta mensuração e acompanhamento dos recursos.

No campo da transição energética, não foram apresentados **roadmaps concretos para o fim dos combustíveis fósseis e do desmatamento**. Apesar disso, ao menos **24 países assinaram a “Declaração de Belém para a Transição dos Combustíveis Fósseis”**, liderada por Colômbia e Países Baixos. O documento prevê uma conferência em 2026, na Colômbia, para avançar no tema.

O texto também incluiu **parágrafos sobre financiamento climático e medidas comerciais unilaterais**, mas deixou de mencionar pontos centrais como o **Artigo 6 e os mercados de carbono**, considerados instrumentos-chave para o setor privado.

A presidência da COP lançou ainda duas novas iniciativas: o **“Global Implementation Accelerator”** e a **“Belém Mission to 1.5”**, ambas voltadas a acelerar a implementação de compromissos e manter o objetivo de limitar o aquecimento global a 1,5°C.

Para executivos, o Mutirão Global sinaliza **avanços institucionais**, mas reforça a necessidade de atenção às **lacunas regulatórias e financeiras**. A ausência de clareza sobre métricas de adaptação e mercados de carbono pode gerar incertezas para investimentos e estratégias corporativas, ao mesmo tempo em que abre espaço para maior protagonismo de países e empresas na definição de soluções práticas.



COP30 define novos programas de finanças, comércio e adaptação

As negociações da COP30 resultaram em avanços pontuais em três áreas estratégicas: **finanças, comércio e adaptação**.

No campo financeiro, foi aprovado um **programa de trabalho de dois anos**, com referência ao **Artigo 9.1 do Acordo de Paris**. O texto, no entanto, apenas “toma nota” do **Roadmap Baku-Belém**, sem detalhar compromissos adicionais, o que limita a previsibilidade para investidores e governos.

Em relação às **medidas comerciais unilaterais**, como o Mecanismo de Ajuste de Carbono nas Fronteiras (CBAM), o **Mutirão Global reafirmou** que tais instrumentos para combater a mudança climática **não devem constituir discriminação arbitrária ou restrição disfarçada ao comércio internacional**. Para aprofundar o tema, foram agendados **três diálogos em Bonn** (2026, 2027 e 2028), além de um **evento de alto nível em 2028**. Também haverá **diálogos anuais de dois dias** sobre os impactos transfronteiriços das medidas de resposta entre 2026 e 2029.

Na agenda de **adaptação**, foram adotados **59 indicadores para medir o progresso em relação ao Objetivo Global de Adaptação (GGA)**. Um **programa de trabalho de dois anos** foi estabelecido para desenvolver orientações que permitam operacionalizar esses indicadores.

Para o setor privado, os resultados indicam **avanços regulatórios graduais**, mas ainda com **lacunas de clareza** em finanças e comércio. A definição de métricas de adaptação pode abrir espaço para novos instrumentos de monitoramento e reporte corporativo, enquanto os debates sobre medidas comerciais terão impacto direto em cadeias globais de valor e estratégias de exportação.



Decisão sobre Artigo 6.2 avança em revisões técnicas, mas sem novas orientações substantivas

A decisão referente ao **Artigo 6.2 do Acordo de Paris** trouxe avanços procedimentais, mas deixou de apresentar novas diretrizes substantivas, apesar das tentativas de alguns países.

O texto **acolhe a primeira rodada de Revisões Técnicas de Especialistas**, envolvendo Suíça, Gana, Tailândia, Vanuatu, Guiana e Suriname. Também **relembra decisões anteriores sobre o tratamento de inconsistências**, reconhecendo que elas persistem e instando os países a resolvê-las.

Não houve, contudo, **novas orientações práticas** sobre a implementação do artigo, o que mantém incertezas para governos e empresas que dependem de maior clareza regulatória.

Entre os próximos passos, o documento solicita ao Secretariado da UNFCCC que organize um **diálogo interativo informal em novembro de 2026** e que elabore, até junho de 2026, um **paper técnico sobre necessidades de financiamento para infraestrutura do 6.2 e para o processo de revisão técnica**. O objetivo é subsidiar uma decisão formal na COP31 de novembro de 2026.

O texto também **reafirma a importância da capacitação**, lembrando que o processo de reporte e revisão ainda está em fase inicial. Destaque-se a iniciativa liderada pelo Governo do Japão, o Article 6 Implementation Partnership, do qual Carbon Credit Markets faz parte desde o início, em 2022.

Para o setor privado, a decisão sinaliza **avanços institucionais graduais**, mas reforça a ausência de **orientações concretas sobre mercados de carbono e mecanismos de cooperação internacional**. A definição futura sobre financiamento e infraestrutura será determinante para avaliar riscos e oportunidades em projetos de transação de créditos de carbono sob o Artigo 6.2.



Decisões sobre Artigo 6.4 e CDM trazem transição financeira e regulatória até 2026

As deliberações sobre o **Artigo 6.4** e o **Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (CDM)** resultaram em medidas de transição relevantes, mas com orientação limitada em pontos técnicos.

O texto prevê que as **regras sobre prazos de mandato serão revisitadas apenas em 2028**, mantendo indefinições no curto prazo. A decisão oferece **orientações genéricas sobre metodologias e padrões**, com referências a “integridade ambiental”, “melhor ciência disponível” e “evidências robustas”, mas sem detalhamento operacional.

Também foram feitos **pedidos amplos por maior transparência e engajamento de stakeholders**, enquanto temas importantes ficaram fora da decisão final, como:

- limites de mandato do SBM (órgão supervisor),
- relação entre NDCs e o Artigo 6.4,
- vinculação entre REDD+ (Artigo 5) e outras atividades no solo.

No que se refere ao CDM, foi estabelecido que o **prazo para aprovar a transição de projetos foi estendido até 30 de junho de 2026**, data em que o mecanismo, a princípio, deixará de existir.

Do ponto de vista financeiro, **USD 26,8 milhões foram transferidos do fundo fiduciário do CDM para o fundo do Artigo 6.4**, com a previsão de retorno ao **Fundo de Adaptação** assim que o PACM se torne “autossustentável”.

Para o setor privado, as decisões representam um **período de transição regulatória e financeira** até 2026. A ausência de diretrizes claras sobre metodologias e integração com outros mecanismos (como REDD+) mantém incertezas para projetos de carbono, enquanto a movimentação de recursos sinaliza uma tentativa de garantir continuidade institucional. Empresas envolvidas em créditos de carbono devem acompanhar de perto a evolução das regras, especialmente no processo de transição do CDM para o Artigo 6.4.



Iniciativas paralelas à COP reforçam coalizões de mercados de carbono e fundos florestais

Além das negociações formais, uma série de outros **resultados** foi anunciada. O anúncio de maior impacto financeiro foi o lançamento do **Tropical Forests Forever Fund (TFFF)**, com **mais de US\$ 6 bilhões em compromissos**. Entre os principais contribuintes estão Noruega (US\$ 3 bilhões), Alemanha, Brasil, Indonésia (US\$ 1 bilhão cada), além dos Países Baixos e Portugal. O fundo busca recursos de longo prazo para a preservação de florestas tropicais.

No campo dos mercados de carbono, duas iniciativas ganharam destaque:

- **Open Coalition on Compliance Carbon Markets**, que reúne inicialmente **18 países, incluindo União Europeia, China e Brasil**, para promover **integração global dos mercados de carbono**. O foco inicial está em diálogos técnicos sobre MRV, contabilidade de carbono e uso de créditos de alta integridade.
- **Coalition to Grow Carbon Markets**, que publicou **Princípios Compartilhados e um Plano de Ação**. Novos governos aderiram, como Canadá, Luxemburgo, Nova Zelândia, Peru, Suíça e Zâmbia, enquanto Alemanha, Indonésia, Países Baixos e África do Sul manifestaram apoio.

Outra iniciativa relevante foi a criação da **Article 6 Ambition Alliance**, liderada pela Suíça para promoção de ITMOs. Entre os membros estão Chile, Alemanha, Gana, Luxemburgo, Mongólia, Noruega, Peru, Suécia, Suíça e Zâmbia.

Houve também o lançamento do **Article 6 Observatory**, plataforma para promover **accountability e engajamento**. O comitê gestor inclui organizações como Carbon Market Watch, New Climate Institute, CIEL, Alliance Sud, WWF e academia.

No campo técnico, foi anunciada **parceria entre a ISO e o GHG Protocol** para desenvolver um **conjunto único e harmonizado de padrões globais de contabilidade de carbono**.

Por fim, foram firmados **acordos bilaterais e MOUs**: a Suíça com Mongólia e Zâmbia, a Noruega com Senegal, e um acordo entre Brasil e Singapura a ser anunciado em breve.

Para o setor privado, esses resultados paralelos indicam **movimento acelerado fora das negociações formais**, com implicações diretas em **financiamento florestal, padronização de contabilidade de carbono e expansão dos mercados de conformidade**. A participação ativa de países emergentes e desenvolvidos sugere que



empresas devem acompanhar de perto essas coalizões, que podem definir as bases práticas para investimentos e operações globais nos próximos anos.

Próximas COPs

A **COP31** será realizada na **Turquia, em Antalya**, em um formato inédito de parceria com a **Austrália**. Nesse arranjo, **Turquia nomeará o Presidente da COP e o *Climate Champion***, responsáveis por logística, comunicações e pela *Action Agenda*, enquanto a **Austrália designará o Vice-Presidente da COP**, com autoridade exclusiva sobre as negociações. Antes do encontro principal, haverá uma **pré-COP em um Estado insular do Pacífico**, reforçando a centralidade das vulnerabilidades climáticas regionais.

Na sequência, a **COP32** será realizada no continente africano, em **Addis Ababa, Etiópia**, e terá como destaque a **parceria entre a ISO e o GHG Protocol** para criar um **conjunto único e harmonizado de padrões globais de contabilidade de carbono**.

Já a **COP33**, até o momento da publicação, ainda não tem sede definida, mas deverá ocorrer em algum **país da Ásia**.

Para o setor privado, os próximos encontros indicam **mudanças institucionais relevantes**: a parceria inédita entre Turquia e Austrália pode alterar a dinâmica tradicional de liderança das COPs, enquanto a padronização de normas de contabilidade de carbono promete **impacto direto em práticas empresariais e compliance internacional**.



COP30 - Comentários Relevantes

Simon Stiell, UN Climate Change Executive Secretary

No discurso de encerramento da COP30 em Belém, reconheceu que a conferência ocorreu em meio a “águas políticas turbulentas”, marcadas por negação, divisão e tensões geopolíticas, mas enfatizou que a cooperação climática global “está viva e em movimento”, mantendo a humanidade na luta por um planeta habitável e com firme determinação de manter 1,5°C ao alcance. Ele ressaltou que não significa que estamos vencendo a batalha climática, mas que seguimos nela, reagindo com solidariedade, ciência e bom senso econômico. Stiell destacou que, apesar dos ventos contrários, 194 países se mantiveram unidos, reafirmaram que o Acordo de Paris “está funcionando” e declararam pela primeira vez, em uníssono, que a transição global para economias resilientes e de baixas emissões é irreversível e representa a tendência do futuro.

Ana Toni, COP30 CEO

Considerou que o pacote de decisões foi robusto ao cumprir três objetivos centrais: fortalecer o multilateralismo, aproximar a agenda climática das pessoas e acelerar a implementação do Acordo de Paris. O encontro equilibrou interesses entre Norte e Sul, países desenvolvidos e em desenvolvimento, energia e natureza, e lançou processos para dois roteiros estratégicos — transição justa para uma economia livre de fósseis e combate ao desmatamento. As decisões ampliaram direitos de mulheres, povos indígenas e comunidades afrodescendentes, reconheceram o papel de governos locais e reforçaram a urgência climática com medidas como triplicar o financiamento para adaptação, criar o Mecanismo de Belém para transição justa, adotar indicadores voluntários de resiliência e lançar programas de tecnologia e diálogos sobre comércio e finanças. O resultado foi um chamado histórico para um “mutirão global” contra a mudança climática, marcando a transição de décadas de negociações para uma fase de transformações reais em economias e sociedades.

Johan Rockström, cientista, *Planetary Boundaries*

“Se você olhar cientificamente, a conclusão não pode ser nada menos do que um fracasso. Porque sabemos que agora — 10 anos depois de termos assinado o Acordo de Paris — ainda estamos aumentando as emissões, ainda vemos uma aceleração da elevação da temperatura e já vemos o sofrimento de centenas de milhões de pessoas em todo o mundo, hoje.”



Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK)

Avaliou o desfecho da COP30 como insuficiente diante da urgência climática, ressaltando que a conferência não entregou o prometido “roteiro da verdade e da implementação” para acelerar a eliminação dos combustíveis fósseis e proteger a natureza. Para Johan Rockström, isso mantém o risco de ultrapassar 1,5°C já na próxima década, enquanto Ottmar Edenhofer destacou que os compromissos foram vagos e pouco inovadores, embora tenham aberto espaço para debates sobre tarifas climáticas, taxaço de transporte e financiamento para florestas tropicais. Na visão do PIK, a COP precisa se reinventar como plataforma capaz de lançar e avaliar iniciativas concretas, pois o resultado não foi transformador, mas apenas um passo limitado.

Transparency International (TI)

Avaliou a COP30 como um evento marcado por contrastes: de um lado, fortes demandas públicas por integridade e justiça, especialmente de povos indígenas, e do outro, a influência desproporcional de indústrias poluentes dentro das negociações. A organização denunciou a presença recorde de mais de 1.600 lobistas de combustíveis fósseis e a falta de regras de conflito de interesse no processo da UNFCCC, o que fragiliza a representatividade dos países vulneráveis. Apesar de avanços como o reconhecimento da integridade da informação e maior visibilidade de lideranças indígenas, a TI concluiu que persistem falhas estruturais graves e defendeu que a COP31 implemente medidas concretas: obrigatoriedade de transparência nas afiliações dos delegados, regras robustas contra conflitos de interesse e limites à participação de indústrias poluentes, como condição essencial para garantir justiça climática.

Delegação da Colômbia

Manifestou forte insatisfação com o resultado da conferência, pois sua proposta de incluir no texto final um compromisso explícito de planejar a eliminação dos combustíveis fósseis foi ignorada na pressa de aprovar o acordo; diante disso, apresentou uma objeção formal ao documento e denunciou a fragilidade do processo de consenso, que permite que países contrários bloqueiem avanços. Para não se limitar à crítica, anunciou a criação de um bloco de 24 países que se reunirá em 2026 em Santa Marta, em parceria com os Países Baixos, para discutir um plano concreto de transição energética, reforçando que é preciso buscar alternativas fora da estrutura tradicional das COPs para avançar na agenda climática



Wopke Hoekstra, European Commissioner for Climate, Net-Zero and Clean Growth

Avaliou a COP30 como um avanço importante, mas insuficiente diante da urgência climática. Ele destacou progressos na mitigação, com a duplicação da eficiência energética, a triplicação das renováveis e a formação de uma coalizão liderada pelo Brasil para construir um roteiro de eliminação dos fósseis, já que países produtores bloquearam referências formais ao tema. Ressaltou também o compromisso de triplicar o financiamento para adaptação de nações vulneráveis até 2035, embora defenda que outros países ricos além da UE assumam responsabilidades. Por fim, enfatizou que, apesar das negociações caóticas, o multilateralismo segue vivo, mas é preciso acelerar muito mais para enfrentar os custos sociais, econômicos e ecológicos crescentes da crise climática.

Bas Eickhout, Eurodeputado do GroenLinks-PvdA

Uma conferência decepcionante e “sem dentes”, marcada pela falta de coragem dos países em enfrentar diretamente o uso de combustíveis fósseis, apesar da proposta inicial de Lula para um plano de eliminação. Ele destacou a frustração com o bloqueio de Rússia e Arábia Saudita e a falta de apoio de Índia e China, alertando que a Europa precisa evitar isolamento político e formar coalizões mais fortes. Ao mesmo tempo, ressaltou a inspiração vinda dos ativistas climáticos e alguns avanços concretos: aumento do financiamento para adaptação, criação de um mecanismo de transição justa e a confirmação das metas da COP28 de Dubai, de triplicar energias renováveis e dobrar a eficiência energética até 2030. Para ele, a ambição ainda precisa crescer e a luta por um mundo habitável continua.

John Kerry, ex-Secretário de Estado e Enviado Especial para o Clima dos Estados Unidos

Avaliou os resultados da COP30 como decepcionantes, destacando que o texto final não trouxe avanços concretos na transição para longe dos combustíveis fósseis e, ao contrário, representou um retrocesso em relação ao compromisso firmado na COP28. Ele afirmou que o documento careceu de base científica e de metas claras, refletindo a pressão de países produtores de petróleo e gás, e alertou que bilhões de dólares têm sido usados para espalhar desinformação e enfraquecer a ação climática. Para Kerry, a ausência de um roteiro robusto mina a confiança no processo multilateral e coloca em risco a credibilidade das promessas feitas às futuras gerações.



Sheldon Whitehouse, Senador dos Estados Unidos

O único representante federal dos EUA presente na COP30 em Belém – COP Experience esteve presente em sua palestra sobre emissões de metano pela indústria petrolífera - e se posicionou de forma crítica em relação ao resultado e à ausência oficial do governo americano. Ele acusou a administração Trump de estar capturada pelos interesses da indústria fóssil e destacou que, apesar disso, a maioria da população dos EUA apoia a ação climática. Whitehouse alertou para os riscos econômicos já visíveis da crise climática, como a crise de seguros e incêndios florestais, e defendeu mecanismos globais como o *Carbon Border Adjustment Mechanism* para manter a ambição. Sua mensagem central foi que, mesmo diante da lentidão e das divisões geopolíticas, é preciso continuar pressionando e agindo, dentro e fora das COPs, para enfrentar a emergência climática.

Josh Becker, Senador Estadual da Califórnia

Destacou a importância de estar presente para mostrar ao mundo que Donald Trump não representa todos os americanos em relação ao clima. Ele destacou os compromissos e avanços da Califórnia na agenda climática, contrapondo-se às notícias desanimadoras vindas dos EUA, e recebeu grande atenção e reconhecimento de jornalistas internacionais pelo papel da Califórnia como liderança na transição sustentável, inclusive em uma entrevista exclusiva para COP Experience.

Dan Iochpe, Chairman at Iochpe-Maxion / Climate High Level Champion for COP30

Avaliou a COP30 em Belém como um momento inspirador, destacando que a *Action Agenda* está moldando uma nova era de implementação e ação climática ousada. Ressaltou a relevância do trabalho realizado em 2025 com empresas, sociedade civil e governos em diferentes níveis, um verdadeiro “mutirão global” em andamento, que mantém o ímpeto e prepara o caminho para o próximo ciclo de negociações e além.

Marcelo Marangon, President & CCO Citi Brazil

Após duas semanas fora, retorno a São Paulo com a convicção de que o Brasil ocupa posição central nas transformações que definirão a competitividade da América Latina, atraindo capital e avançando em setores estratégicos como tecnologia, infraestrutura, energia e serviços financeiros. O país é visto não apenas por sua escala, mas pela capacidade de liderar agendas estruturantes — digitalização, inovação e transição energética — percepção reforçada na COP em Belém, onde ficou claro que o Brasil reúne recursos naturais, ambição e protagonismo climático. Para o setor privado, isso representa oportunidade concreta de investir em projetos que unem impacto ambiental, retorno



econômico e crescimento acelerado, e como Citi, nossa missão é conectar clientes globais a essas oportunidades e apoiar soluções que ampliem competitividade, produtividade e sustentabilidade, moldando o futuro dos negócios e da região.

China Daily

A posição da China na COP30 foi de celebrar o acordo “Mutirão Global” como um resultado difícil, mas histórico, que reafirma o multilateralismo e a solidariedade internacional diante dos desafios climáticos. A delegação chinesa, liderada por Li Gao, destacou que o documento consolida a transição global para o desenvolvimento verde e de baixo carbono como tendência irreversível, incorpora pela primeira vez um mecanismo contra medidas unilaterais e garante maior apoio financeiro para adaptação nos países em desenvolvimento, ainda que com prazos mais longos do que o esperado. A China também enfatizou sua própria meta de reduzir emissões líquidas em 7% a 10% até 2035, com o compromisso de “esforçar-se para fazer melhor”, lema que acabou incluído no texto final como objetivo coletivo. Para Pequim, o resultado marca um marco importante na implementação do Acordo de Paris e define a direção da governança climática para a próxima década.

Financial Times

Avaliou que a COP30 em Belém marcou uma mudança importante: em vez de promessas grandiosas, os países passaram a enfrentar as complexidades reais de cortar emissões, debatendo comércio global, minerais críticos e a transição dos combustíveis fósseis. Apesar das dificuldades — ausência dos EUA, divisões sobre o imposto de fronteira de carbono da UE e riscos econômicos da saída do petróleo e carvão — o encontro lançou iniciativas como um fórum para discutir tensões comerciais, combate à desinformação climática e um fundo de US\$ 5,5 bilhões para florestas tropicais. Embora os avanços sejam modestos e não garantam transformações imediatas, o jornal destacou que o Brasil iniciou o trabalho necessário de redesenhar como o mundo enfrenta o desafio climático, dando um passo inicial para tornar a agenda mais concreta e conectada às realidades econômicas.

BBC

A BBC destacou cinco pontos centrais sobre a COP30:

1. o papel do Brasil foi visto com frustração, já que a presidência da conferência evitou incluir um roteiro para eliminação dos combustíveis fósseis, gerando divisões profundas e resultando em propostas paralelas sem força legal;



2. a União Europeia saiu enfraquecida, presa ao compromisso de triplicar o financiamento para adaptação até 2035 e sem conseguir avanços significativos na pauta dos fósseis;
3. cresceu a dúvida sobre a relevância futura do processo da COP, considerado lento, desgastado e distante da vida cotidiana, com apelos por novas formas de negociação;
4. o comércio internacional entrou pela primeira vez como tema central, com debates sobre o imposto de fronteira europeu para produtos intensivos em carbono, que gerou forte oposição de parceiros como China, Índia e Arábia Saudita; e
5. os dois maiores emissores, EUA e China, impactaram de formas distintas: Trump ausente fortaleceu aliados contrários a avanços, enquanto a China manteve perfil político discreto, mas consolidou sua liderança econômica em energias renováveis, especialmente solar.

Bloomberg Green

Balanço da Bloomberg sobre a COP30 em Belém destacou seis pontos centrais:

1. fracasso em incluir um roteiro formal para eliminar combustíveis fósseis, apesar da promessa de um plano paralelo liderado pelo Brasil;
2. a elevação da adaptação como prioridade, com o compromisso de triplicar o financiamento até 2035;
3. tensões comerciais, especialmente em torno da taxa de carbono da União Europeia, e o debate emergente sobre minerais críticos; o retorno da liberdade política e da participação da sociedade civil, com protestos e forte presença indígena;
4. avanços limitados na proteção das florestas, já que o *Tropical Forests Forever Facility* arrecadou bem menos que o esperado e o roteiro contra o desmatamento ficou fora do texto final; e, por fim,
5. a ausência dos EUA, que deixou um vazio de liderança, enquanto a China manteve perfil discreto e a Europa ficou na defensiva. Em síntese, o resultado evitou retrocessos, mas expôs divisões profundas e avanços modestos diante da urgência climática.

Wall Street Journal (WSJ)

O WSJ destacou a COP30 mais pelo contexto e pelas dificuldades logísticas do que pelos avanços políticos, ressaltando os problemas enfrentados em Belém — como chuvas intensas, calor extremo e até incêndios no local da conferência — e apontando que esses fatores refletiram o clima caótico de uma cúpula marcada por divisões profundas e resultados limitados.



Margaret Kim – CEO, Gold Standard

Avaliou a COP30 com otimismo, destacando que, apesar da lentidão das negociações e da ausência dos EUA, houve avanços concretos liderados por países como Colômbia e Noruega rumo ao fim dos combustíveis fósseis e ao combate ao desmatamento; ressaltou que esta conferência colocou pessoas e natureza no centro, com foco em implementação prática, comunidades resilientes e respeito às práticas tradicionais; reconheceu o protagonismo de governos locais e do setor privado já engajados em soluções de baixo carbono; e reafirmou que a Gold Standard está preparada para apoiar essa fase de ação climática com integridade, acessibilidade e escala, mantendo viva a meta de 1,5°C.

Wai-Shin Chan

Frustração com um resultado pouco ambicioso e marcado por linguagem fraca e não vinculante, que privilegia palavras como “relembrar” e “reconhecer” em vez de agir. Destacou promessas insuficientes e atrasadas no financiamento climático, metas de adaptação adiadas para 2035 sem clareza de implementação, e a ausência de consenso sobre a transição dos combustíveis fósseis, que acabou relegada a uma iniciativa voluntária fora do processo oficial. Também lamentou que, mesmo realizada na Amazônia, a conferência não conseguiu preservar o compromisso de acabar com o desmatamento. Para ele, o processo da COP avança lentamente e sofre com divisões geopolíticas, mas ainda assim é essencial manter a pressão, ampliar a conscientização e agir no cotidiano, já que a luta climática não se limita às duas semanas anuais de negociações.

Ana Luci Grizzi

A COP mais “desconstruída” (NB: *disruptiva?*) da história, marcada por inovação, diversidade e forte energia cívica, funcionando como um verdadeiro teste democrático. Realizada pela primeira vez na Amazônia, a conferência ampliou a participação da sociedade civil, com protagonismo de povos indígenas, jovens e comunidades tradicionais, além de engajar os cidadãos brasileiros em debates públicos e cotidianos sobre clima. Apesar de barreiras persistentes, a visibilidade e mobilização social foram inéditas, elevando a voz do Brasil no cenário internacional. O desafio agora é transformar esse protagonismo cívico em mudanças institucionais duradouras que sustentem a transição para uma economia de baixo carbono, bio e circular.



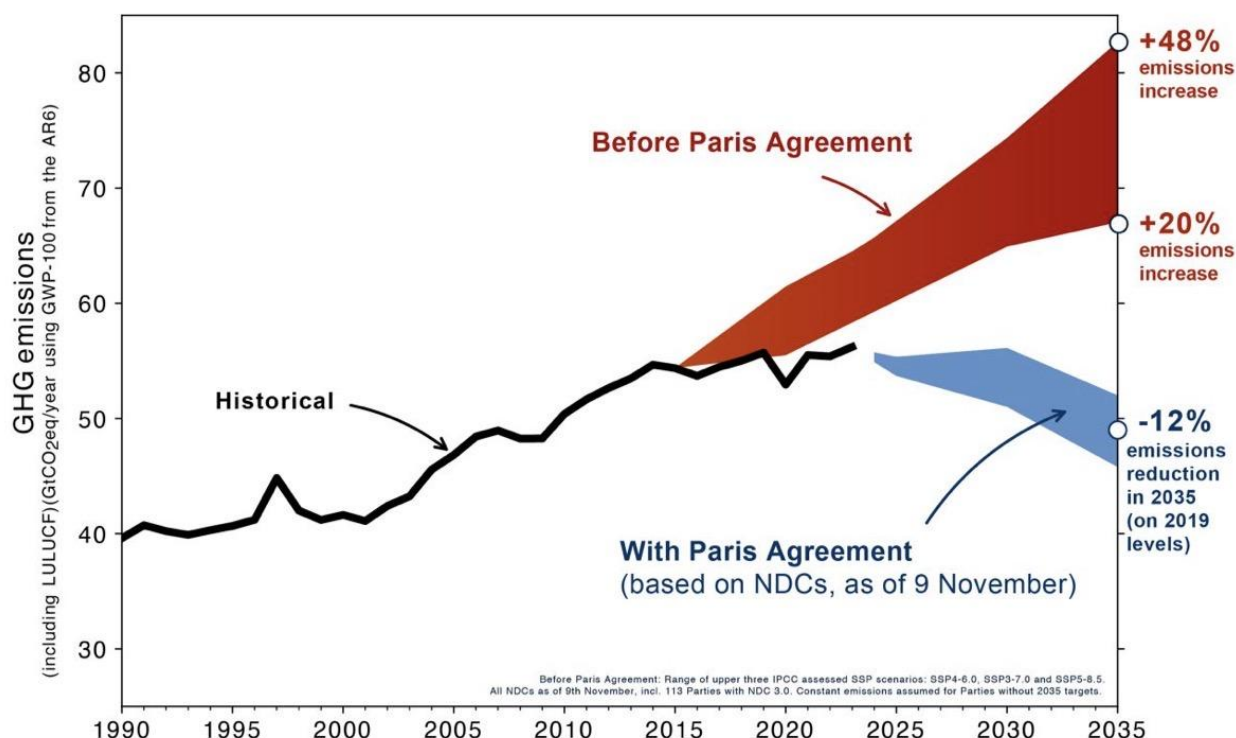
WWF Climate & Energy

A COP30 terminou sem acordo formal sobre roteiros para eliminar combustíveis fósseis e acabar com o desmatamento, embora o Brasil tenha anunciado iniciativas paralelas nesse sentido. Reconheceu avanços modestos, como o mecanismo de transição justa e novos debates internacionais, mas considerou que são insuficientes diante da urgência climática, especialmente após o primeiro ano completo acima de 1,5°C. Para a organização, os próximos meses precisam trazer mais financiamento, planos nacionais mais fortes e uma transição que proteja pessoas e a natureza, pois o trabalho está longe de concluído e torna-se cada vez mais urgente.



COP30 – Relatos COP Experience – Blue Zone & Espaços em Belém – Artur Damasceno

Nationally Determined Contributions Synthesis Report – Update



O relatório atualizado de síntese das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), publicado pela UNFCCC em novembro de 2025, mostra que 113 países submeteram novos compromissos cobrindo cerca de 69% das emissões globais de 2019. As projeções indicam que, se plenamente implementados, esses NDCs poderiam reduzir as emissões globais de gases de efeito estufa em 2035 para cerca de 49,4 GtCO₂eq sem uso da terra — aproximadamente 7% abaixo dos níveis de 2019 — ou 48,9 GtCO₂eq incluindo uso da terra, cerca de 12% abaixo de 2019. Embora representem progresso em relação ao cenário pré-Acordo de Paris, quando se previa aumento de 20% a 48% até 2035, os compromissos ainda ficam aquém da trajetória necessária para limitar o aquecimento a 1,5°C, reforçando a urgência de maior ambição e implementação efetiva.



Bancos multilaterais de desenvolvimento anunciam medidas para acelerar adaptação à mudança do clima

Na COP30, os bancos multilaterais de desenvolvimento apresentaram um relatório conjunto com métricas e boas práticas para tornar os investimentos em adaptação climática mais eficazes e mensuráveis, especialmente em países vulneráveis. Paralelamente, os Fundos de Investimento Climático receberam US\$ 100 milhões em novos aportes da Alemanha e da Espanha, destinados a projetos de resiliência e infraestrutura sustentável em nações em desenvolvimento. Para Ana Toni, CEO da COP30, essas iniciativas refletem o caráter da conferência como a “COP da implementação”, marcando a transição do discurso para ações concretas e exemplificando a cooperação internacional alinhada ao Acordo de Paris.

Future Earth International: 10 new insights in climate science for 2025 (Press Conference)

O relatório 10 Insights in Climate Science, elaborado com a contribuição de mais de 200 especialistas e liderado por Johan Rockström e outros pesquisadores, reúne os principais avanços científicos recentes para orientar políticas públicas e decisões estratégicas sobre mudanças climáticas. Ele destaca como os impactos já observados se entrelaçam com riscos futuros e aponta caminhos para respostas mais eficazes, destacando:

- Evidências, incertezas e questões sobre os anos recordes de calor em 2023/2024
- Aceleração do aquecimento da superfície do mar e intensificação das ondas de calor marinhas
- O sumidouro de carbono terrestre global está sob pressão
- As mudanças climáticas e a perda de biodiversidade amplificam os impactos uma da outra
- As mudanças climáticas estão acelerando o esgotamento de águas subterrâneas
- Aumento observado e projetado de casos de dengue impulsionado pelo clima
- Perda de produtividade do trabalho e de renda relacionada às mudanças climáticas
- A expansão segura da Remoção de Dióxido de Carbono (CDR) é necessária para lidar com emissões difíceis de reduzir e riscos climáticos
- Mercados de créditos de carbono – desafios de integridade e respostas emergentes
- Combinações de políticas superam medidas isoladas na promoção da redução de emissões

G77 Agriculture (Meeting room)

O Grupo dos 77 (G77), maior coalizão de países em desenvolvimento na ONU, criado em 1964 e hoje com 134 membros, tem priorizado a agricultura sustentável, sobretudo a familiar, como estratégia para enfrentar mudanças climáticas e promover



desenvolvimento. Países como o Brasil lideram iniciativas, como o Programa Florestas Produtivas apresentado na COP30, que alia recuperação de áreas degradadas e produção de alimentos saudáveis. O bloco apoia a transição agroecológica e coopera com Índia e África do Sul para ampliar inovação, produtividade e inclusão de jovens e mulheres no campo. Internacionalmente, defende soberania alimentar e pressiona por mais financiamento para projetos agrícolas sustentáveis em regiões vulneráveis. Nesse contexto, o Comitê Permanente de Finanças (SCF) da UNFCCC avalia fluxos financeiros, monitora a meta de US\$ 100 bilhões e propõe melhorias. Em 2025, concentrou esforços no apoio à agricultura sustentável e, na COP30, realizou evento oficial sobre financiamento climático, com expectativa de fortalecer a agricultura familiar nos países em desenvolvimento.

Coletiva do Presidente da COP30 e do Secretário Executivo da UNFCCC sobre a abertura oficial da COP30 (*Press Conference*)

Com o Presidente da COP30, Embaixador André Corrêa do Lago, e o Secretário Executivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), Simon Stiell.

Stiell comentou que, todos os anos, lhe perguntam como se sente em relação à COP. Sua resposta? “Estou determinado.”

Ele destacou que o Acordo de Paris está gerando progresso real. “Estamos, pela primeira vez, curvando para baixo a trajetória das emissões que aquecem o planeta”, afirmou.

Stiell também mencionou a carta enviada pela ONU Clima às Partes nesta manhã, com os dados mais recentes que atualizam o relatório de síntese das NDCs. As novas contribuições, incluindo muitas recebidas nos últimos dias, devem reduzir as emissões em 12% até 2035.

“Isso é significativo”, concluiu.

Ao final responderam perguntas sobre Global North – South, (desânimo com as) NDCs e petróleo na foz do Amazonas

The Climate Registry: Setting the stage for California climate action (*Press Conference*)

Na coletiva, o senador estadual da Califórnia Josh Becker, representante do 13º Distrito desde 2020 e membro do *Senate Climate Workgroup*, destacou sua atuação em políticas climáticas e tecnológicas. Becker afirmou que “*Donald Trump does not speak for all Americans*” e reforçou que “*California it’s in*”, sublinhando o compromisso do estado com a agenda climática mesmo diante do aumento das emissões. Ele ressaltou que “*Estamos avançando com as climate disclosure laws*”, defendendo maior transparência corporativa, e declarou apoio ao CBAM europeu, mecanismo de ajuste de carbono nas fronteiras, como



forma de manter o engajamento internacional. Becker também demonstrou forte apoio às questões indígenas, afirmando que isso “conecta” a Amazônia com a Califórnia, estado que abriga mais de 100 tribos reconhecidas e uma rica tradição de resistência e conhecimento ambiental. Encerrando sua participação, resumiu sua postura com a frase: *“I am here to share positive stories”*.

The Coalition to Grow Carbon Markets: Government-led Action to Grow High-Integrity Carbon Markets (Singapore Pavilion)

No painel moderado por Nigel Topping (Ambition Loop), foi apresentada a Coalizão para Expandir os Mercados de Carbono, iniciativa internacional lançada em junho de 2025 durante a London Climate Action Week. Co-presidida por Singapura, Reino Unido e Quênia, e já endossada por 10 países, a coalizão busca impulsionar a demanda voluntária por *high integrity carbon credits* e mobilizar financiamento climático para países em desenvolvimento, sem aumentar o endividamento. França e Panamá são membros fundadores, e o esforço contou também com falas do embaixador da Suíça e do representante do Canadá.

Durante o painel, marcado por uma leve *“joke about the rainforest in Brazil”* devido à forte chuva no momento, os palestrantes destacaram diferentes perspectivas: o representante de Singapura afirmou que *“não temos todos os recursos naturais”*; o enviado do Quênia ressaltou o *“potential of carbon markets for Africa”*; a representante do Reino Unido observou que *“the demand signal was not clear. Now is being corrected. Value in nature”*; o embaixador da França lembrou que *“Super tasty carbon credits are more expensive”*, em analogia ao valor dado à boa comida na França; e o representante do Panamá alertou que *“estamos nos afogando ... inclusive com burocracia”*, descrevendo o excesso de relatórios como *“report soup”* e assunto restrito a especialistas.

A coalizão pretende canalizar investimentos privados para projetos sustentáveis e promover princípios compartilhados que fortaleçam a confiança e a consistência entre jurisdições, ajudando a fechar o déficit global de US\$ 1,3 trilhão em financiamento climático. Mais informações estão disponíveis no site oficial da coalizão.

WIPO (World Intellectual Property Organization): Confronting climate disasters with innovation and technology (Especial Event)

O painel começou com a apresentação de Heather Jacobs, coautora da edição de 2024 do Green Technology Book: Energy Solutions for Climate Change, publicada pela WIPO. O livro apresenta soluções tecnológicas para mitigar e adaptar os impactos das mudanças climáticas, com foco especial em energia limpa.

A edição de 2024 do Green Technology Book é uma iniciativa da WIPO GREEN e foi lançada durante a COP 29. Heather Jacobs, especialista em tecnologia climática da OMPI,



contribuiu como autora ao lado de Shanar Tabrizi, da Agência Europeia do Ambiente. O livro destaca como a inovação pode transformar setores como cidades, áreas rurais, supermercados, centros de saúde e data centers, promovendo soluções energéticas sustentáveis.

Entre os principais temas abordados estão:

- Tecnologias emergentes para energia limpa, como sistemas solares descentralizados, turbinas eólicas de pequeno porte e redes inteligentes.
- Soluções para adaptação climática, incluindo refrigeração eficiente, armazenamento de energia e tecnologias para edifícios sustentáveis.
- Casos práticos e exemplos reais de aplicação em diferentes regiões do mundo, com destaque para o papel da propriedade intelectual na disseminação dessas inovações.

A obra também serve como guia para formuladores de políticas, empreendedores e pesquisadores que buscam implementar ou desenvolver tecnologias verdes. Ela está disponível gratuitamente online e pode ser adaptada ou traduzida sob licença Creative Commons.

Sobre os slides apresentados:

A nova realidade: uma crise em escalada

- Desastres causados pelo clima deixaram de ser eventos raros e se tornaram uma realidade global cada vez mais intensa
- Em 1950, menos de 50 desastres relacionados ao clima eram registrados anualmente no mundo
- Hoje – entre 300 e 500 por ano

Tecnologias de resposta a desastres climáticos | Eventos extremos de umidade | Eventos extremos de seca | Temperaturas extremas | Logística de resposta a desastres

- Relacionados à água: tempestades e inundações, erosão costeira, deslizamentos de terra
- Relacionados ao clima seco: incêndios florestais e secas
- Temperaturas extremas: calor e frio
- Logística de resposta a desastres: infraestrutura de emergência e resposta rápida, comunicações e conectividade digital, tecnologias financeiras e de seguros

A mudança de paradigma: do reativo ao proativo

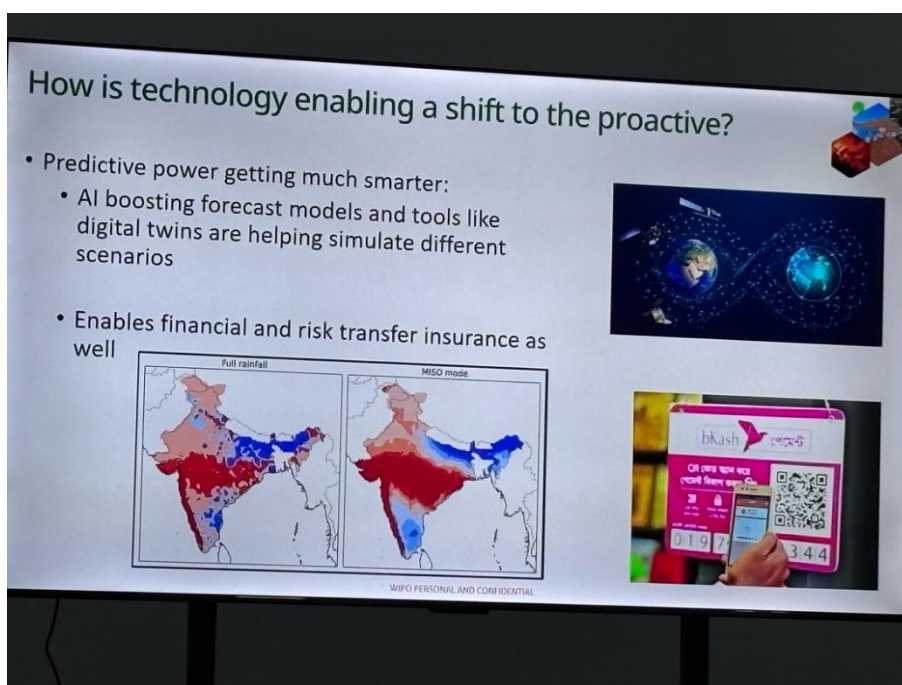
Antiga abordagem: Reativa (forma antiga)

- Reage apenas após o desastre acontecer
- Alto custo humano e econômico
- Dependência de dados históricos
- Desafios logísticos em zonas de crise



Nova abordagem: Proativa (forma nova)

- Antecipação com previsões baseadas em IA
- Pré-posicionamento de ajuda e recursos
- Apoiada por dados em tempo real e simulações
- Salva vidas e reduz custos



Quão precisos são os dados de previsão atualmente?

- A previsão do tempo para 4 dias do serviço meteorológico do Reino Unido (UK Met Office) é tão precisa quanto a previsão para 1 dia feita há 30 anos
- O erro na previsão de trajetórias de furacões era superior a 400 milhas náuticas nas décadas de 1960/70; hoje é de 80 milhas náuticas para previsões de 72 horas
- Sistemas de satélite (NASA e ESA) usam radar de abertura sintética (SAR) para monitorar marés de tempestade, rastrear chuvas e mapear áreas de inundação, independentemente da cobertura de nuvens



Storms & flooding: resilient infrastructure on the ground

- Hurricane clips
- Self-healing concrete
- Anti-flood airbricks
- Sandbags with superabsorbent polymers that are lightweight and faster to deploy than traditional ones

WIPO PERSONAL AND CONFIDENTIAL

Wildfire technologies

Wildfires have become year-round crises

Technological approaches

Detection & prediction: AI-powered systems using satellites and thermal cameras detect fires immediately. Digital twins predict fire behavior

Suppression: Drones for nighttime operations, retardant-spreading robots, and biodegradable fire suppressants

WIPO PERSONAL AND CONFIDENTIAL



Emergency infrastructure and rapid deployment

Shelter:

Improved plastic sheeting, giant inflatable shelters, on-demand 3D-printed homes erected in 24 hours for under USD 4,000

3D printers and 3D printed structure



Source: IBM

Inflatable shelter



Nanogrids/rapid deployment pop-up shelters with renewable energy



Mobile units:

Nanogrids that provide off-grid renewable power within 15 minutes

Food and water:

Emergency water filters and aid distribution transformed by drone and amphibious all-terrain vehicles

WIPO PERSONAL AND CONFIDENTIAL

Communications and digital coordination

- 2.6 billion people without reliable internet
- Communication infrastructure vulnerable

Maintaining connectivity with flexible multi-layered systems

- Satellite services, mobile broadband, next-gen networks, radio communications, portable GSM networks, mesh networks
- Cell broadcast sends mass alerts to all phones in an area, no internet needed

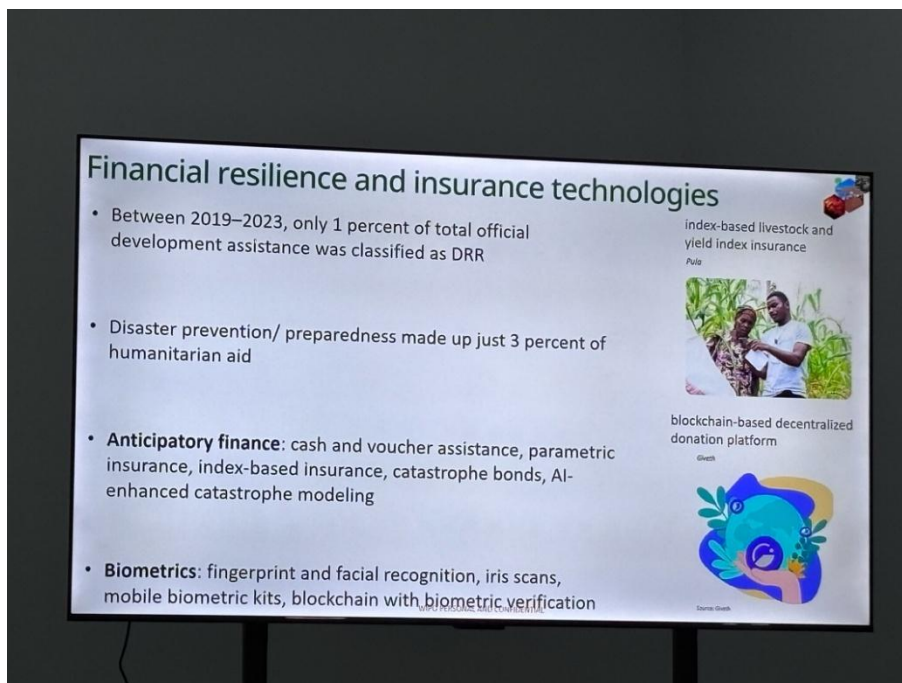
"pop-up" connectivity (LEO)
Eutelsat OneWeb



ultra-portable GSM network
Vodafone



WIPO PERSONAL AND CONFIDENTIAL



Mensagens-chave

- Ser proativo é o novo reativo
- IA, gêmeos digitais, satélites e IoT são mais do que ferramentas
- Informação é ajuda
- Financiamento e seguros para desastres constroem resiliência antes que o desastre aconteça

Em seguida, Ms Loretta Hieber Girardet fez sua apresentação.

Por que a IA é importante para a Redução de Riscos de Desastres

- Fortalece sistemas de alerta precoce para múltiplos riscos
- Melhora avaliações de risco e resiliência urbana
- Permite respostas a desastres mais rápidas e eficazes A UNDRR atua como articuladora e definidora de normas para o uso de IA na redução de riscos de desastres

Ações e Aplicações Recentes da UNDRR

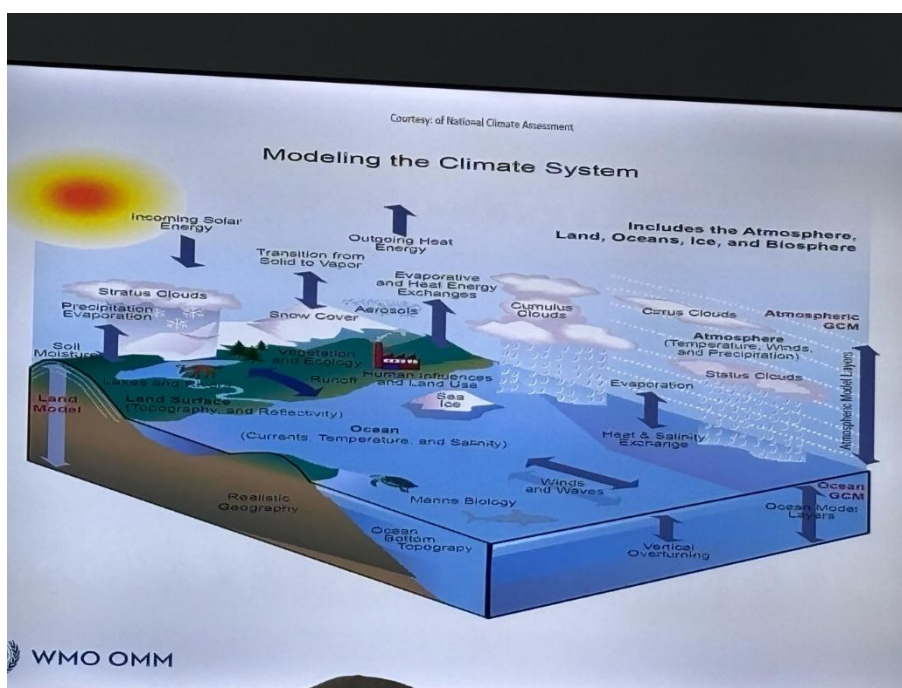
- Série de Masterclasses AI4DRR (set-out 2025):
 - Mais de 1.000 participantes em todo o mundo.
- Aplicação de alto impacto: Sistemas de Alerta Precoce.
 - A IA aprimora a detecção de riscos, a previsão de impactos e a disseminação rápida de informações.



Olhando para o futuro A UNDRR irá:

- Facilitar parcerias entre governos, empresas de tecnologia e instituições de pesquisa
- Promover padrões éticos e a transferência de tecnologia
- Promover o uso coletivo da IA de forma responsável para construir um mundo mais seguro e resiliente





O painel foi concluído com a apresentação de Mr Amir H. Delju.

Inovações tecnológicas

- Inteligência Artificial: Modelos de previsão de enchentes com IA oferecem simulações mais rápidas e precisas ao combinar informações em tempo real.
- Observação da Terra e Tecnologia de Satélites: Satélites fornecem dados essenciais para observação da Terra e telecomunicações, alimentando sistemas de monitoramento, previsão e resposta. o *WMO Common Alerting Protocol (CAP)*: formato padronizado universal para alertas de emergência, que permite comunicação consistente entre diferentes canais.
- Sistemas móveis e baseados na internet: Monitoramento em tempo real de informações da internet e redes sociais para detectar sinais iniciais de riscos e facilitar a disseminação.

Cidades ganham protagonismo nas questões climáticas

Durante a COP30, foi apresentado o relatório da ONU-Habitat “*Urban Content in NDC 3.0 – A Global Snapshot for COP30*”, mostrando que as cidades ganharam destaque sem precedentes nas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) de terceira geração. Por serem os territórios que vivenciam de forma mais imediata e direta os impactos da crise climática, a adaptação foi destacada como dimensão essencial para os governos locais,



responsáveis por lidar com os efeitos concretos da emergência ambiental. Também foi ressaltada a importância de uma governança multinível, em que diferentes esferas — públicas e privadas — atuem de maneira coordenada para implementar soluções eficazes. A COP30 reforça o entendimento de que as cidades não são apenas espaços vulneráveis, mas atores estratégicos na agenda climática global, fundamentais para a implementação das NDCs e para a construção de soluções resilientes e inclusivas.

O estudo analisou 67 países, detalhando como cada um descreve riscos urbanos e quais respostas concretas propõe em setores-chave, consolidando a visão de que o futuro da ação climática passa, necessariamente, pelo protagonismo das cidades.

Global Cooling Watch 2025 reforça ação contra calor extremo na COP30

Durante a COP30, o lançamento do relatório *Global Cooling Watch 2025* pelo PNUMA reforçou a importância do Mutirão contra o Calor Extremo, iniciativa que já mobiliza mais de 150 cidades em ações coordenadas para enfrentar ondas de calor e promover soluções de resfriamento sustentável. A proposta, liderada pela Presidência da COP30 em parceria com o PNUMA, evidencia a urgência de medidas locais diante do aumento da frequência e intensidade dos eventos climáticos extremos.

O relatório mostra que o **calor extremo é um dos maiores riscos urbanos da atualidade**, com impactos diretos sobre saúde, economia e qualidade de vida. Ao colocar o tema no centro da agenda climática, a COP30 consolida o papel das cidades como protagonistas na construção de estratégias resilientes e inclusivas, capazes de proteger milhões de pessoas contra os efeitos da crise climática.

High Quality Development and Experience Sharing of China's Carbon Market

No Pavilhão da China na Blue Zone da COP30, o Vice-Ministro do Ministério da Ecologia e Meio Ambiente da China ressaltou que não existe uma solução única para todos os países, sendo essencial respeitar as condições nacionais e os diferentes padrões de emissões. Ele destacou que a China está desenvolvendo seu mercado de carbono de acordo com suas próprias características, e que o fortalecimento desse sistema depende de dados de qualidade, do uso de inteligência artificial e da cooperação internacional. O representante chinês também afirmou que há expectativa de aprendizado mútuo com o Brasil, sublinhando a importância da troca de experiências entre países.

Na mesma sessão, Cristina Fróes de Borja Réus, recém-nomeada Vice-Ministra para o Mercado de Carbono do Ministério da Fazenda do Brasil, iniciou sua fala destacando a importância da água, especialmente perceptível em Belém, com sua umidade e chuvas



diárias. Ela explicou que o Brasil está estruturando a operação do mercado de carbono com base na lei aprovada no final do ano passado, e que será essencial estimular a demanda, já que “muita gente quer vender” créditos. Cristina mencionou os setores de energia e agricultura como centrais, e destacou que os créditos de carbono de conservação serão negociados no mercado voluntário. Reconheceu ainda que há um grande desafio pela frente, mas reforçou que o Brasil está promovendo uma coalizão aberta de mercados de carbono, defendendo a importância de alinhar os sistemas de comércio de emissões (ETS) com os mercados voluntários para garantir consistência e credibilidade.

COAST Trust: Voz das comunidades costeiras de Bangladesh

A COAST Trust (Coastal Association for Social Transformation Trust), ONG de Bangladesh com mais de 81 mil membros e status consultivo na ONU (ECOSOC), atua nas regiões costeiras apoiando agricultores, mulheres, jovens e crianças em iniciativas de desenvolvimento sustentável, justiça social e adaptação às mudanças climáticas. Sua presença internacional garante que as demandas locais estejam representadas nos principais debates globais.

Em um país pequeno e densamente povoado, onde cerca de 30% da população vive em áreas costeiras altamente expostas a ciclones, inundações e ao aumento do nível do mar, o trabalho da COAST Trust é vital. Ao conectar comunidades vulneráveis à agenda climática mundial, a organização mostra que os desafios costeiros em Bangladesh não são apenas ambientais, mas existenciais — diretamente ligados à sobrevivência, segurança alimentar e ao futuro de milhões de pessoas.

Baden-Württemberg and California - Transatlantic Partnership for Climate

O governador da Califórnia, Gavin Newsom, chegou com destaque à COP30 em Belém, sendo recebido como chefe de Estado. Ele se reuniu com ministros estrangeiros, o governador do Pará e assinou um acordo de cooperação com Baden-Württemberg, na Alemanha. Newsom foi cercado por ativistas e delegados, reforçando seu papel como principal representante dos EUA nas negociações climáticas, enquanto criticava a postura federal americana e destacava o protagonismo da Califórnia em adaptação climática.

Em contraste com a ausência de representantes do governo Trump, que tem minimizado o tema climático, Newsom se posicionou como alternativa política e internacional, sugerindo uma possível candidatura presidencial em 2028. Ele ressaltou que a Califórnia, com sua economia robusta, é um parceiro confiável e comprometido com energia limpa.



Women's Environment and Development Organization (WEDO)

A WEDO realizou *Press Conference* com Gina Cortès Valderrana, Mwanahamisi Singano, Katherine Quaid, Adela Tuy, Nada Elboni e Tara Daniel. Fundada em 1991 por Bella Abzug, a WEDO busca integrar a perspectiva de gênero nas políticas de desenvolvimento sustentável e negociações climáticas.

A organização atua como ponte entre movimentos feministas e ambientais, defendendo que mulheres e meninas, mais afetadas pela crise climática, devem ter papel ativo nas soluções. Durante a COP30, reforçou pautas de justiça climática com enfoque em gênero, pedindo maior financiamento para iniciativas lideradas por mulheres, proteção às defensoras ambientais e inclusão em cargos de liderança. Também destacou a necessidade de uma transição energética justa, que não reproduza desigualdades sociais, e defendeu uma abordagem interseccional, considerando raça, classe e território nos impactos da crise.

China: The Belt and Road Green Brand Going Global Initiative

Tratou-se de um painel promovido pela *All-China Environment Federation (ACEF)* e organizado pelo seu Comitê de Cooperação da Indústria Ecológica da “*Belt and Road*” (BRIC). O evento destacou casos e práticas de desenvolvimento verde no âmbito da iniciativa, reforçando o compromisso com a sustentabilidade e a internacionalização de marcas verdes.

A sessão foi aberta por Shi Xiang, Vice-diretor e Secretário-Geral do Comitê de Cooperação da Indústria Ecológica da ACEF, seguida pela apresentação de cinco empresas chinesas:

- BCI Group
- Kingfa Science & Technology Co., Ltd.
- Geely Auto Holdings
- Windey Energy Technology Group Co.
- Nova Complex

Os próximos capítulos deste relatório resumem as apresentações de cada uma dessas empresas.

Ao final do painel, apresentou-se um diretório de companhias chinesas que oferecem soluções em reciclagem, energia limpa, tratamento de resíduos e tecnologias ambientais inovadoras:

- Qingdao Yihua Environmental Protection Co., Ltd.
- Yunnan Hexu Environmental Technology Co., Ltd.
- Qinghuan Tuoda (Suzhou) Environmental Technology Co., Ltd.



- CCCC Guangzhou Dredging Co., Ltd.
- Suzhou Jingtian Airen Environmental Technology Co., Ltd.
- Dynagreen Environmental Group Co., Ltd.
- Kang Xianda Recycling Technology (Chuzhou) Co., Ltd.
- MSTN Technologies Co., Ltd.
- Xiamen C&Z Environmental Technology Co., Ltd.
- CCCC Road and Bridge North Engineering Co., Ltd.





O painel encerrou-se com convites para os eventos internacionais “*Belt and Road Green Brand Overseas Promotion Event*” e “*Belt and Road Economic & Environmental Cooperation Forum*”, que ocorrerão em Pequim, China, em janeiro de 2026.

BCI Group (China) e o Modelo Datong: A Transformação Verde da Infraestrutura Digital

O BCI Group, liderado por seu fundador e CEO Alex Ju, apresentou uma visão abrangente sobre a transformação verde da infraestrutura digital e o papel da China na governança climática global.

Alex Ju é reconhecido como pioneiro em energia e infraestrutura digital, com mais de 30 anos de experiência. Ele liderou projetos de data centers e infraestrutura digital em diversos países, acumulando investimentos superiores a US\$ 15 bilhões e capacidade instalada acima de 1 GW. Foi eleito uma das figuras mais influentes da indústria global de computação e atua como conselheiro em transição energética para organizações internacionais.

Os slides destacaram os desafios da governança climática global, com base em relatórios da UNEP e da IEA, que apontam emissões recordes de CO₂ em 2024. Em resposta, a China anunciou suas NDCs para 2035, incluindo:

- Meta absoluta de redução de emissões de 7% a 10% em relação ao pico.
- Metas quantitativas: mais de 30% de participação de energias não fósseis, expansão da capacidade eólica e solar para 3.600 GW, e aumento do estoque florestal para 24 bilhões m³.
- Metas qualitativas: veículos elétricos como padrão, ampliação do mercado nacional de carbono e construção de uma sociedade adaptada ao clima.

O Datong Model, desenvolvido pelo BCI Group, propõe uma integração vertical para criar clusters de infraestrutura digital de próxima geração com emissões líquidas zero.

Principais elementos:

- Energia limpa autossuficiente (solar, eólica, hidrelétrica, biomassa, geotérmica).
- Data centers hiper escaláveis com eficiência energética avançada.
- Recuperação de calor residual para uso civil, agrícola, industrial e especial (como dessalinização e derretimento de neve).
- Tratamento de água sustentável, com capacidade de dezenas de milhares de toneladas por dia.
- Arquitetura energética dedicada, garantindo fornecimento limpo e confiável para os campi digitais.



O projeto prevê:

- 1.800 MW de geração renovável integrada.
- 800+ MW em data centers hiper escaláveis.
- 80+ TWh de energia limpa ao longo de 25 anos.
- Redução de 70+ milhões de toneladas de CO₂ no mesmo período.
- Criação de milhares de empregos diretos e indiretos, além de benefícios fiscais e sociais locais.

O BCI Group também alinha suas metas operacionais aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, com foco em energia limpa, cidades sustentáveis, inovação industrial e ação climática. O compromisso inclui:

- 100% de energia verde no fornecimento.
- 100% de recuperação de resíduos.
- Neutralização total da pegada de carbono.
- Investimentos locais em educação, saúde, igualdade de gênero e infraestrutura comunitária.

A apresentação do BCI Group na COP30 focou na importância da integração entre transição energética e infraestrutura digital. E o Modelo Datong exemplifica como a China busca essa transformação.

Kingfa Science & Technology Co., Ltd. (China) e a Revolução dos Materiais Verdes: Soluções de Baixo Carbono para a Cadeia Industrial

O cientista-chefe da Kingfa Science & Technology Co., Ltd., Li Jian Jun, apresentou as estratégias e soluções da empresa para promover o desenvolvimento sustentável da cadeia industrial.

Fundada em 1993, a Kingfa acumula mais de 32 anos de experiência e foi a primeira empresa listada em seu setor na China (2004).

- Possui 20+ bases globais de produção e exporta para 130 países e regiões.
- Atende setores como automóveis, eletroeletrônicos, eletrodomésticos, embalagens, brinquedos, novos materiais biomédicos e petroquímicos verdes.
- Mantém parcerias com as principais empresas globais, incluindo todas as do Top 500 em automóveis e eletrodomésticos.



A Kingfa estabeleceu metas ambiciosas:

- Redução de 30% nas emissões de gases de efeito estufa por unidade de produto até 2024 (comparado a 2022).
- Três metas de “um milhão de toneladas” até 2030:
 - Produção de plásticos verdes.
 - Reciclagem de plásticos pós-consumo.
 - Produção de plásticos reciclados.
- Objetivo de alcançar neutralidade de carbono até 2060.

Entre 2004 e 2024, a empresa produziu 2,3 milhões de toneladas de plásticos reciclados, evitando:

- 12,96 milhões de toneladas de uso de petróleo.
- 3,53 milhões de toneladas de uso de carvão.
- 2,89 milhões de toneladas de emissões de carbono.
- 11,7 bilhões kWh de consumo de eletricidade.
- 168 milhões de toneladas de uso de água.

A Kingfa apresentou também caminhos de redução de carbono baseados em materiais avançados:

- Materiais reciclados (PCR) aplicados em diversas indústrias.
- Inovações em materiais bio-based (de base biológica), derivados de culturas como mamona e milho.
- Design estrutural leve, reduzindo consumo de materiais e emissões.
- Processos de modificação e pré-tratamento para garantir qualidade e rastreabilidade (certificações como GRS, UL 2809, ISCC PLUS, FDA, entre outras).

Além disso, lançou a marca Recone®, que simboliza “reciclar”, “ecologia” e “um planeta”.

- Produção anual superior a 500 mil toneladas de plásticos reciclados (2024).
- Reconhecida como a maior empresa mundial em escala e variedade de produtos reciclados.
- Certificações abrangentes em qualidade, segurança e sustentabilidade (ISO, GRS, FDA, ECOVADIS, entre outras).

E reforça seu compromisso com 3 pilares: verde, baixo carbono e circularidade.

Geely Auto Group (China) e o Futuro Sustentável da Mobilidade: Estratégias de Baixo Carbono e Globalização

Shaohua Yu, Diretor de ESG Management do Centro de Planejamento Estratégico da Geely Auto Holdings (Hangzhou), apresentou a visão da empresa para criar um futuro sustentável da mobilidade.



A Geely busca reforçar sua estratégia de globalização, consolidando centros de design, pesquisa e desenvolvimento, clusters de testes e ecossistemas de inteligência artificial.

Sob a orientação da Iniciativa *Belt & Road*, a empresa se posiciona como uma montadora global impulsionada por tecnologia inteligente.

No campo da sustentabilidade, a Geely lançou o plano “Duas Ações Azuis”, focado em veículos híbridos inteligentes e veículos elétricos inteligentes (BEV), tendo estabelecido uma rota de neutralidade de carbono para o ciclo de vida dos veículos:

- Meta de curto prazo (2025): reduzir em mais de 25% as emissões de carbono por veículo.
- Meta de longo prazo (2045): alcançar carbono neutro em todo o ciclo de vida.

Destaque-se que em setembro de 2025, a Geely alcançou a 2ª posição global em vendas de NEVs, com 165 mil unidades vendidas.

- A penetração de NEVs atingiu 60,5% em 2025, contra 6,2% em 2021.
- Exportações de NEVs cresceram 214% entre janeiro e setembro de 2025.

Modelos como o EX5 destacam-se por:

- Consumo de 11,9 kWh/100 km.
- Uso de 22% de aço reciclado e 30% de alumínio reciclado.
- Reconhecimento internacional, com o título de “*Low-Carbon Leader*” em 2024.



A Geely promove a redução de carbono em toda a cadeia de valor, integrando fornecedores e parceiros em três frentes:

- Supply end: uso de materiais reciclados e peças remanufaturadas.
- Manufacturing end: design ecológico e produção sustentável.
- Use end: reciclagem e reaproveitamento de veículos no fim da vida útil.



Além disso, a Geely tornou-se a primeira montadora chinesa a integrar como parceira global a aliança Drive Sustainability, que define padrões internacionais para cadeias de suprimento sustentáveis na indústria automotiva.

Windey Energy Technology Group Co., Ltd. (China) e a Revolução da Produtividade Verde: Energia Inteligente para o Futuro da Civilização

Yu Yong, Diretor-Geral da Windey International, apresentou a visão da empresa sobre como a transição energética pode evoluir para uma verdadeira revolução da produtividade, moldando uma civilização futura baseada em energia limpa e inteligência digital.

A apresentação destacou a evolução da civilização humana em três eras:

- Agrícola: baseada na força humana e animal.
- Industrial: impulsionada por carvão e petróleo.
- Informacional: sustentada por eletricidade e computação.

Segundo Yu Yong, o próximo passo é a simbiose entre computação e energia verde, onde o poder computacional atua como “cérebro inteligente” para estabilizar redes elétricas, e a energia limpa funciona como “motor sustentável” para alimentar essa inteligência.

A Windey enfatizou três conquistas globais recentes:

- Revolução de custos: energia solar e eólica tiveram redução de 90% nos custos em uma década.
- Resiliência da rede: avanços em integração de sistemas e armazenamento.
- Sinergia global: reconfiguração de cadeias de suprimento e padrões internacionais.

Internacionalmente, a Windey expandiu sua atuação com centros corporativos, de P&D e projetos de parques eólicos em países como Reino Unido, Cazaquistão, Sérvia, Índia, Vietnã, Singapura, Bolívia e Brasil, além de forte presença na Arábia Saudita.

Na Arábia Saudita, a Windey lidera o SPPC REPDO 4, com 1.800 MW em projetos eólicos (YAN 700 MW, AGA 600 MW, WAS 500 MW).

- Turbinas de nova geração WD200-7700, adaptadas a ambientes extremos (desertos, altas temperaturas, mares com spray salino).
- Contrato PPA de 25 anos, garantindo tarifas congeladas e receitas estáveis.
- Financiamento diversificado, com bancos de políticas sauditas e instituições internacionais como JBIC (Japão), CCB Tokyo, SMBC.



- Processo de licitação global transparente, atraindo fornecedores e desenvolvedores de tecnologia.



A Windey também está envolvida em projetos de hidrogênio, E-combustíveis (e-fuels) e indústria da computação.

Nova Complex (China) e a Construção de Capacidades ESG de Classe Mundial para a Infraestrutura Digital Global

Bernard Mah, COO da Nova Complex, apresentou a visão da empresa para desenvolver soluções de próxima geração em energia e infraestrutura digital.

Fundada em 2022 por Alex Ju em parceria com a plataforma de investimentos Hillhouse, a Nova Complex nasceu com o objetivo de:

- Acelerar a transição energética com capital de longo prazo.
- Catalisar o desenvolvimento de infraestrutura digital de próxima geração.
- Criar ecossistemas integrados que gerem valor para investidores, usuários e comunidades locais.

A empresa oferece capacidades verticais completas, incluindo:

- Campi hiper escaláveis.
- Módulos pré-fabricados de infraestrutura.
- Energia limpa e transmissão.
- Serviços de bare metal cloud.
- Redes de fibra.
- Sistemas de reciclagem de água e calor.



A Nova Complex já acumula:

- US\$ 15 bilhões investidos em infraestrutura digital.
- 1,5 GW+ de capacidade de TI comissionada.
- 50+ campi hiper escaláveis entregues.
- 2 GW+ de capacidade em energia renovável.
- 200 mil chips HPC em plataforma bare metal cloud.
- 2.000 km de rede de fibra em operação.



A Nova Complex também apresentou o Projeto Greenfield na Finlândia, em uma cidade costeira de 20 mil habitantes, cercada por florestas e lagos, próxima a uma usina nuclear de 1 GW.

- O local já abriga um hub de data centers desenvolvido pelo Google desde 2009, com investimentos de €3,5 bilhões, uso de 98% de energia livre de carbono e fornecimento de 80% do aquecimento local.
- A Nova planeja preservar a paisagem natural e trilhas recreativas, enquanto desenvolve um data center de alta eficiência, integrando infraestrutura digital com ecologia verde.

High-Level Opening of Together4Transparency: A Decade Since Paris

O evento High-Level Opening of Together4Transparency: A Decade Since Paris, realizado na COP30 em Belém, celebrou os dez anos do Acordo de Paris e inaugurou um novo ciclo de prestação de contas climática. A iniciativa Together4Transparency, criada pela UNFCCC em 2022, apoia a implementação do Enhanced Transparency Framework ao reunir países e organizações em torno da transparência climática, promovendo treinamentos, diálogos e os Relatórios Bienais de Transparência (BTRs).



Na abertura, Daniele Violetti destacou que a transparência é a base da cooperação internacional e que os BTRs fortalecem a confiança entre as nações. Veronica Colerico ressaltou o papel da iniciativa como plataforma de diálogo para acelerar a ação climática, enquanto Marcele Oliveira, Youth Climate Champion da COP30, lembrou que a transparência também é política e social, pois garante que promessas sejam acompanhadas de resultados.

O encontro, seguido por um painel, reforçou que a COP30 é uma COP da prestação de contas, em que compromissos assumidos em Paris passam a ser avaliados com dados consistentes. A mensagem central foi de esperança e responsabilidade compartilhada: a transparência é instrumento para acelerar a ação climática e assegurar que os países avancem juntos rumo à neutralidade de carbono.

Press Conference COP30 com Governador da Califórnia e Prefeita de Malmö, Suécia

Na coletiva realizada em Belém, a CEO da COP30, Ana Toni, esteve ao lado do ministro das Cidades do Brasil, Jader Barbalho Filho, da prefeita de Malmö e presidente do ICLEI, Katrin Stjernfeldt Jammeh, e do governador da Califórnia, Gavin Newsom, para discutir o papel estratégico das várias esferas de governo na aceleração da ação climática, com foco em soluções de impacto direto para as pessoas.

Ana Toni destacou avanços concretos da conferência até agora, como a entrega de 112 novas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), incluindo a atualização da Alemanha, que reforçou sua meta de neutralidade climática e apoio financeiro a países em desenvolvimento. Entre as iniciativas anunciadas estão a campanha “*Beat the Heat*”, voltada para adaptação às ondas de calor; o esforço hídrico da América Latina e Caribe (*LAC Water effort*), que fortalece a cooperação regional em gestão sustentável da água; e a campanha “*No Organic Waste*”, que busca reduzir drasticamente o desperdício de resíduos orgânicos e emissões de metano. Também comentou sobre o *Year Book of Climate Action*, publicação anual que reúne compromissos e resultados de governos, empresas e sociedade civil, e confirmada a boa receptividade das primeiras reuniões sobre Transição Justa, voltadas a garantir apoio a trabalhadores e comunidades na transição para economias verdes.

O ministro Jader Barbalho Filho reforçou que esta deve ser a COP das cidades, lembrando que o ODS 11 trata diretamente de urbanização sustentável. Ele destacou a necessidade de financiamento adequado e o aumento de países signatários da Declaração *Champion*, voltada para fortalecer compromissos locais, compromisso firmado na COP30 em Belém para colocar as pessoas mais vulneráveis no centro da ação climática, conectando combate à fome e pobreza com políticas de mitigação e adaptação.

A prefeita Katrin Stjernfeldt Jammeh sublinhou a importância da ciência como base para decisões políticas e para orientar estratégias de adaptação e mitigação.



Já o governador Gavin Newsom trouxe uma perspectiva pragmática, afirmando que a Califórnia “veio com humildade” e reconhece plenamente a realidade das mudanças climáticas. Ele ressaltou que o problema é também financeiro, citando impactos sobre seguros e hipotecas nos Estados Unidos, e declarou que “*climate action is about economic power*”. Newsom destacou ainda que a ação climática depende de estados e municípios, reconheceu os avanços da China e afirmou que a Califórnia quer avançar e competir nesse mesmo campo: “*China is here. United States is not. China understands what’s at hand. And California is also here.*”

Iniciativa Global pela Integridade da Informação sobre Mudanças Climáticas

Lançada na *Blue Zone* da COP30 e liderada pela ONU, UNESCO e Governo do Brasil, a iniciativa tem como propósito enfrentar a desinformação climática e assegurar que o debate público se apoie em ciência, transparência e cooperação internacional. Criada durante o G20 no Brasil, reúne governos, organismos multilaterais, sociedade civil, academia e setor privado em esforços conjuntos para fortalecer a comunicação sobre a crise climática e ampliar a confiança social nas políticas ambientais.

A iniciativa foi inicialmente endossada por dez países — Brasil, Canadá, Chile, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Espanha, Suécia e Uruguai — e posteriormente ampliada com o anúncio da adesão de novos membros, incluindo Bélgica, Canadá, Finlândia e Alemanha, elevando o total de participantes para 14 países.

Sua relevância está diretamente ligada à COP da ação e da adaptação: ao garantir informação confiável, contribui para que decisões políticas e investimentos sejam guiados por evidências, acelerando medidas de mitigação e apoiando comunidades na construção de resiliência frente aos impactos já em curso. A integridade da informação torna-se, assim, um elo estratégico entre ciência, sociedade e governos, permitindo que os compromissos assumidos na COP sejam compreendidos, monitorados e transformados em resultados concretos.

Resilient Cities: Urban Mobility and Climate Action

No painel moderado por Clarisse Linke, diretora do ITDP Brasil, foi destacado que cidades resilientes dependem de soluções escaláveis, novas infraestruturas e engajamento coletivo em formato de “mutirão”.

Pablo Souza, secretário de Mobilidade de Salvador e integrante do C40, brincou sobre a beleza daquela cidade, mas destacou que “este ano é Belém”. Apresentou avanços como



a redução de mais de 30% das emissões de carbono, o Plano Ciclovitário, faixas exclusivas, oito ônibus elétricos em operação e cem previstos com apoio do Banco Mundial, além de projetos como escadas rolantes, Elevador Lacerda, regeneração de rios e teleférico inspirado em Medellín. Ressaltou que *“planning is the key”* para viabilizar financiamentos com apoio do C40 e BID, e que parcerias público-privadas são essenciais, citando o iFood como exemplo em segurança viária. Mencionou ainda o MAP (*Mitigation Action Facility*) com BTG Pactual, que apoia cidades brasileiras, e reforçou que *“we need to be ambitious”* para ampliar rapidamente a frota elétrica, destacando inclusão social e qualidade de vida.

Pedro Somma, diretor de Impact Growth do iFood, elogiou a COP30 e Belém pela experiência amazônica e ressaltou o papel da empresa em cidades resilientes. O iFood, que bateu recorde de 160 milhões de pedidos, anunciou R\$ 300 milhões em e-bikes subsidiadas para entregadores, ampliando empregabilidade já que não exigem habilitação. Somma destacou que *“electric bikes”* são centrais na estratégia e que a empresa amplia pontos de apoio com água, banheiros, descanso, saúde, suporte psicológico e programa educacional para garantir o “diploma de 2º grau”. Reconheceu que *“gender is still a terrible problem”*, com poucas mulheres na entrega, e reforçou que não se trata apenas de renda, mas de dignidade, inclusão e oportunidades. Concluiu que *“the government needs to guide from the top”* para acelerar mudanças.

André Godinho, secretário executivo da COP30 em Belém, agradeceu ao “AYA team” e disse que esta é a *“COP of the Truth”* e dos *“sub nationals”*, pois *“é nas cidades onde tudo acontece”*. Lembrou que *“Brazil has to understand first the other Brazils”*, citando o tamanho do município de Altamira – um dos maiores do mundo - e os desafios de Belém com suas 40 ilhas, escolarização e saúde. Ressaltou que não bastam ônibus elétricos, sendo necessários também barcos elétricos, e questionou *“how to transmit electric power in this environment?”*. Mencionou a coalizão de 45 cidades liderada por Belém, visita a Medellín, parcerias com Vale e Hydro nas Usinas da Paz, e mostrou o novo PRC (Plano de Redução de Carbono), que prevê ampliar a frota de 40 ônibus elétricos para 400 no sistema BRT Metropolitano até 2030.

Encerrando, Patricia Ellen, cofundadora da AYA Earth Partners, reforçou que *“cities are at the heart of the discussions”* e que adaptação depende de financiamento e pessoas. Ela lembrou que ajudou a ampliar a capacidade do aeroporto de Belém e após sintetizar os principais pontos trazidos por cada palestrante, anunciou que no “Adaptation Day”, em 13 de novembro, será lançado um relatório sobre adaptação.



Accelerating Energy Transition: The Role of Electromobility in Decarbonization

Organizado e moderado pela AYA Earth Partners, Ana Beatriz Monteiro (IDB) relatou mais de 10 anos de experiência em eletromobilidade iniciada no Chile e expandida para Colômbia e Brasil, com SPEs de ônibus, programas para mulheres motoristas e financiamentos em Curitiba e São Paulo. Destacou a importância das parcerias público-privadas e políticas públicas para viabilizar recursos, afirmando que a principal força da eletrificação é reduzir emissões. Citou garantias, novos modelos de negócios como em São José dos Campos e concluiu que “*we are not ready*”, pois ainda há muito a avançar.

Eduardo Javier Muñoz (Bravo Holding) ressaltou o papel estratégico das baterias, lembrando que “*the chain is broken*” pela falta de colaterais e fabricação local. Defendeu a mobilidade elétrica como inevitável, com preços mais acessíveis, e a necessidade de baterias e carros brasileiros diante da escala chinesa. Apontou reciclagem de lítio (94%), aplicações de *second life* e urgência em financiar o ecossistema, incluindo taxistas e Uber. Afirmou que eletrificação é também questão de saúde pública e que o Brasil, com frota maior que a dos EUA, deve implementar em cidades menores.

Aretha Amorim (GM) destacou investimentos na modernização industrial e eletrificação da Chevrolet, citando estudo da Anfavea que aponta 3,2 milhões de toneladas de emissões evitadas desde 2017. Reforçou que previsibilidade regulatória é essencial para ampliar investimentos e consolidar a indústria sustentável.

Juliana Silva (Motiva) apresentou compromissos de neutralidade de carbono e biodiversidade, com frota própria em eletrificação e trens/metrô 100% elétricos. Ressaltou parcerias com SOS Mata Atlântica e proposta conjunta com CNT e Insper para reduzir emissões do setor de transportes, segundo maior emissor do país, enfatizando a necessidade de ação concreta.

Luana Ozemela (iFood) destacou liderança local e educação como foco da sustentabilidade, com 11 mil formados em programas educacionais e planos de introduzir 45 mil e-bikes, reduzindo emissões equivalentes a 300 mil árvores. Defendeu entregas “*clean*” em até 4 km e benefícios premium para entregadores, reforçando a inclusão.

Caroline Bucker (Invest RS) enfatizou mindset, colaboração e estratégia como pilares da transição, lembrando que governo não tem todos os recursos. Defendeu road map abrangente, apoio de setores como turismo e aceleração dos modelos de negócios e financiamento. Apontou IA como habilitadora e destacou que as enchentes no RS reforçaram a importância da colaboração.



Fertilizantes Minerais para o Futuro Sustentável

Na AgriZone, **Ioná de Abreu Cunha**, chefe da Divisão de Projetos Especiais e Minerais Estratégicos do Serviço Geológico do Brasil, ressaltou a importância estratégica de minerais como **fosfato**, **potássio** e **micronutrientes** para o fortalecimento da **agricultura** brasileira.

Segundo seus estudos, o Brasil dispõe de reservas significativas capazes de reduzir a dependência de importações e impulsionar a produção nacional. O uso eficiente desses insumos contribui não apenas para a recuperação de solos degradados, mas também para o aumento da **produtividade** agrícola e a mitigação dos impactos ambientais — em sintonia com as metas **climáticas** globais e com políticas públicas voltadas à inovação e à rastreabilidade na cadeia de **fertilizantes**.

Complementando essa perspectiva, o pesquisador **Eder de Souza Martins**, da Embrapa Cerrados, cuja trajetória é marcada pelo estudo dos agrominerais e da relação entre solos e recursos minerais no Cerrado, demonstrou como o aproveitamento de minerais regionais pode melhorar a fertilidade dos solos, reduzir a necessidade de insumos químicos e fomentar práticas agrícolas mais **sustentáveis**, além de favorecer a conservação ambiental.

Os trabalhos de Ioná de Abreu Cunha e Eder Martins evidenciam que o futuro da agricultura sustentável depende tanto da prospecção mineral responsável quanto do manejo científico dos solos. Ao integrar inovação tecnológica, prospecção geológica e conhecimento agrogeológico, suas pesquisas apontam que os fertilizantes minerais são aliados indispensáveis para garantir um futuro agrícola mais **resiliente** e sustentável.

O Futuro da Carne Sustentável

A Arena Agritalks, na AgriZone, foi palco de um debate decisivo sobre o futuro da pecuária brasileira. Organizado pela Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (ABIEC), o evento apresentou o estudo “Trajetórias de Descarbonização da Pecuária de Corte no Brasil – 2025 a 2050”, elaborado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). A apresentação ficou a cargo de Camila Estevam, pesquisadora especializada em mudanças climáticas, agropecuária e bioeconomia, integrante do Observatório de Bioeconomia da FGV.

Na plateia, marcaram presença nomes de peso do agronegócio e da economia nacional: Marcelo Marangon (Presidente do Citi Brasil), Gilberto Tomazoni (CEO Global da JBS), Abrão Neto (CEO da Amcham Brasil), Tereza Vendranimi (ex-presidente da Sociedade Rural Brasileira), Caio Penido (presidente do Instituto Mato-Grossense da Carne) e Francieli Trentini (Gerente de Inovação da OCP Brasil).

Comparação internacional e cenários de descarbonização



Camila iniciou sua exposição com uma análise comparativa das emissões de gases de efeito estufa (GEE) em dois sistemas de criação de gado: o brasileiro e o típico do hemisfério norte. O resultado surpreendeu: uma diferença de 188,8%, indicando que a pecuária nacional apresenta desempenho mais favorável em termos de emissões.

Em seguida, detalhou o relatório, que projeta cenários de descarbonização para as cadeias de soja, milho e pecuária de corte entre 2023 e 2050. O objetivo é fornecer subsídios a instituições financeiras e formuladores de políticas públicas na mitigação das emissões.

A pecuária de corte, pelo seu elevado impacto climático, foi o foco principal. O estudo simulou estratégias como:

- Interrupção do desmatamento a partir de 2030
- Expansão do Sistema de Plantio Direto (SPD)
- Integração Lavoura-Pecuária (ILP)
- Recuperação de pastagens degradadas (RP)

No cenário base, as emissões líquidas da pecuária atingiriam 744 MtCO₂e em 2050. Com o fim do desmatamento, poderiam cair 27,8%, e a combinação das medidas ampliaria ainda mais a redução.

Conclusões do estudo:

Camila destacou cinco pontos centrais:

- Desacoplamento estrutural entre crescimento produtivo e emissões
- A intensificação sustentável como principal vetor de mitigação
- Queda rápida das emissões de LUC (Land Use Change) até 2035
- Redução de até 85% no balanço líquido do setor até 2050 nos cenários mais ambiciosos
- Intensificar é mitigar: eficiência zootécnica e manejo adequado do solo como alavancas para unir competitividade e neutralidade climática

A projeção é clara: a pecuária moderna brasileira poderá reduzir suas emissões em pelo menos 79,9% até 2050.

Debate e questionamentos

O espaço de perguntas trouxe reflexões relevantes:

- As medições foram feitas entre 0 e 30 cm de profundidade, tornando o estudo conservador.
- Destacada a possibilidade de fazendas alcançarem balanço negativo de carbono, especialmente em áreas com braquiária bem manejada.
- Houve sugestão para se incluir comparações com outros países.
- Também foi comentando que até agora, pela falta de visibilidade de estudos científicos locais, o Brasil acaba sendo avaliado por métricas externas.



Mobilizing Capital Markets for the Protection of the Rainforests

(A) Clima é fator econômico

Na abertura do painel promovido pelo Deutsche Bank, Stefan Wintels, CEO do KfW — banco de desenvolvimento estatal da Alemanha que apoia a transição energética e projetos sustentáveis — destacou que o meio ambiente já representa um enorme fator econômico e que os custos das mudanças climáticas são evidentes. Para ele, a transição climática também é uma grande oportunidade, incluindo a necessidade de reindustrializar o Sul Global, lembrando ainda a importância do Acordo de Paris de 2015.

Entre os desafios de investimentos em adaptação, Wintels defendeu que grandes bancos também devem financiar novas tecnologias, não deixando essa tarefa apenas para o *private equity*. Ressaltou a necessidade de um quadro político estável, a gestão da volatilidade e do risco de mercado, além da colaboração — fatores que juntos formam uma “*silver bullet*”.

O executivo mencionou ainda carbono e biodiversidade, o apoio ao artigo 6 e reforçou que não é necessário buscar padrões excessivos como o “Gold Standard”. Reafirmou o compromisso do KfW com o financiamento climático, mesmo sendo “uma gota no oceano”, e concluiu defendendo maior consciência e alinhamento, com “*Action, Action, Action*” e suporte aos formuladores de políticas.

Ao final, deixou uma mensagem direta: pensar nos acionistas, mas também na família e nas futuras gerações.

(B) Salário de uma abelha 🐝: EUR 300.000 por um pote de mel 🍯

As abelhas são muito mais do que produtoras de mel: elas desempenham um papel vital na polinização, responsável por cerca de 75% das principais culturas alimentares do mundo, garantindo frutas, legumes, café e cacau em nossas mesas; seu valor econômico é estimado em centenas de bilhões de euros por ano.

A metáfora do “salário de EUR 300.000 por um pote de mel” ilustra como sua contribuição vai muito além do preço do produto; além disso, sustentam a biodiversidade, assegurando a reprodução de plantas e a sobrevivência de ecossistemas inteiros.

Se uma espécie desaparece, inicia-se um perigoso efeito dominó, em que plantas dependentes deixam de existir, comprometendo a segurança alimentar com menor produção, preços mais altos e menos variedade, e gerando um profundo impacto em cadeia sobre animais e pessoas.

Perder uma abelha não é apenas perder um inseto — é comprometer toda a engrenagem que sustenta a vida.

(C) Florestas Tropicais: O Pulso da Natureza e Muito Além do Carbono

O painel seguinte foi conduzido por Yadvinder Malhi, professor de Ciência dos Ecossistemas na Universidade de Oxford e amplamente reconhecido como um dos maiores especialistas mundiais em florestas tropicais, mudanças climáticas e



biodiversidade. O Prof. Malhi distingue-se por articular pesquisas de campo em regiões como Amazônia, África e Ásia com debates globais sobre políticas ambientais, além de liderar redes internacionais que monitoram a saúde das florestas em escala planetária. Sua investigação abrange ciclos de carbono, resiliência ecológica e os impactos da perda de biodiversidade e megafauna, incluindo a instalação de torres de medição próximas a Manaus para compreender como a floresta respira e responde às pressões climáticas.

Durante sua apresentação, exibiu um mapa inovador que redimensiona os países de acordo com a produtividade dos ecossistemas, disponível em versão estática e animada ao longo de um ciclo anual.

O Prof. Malhi também destacou o estudo *“Asynchronous carbon sink saturation in African and Amazonian tropical forests”* (Hubau et al., Nature, 2020), que compara a capacidade de absorção de carbono das florestas tropicais africanas e amazônicas entre 1990 e 2015. Os resultados revelam que as florestas africanas mantiveram um sumidouro de carbono estável, absorvendo em média 0,66 toneladas de carbono por hectare ao ano, enquanto as florestas amazônicas apresentaram um declínio progressivo dessa função. Essa diferença é atribuída ao aumento da mortalidade de árvores na Amazônia, em contraste com a relativa estabilidade africana até 2010. Os autores concluem que a saturação dos sumidouros de carbono ocorre de forma assíncrona: a Amazônia enfraquece primeiro, seguida pela África.

Essa dinâmica traz implicações globais para modelos climáticos e orçamentos de carbono, dado o papel crucial das florestas tropicais na absorção de CO₂ atmosférico.

Encerrando sua fala, após ressaltar os múltiplos benefícios da biodiversidade e dos serviços hidrológicos, afirmou de forma marcante: *“Forests do much more for us than carbon, but carbon can be the way forward”*.

(D) Outros importantes testemunhos

Lee White, reconhecido internacionalmente por sua liderança na proteção das florestas tropicais do Congo e na criação de mecanismos de créditos de carbono, também deu seus recados.

- *“Climate change is a matter of life and death”*
- *“Congo basin is the pumping base of Africa”*

White foi Ministro da Água, Florestas, Mar e Meio Ambiente do Gabão entre 2019 e 2023.

Gary Juffa, atual Governador da Província de Oro (Northern Province), Papua-Nova Guiné, também deu sua mensagem, enfatizando: *“Our countries are nature rich but cash poor”*. Gary é conhecido por sua postura firme contra a exploração ilegal de recursos naturais e por sua atuação em temas de soberania e meio ambiente.

Elisabeth Hoch, CEO Internacional da Climate & Company, também sugeriu:

- *“We need all hands in forest. Let’s not wait for regulators. Let’s show the regulators how we work together.”*



Nicole Röttmer, Partner na Deloitte Consulting GmbH e Managing Director da Deloitte Sustainability & Climate GmbH Deloitte:

- *“We need carbon markets right.”*

Eron Bloomgarden, fundador e CEO da Emergent Climate, destacou que a multiplicidade de padrões no mercado de carbono gera dúvidas sobre sua real necessidade e sugeriu a criação de um “meta” padrão, como o ICVCM, voltado para compliance; observou que os mercados voluntários estão encolhendo e questionou se o setor financeiro realmente deseja um único padrão, reforçando que o essencial é construir um mercado de alta integridade, com foco em superar o debate entre reduções e remoções, estimular a demanda e garantir liquidez além da integridade.

Kevin Conrad, ambientalista e diplomata da Papua-Nova Guiné e fundador e diretor executivo da Coalition for Rainforest Nations (CfRN), encerrou o evento:

- *“It’s very difficult for a (poor) developing country choose from 5 different standards. We need one.”*

Também participaram do evento:

- Nili Gilbert, CFA, CAIA, Vice Chairwoman da Carbon Direct
- Matthias Berninger, ex-político alemão do Partido Verde e atualmente Vice-Presidente Executivo da Bayer AG

Brazil as a Global SAF Hub: Leading the Sustainable Energy Transition

Edson Higo, CEO da AYA Earth Partners, ressaltou que a AYA reúne 120 empresas comprometidas com a ação climática e que o SAF (Sustainable Aviation Fuel) é uma oportunidade única para o Brasil. Destacou a necessidade de acelerar o ritmo e desenvolver os atores da cadeia de valor, trazendo a perspectiva da indústria e da política. Com bom humor, lembrou seu entusiasmo com SAF — “primeiro pensei em futebol, depois em agricultura, agora em aviação” — e concluiu com a mensagem: “Let’s connect the dots”, chamando atenção para a integração de esforços.

Anita Baggio, da Vibra, apresentou as atividades da empresa no Aeroporto do Galeão, destacando que a Vibra é a maior plataforma multienergia do Brasil, com R\$ 7,7 bilhões investidos em novas tecnologias. Hoje, 6 em cada 10 aviões são abastecidos pela empresa, que atende 340 clientes de aviação. A estratégia se apoia em cinco pilares: parcerias (inclusive internacionais), certificações globais (ISCC, Corsia, União Europeia), início da comercialização em março de 2025, excelência logística e foco nos clientes. Apesar do preço ainda ser 2,5 a 3 vezes maior, reforçou que “a solução já existe”. Sobre aeroportos, afirmou que a demanda precisa vir primeiro e que a regulação é o catalisador, citando o mandato de 1% em 2027. O SAF é drop-in, mas requer tanques específicos para diferentes



misturas. A Vibra opera 43 bases, aposta em hubs estratégicos e parcerias com clientes alinhados em valores, lembrando que até óleo de cozinha pode ser insumo para SAF.

Marcelo Pedroso, da IATA, reforçou que o SAF é essencial para 65% da descarbonização do setor aéreo e que o Brasil deve alinhar seu roadmap às estruturas internacionais. A IATA reúne 360 companhias responsáveis por 83% do movimento global e defende previsibilidade, apoio governamental e atenção aos usuários. Citou o US Inflation Reduction Act como exemplo e alertou para evitar double counting nos mecanismos de contabilização. mencionou acordos de longo prazo envolvendo o Brasil, o SAF Registry lançado pela IATA e a importância do matchmaking entre produtores e companhias, lembrando que não é sustentável pagar “forever green premium”. Concluiu afirmando o compromisso da IATA e se definindo como “realista esperançoso”.

Heloisa Borges, da EPE, discutiu caminhos realistas para produção de SAF e sua relação com o CORSIA, lembrando que o tema deve ser visto dentro de um plano mais amplo de transporte. Destacou a importância da contabilidade de carbono e estimou demanda de 3 a 9 bilhões de litros, apontando o etanol para JET como solução estratégica para o Brasil. Anunciou novo estudo sobre SAF e mencionou consulta pública recente do governo, com meta de suprir a demanda até 2035 e até alcançar voo negativo em carbono. Explicou que os tipos de SAF são diversos: HEFA, óleos como macaúba e soja, coprocessamento em refinarias, etanol para JET em fase piloto, além de alternativas como óleo sintético, resíduos florestais e agrícolas, biometano e CO₂ biogênico. Ressaltou que muitos projetos ainda estão em fase piloto e que o preço continua sendo desafio. Concluiu enfatizando que, embora técnico, o tema é político, com a contabilidade de carbono sob responsabilidade do Itamaraty na COP30, dada sua relevância internacional.

Conectando Florestas, Biodiversidade e Povos: Soluções e Conhecimento para uma Transição Justa

Esse painel, realizado durante a COP30, trouxe vozes diversas e potentes para discutir caminhos de transformação ecológica que respeitem saberes ancestrais, promovam inclusão e fortaleçam a bioeconomia.

A sessão foi aberta e moderada por Fernanda Perniciotti, Head de Políticas Públicas do Instituto AYA, que destacou a interdependência entre povos e natureza, reforçando que os povos originários - e as mulheres - devem estar no centro dos debates e das soluções.

O Enviado Especial para a Bioeconomia da COP30, Marcelo Behar, lembrou a trajetória iniciada na Rio 92 e afirmou: “*espero que a conexão seja a próxima entrega da COP*”. Ele



ressaltou que os povos originários *“vivem com e pela natureza”* e defendeu que *“a floresta vire o jardim do mundo”*.

Behar citou exemplos da bioeconomia como a seringa, a borracha, o Protocolo de Nagoia, além de iniciativas da Natura, do BID e da TFFF, reforçando que já estamos no caminho e que a COP ajudará a acelerar esse processo. Também citou o recente apelo do líder indígena David Ianomâmi, *“que o povo da mercadoria escute o povo da floresta”*.

Ele destacou que a Natura utiliza cerca de 38 mil elementos sujeitos à sazonalidade, o que difere da lógica tradicional de mercado. Foram mencionadas iniciativas como o Centro de Espessamento de Óleos, o Bio Economy Challenge e o Earth Investment Engine.

Raquel Tupinambá, da Associação dos Moradores Agroextrativistas e Indígenas do Tapajó, trouxe a força do conhecimento ancestral e das mulheres. Ela lembrou que a integração dos povos indígenas acontece há pelo menos 12 mil anos, citando práticas de manejo do solo e a famosa *“terra preta”*: *“A terra é parte de nós”*.

Raquel destacou que tudo está conectado — folhas, fungos, parasitas, pássaros — e que é preciso o *“fortalecimento dessa visão de mundo”*. Criticou o modelo atual focado no domínio e na propriedade, chamando-o de *“mundo doente”*.

Ela ressaltou o papel das mulheres: *“mulheres são as primeiras que enfrentam a pressão alimentar”*, além de serem buscadas pelos filhos em momentos de crise. Falou sobre espiritualidade, cura da terra e protagonismo feminino, mas também alertou para problemas como o alcoolismo entre homens indígenas.

Raquel trouxe exemplos de transição justa, lembrando que é preciso ouvir antes de agir. Citou o Bolsa Família, que não funcionou bem para comunidades indígenas, pois muitos não estavam preparados para lidar com dinheiro. *“Sei pescar, sei fazer roça”*, disse, questionando o conceito de pobreza extrema. Para ela, relações sociais são mais importantes que indicadores puramente econômicos.

Ela criticou monoculturas e a burocracia, relatando que devolveram recursos do Fundo Amazônia por processos inadequados às realidades locais. Reforçou que povos indígenas sempre *“focaram no todo”*.

Anita Baggio, Diretora de Gestão da Mudança e ESG da Vibra Energia, apresentou o Projeto Menire - *“mulher” em caiapó* - <https://agentetransforma.org.br/projetos/projeto-menire/>) que atua junto às maiores protetoras da floresta no Pará. O projeto leva energia limpa para aldeias, em parceria com Micropower e Longin (baterias).



Ela relatou que instalaram 35 painéis solares beneficiando 130 famílias, além de trazer saúde e odontologia. *“Tecnologia a gente tinha. Mas não o conhecimento de aplicar com impacto”*, disse, reforçando que soluções precisam de investimento.

Anita destacou que a Amazônia ainda tem pouco acesso à energia, e que a inclusão energética traz também saúde, educação e internet.

Defendeu maior engajamento do setor privado, incluindo empresas menores, e ressaltou que a independência financeira da mulher é fundamental para quebrar ciclos de violência. Citou o Movimento Violência Sexual Zero e afirmou que a COP pode ser um trampolim para ampliar apoio.

A chave de ouro do painel veio com o cacique geral do povo Paiter Suruí, Almir Narayamoga Suruí, agradeceu o convite *“para o diálogo”* e afirmou: *“Importante discutir o futuro, o futuro de nosso planeta”*.

Ele destacou que *“dinheiro é importante para o ser humano, mas é o meio, um instrumento”*, alertando que não pode se tornar impacto negativo.

Suruí lembrou que *“as mudanças climáticas não vão escolher as pessoas. Vão afetar todos. E só alguns estão preocupados com isso”*.

Defendeu deixar um legado para as futuras gerações: *“Elas não merecem um legado sem possibilidade de protagonismo”*. Para ele, é hora de implementar ações, influenciar mais e respeitar as diferenças. Alertou que *“o que traz ameaça ao amazônida é a forma como as coisas estão sendo implementadas”* e concluiu que é preciso construir pontes sociais, econômicas e culturais.

No encerramento, Patrícia Ellen elogiou a visão de *“construções de pontes”* propostas pelo cacique Suruí e afirmou estar otimista com os caminhos apontados pelo painel.

China Green Electricity Certificate Development Report (2024)

Em 2024, a China consolidou o sistema de Certificados de Energia Verde (GEC) como instrumento oficial de comprovação da geração renovável, por meio do Energy Law. Nesse ano, foram emitidos 4,734 bilhões de certificados — um crescimento superior a 2.800% em relação ao período anterior — e o mercado quadruplicou em volume de negociações, alcançando 446 milhões de certificados com a participação de cerca de 59 mil consumidores. A indústria de manufatura liderou as aquisições, respondendo por 70% das compras, enquanto o país avançou em protocolos de reconhecimento internacional e na criação de padrões globais para emissão e negociação. Além disso, os GECs foram



integrados a políticas de mercado de carbono, ampliando suas aplicações em empresas, grandes eventos e até no uso residencial, fortalecendo relatórios ESG e a transição energética sustentável.

China Green Electricity Certificate Questions and Answers (2025)

Em 2025, a China publicou um guia em formato de perguntas e respostas sobre os Certificados de Energia Verde (GECs), detalhando sua definição, funções e regras de emissão e negociação. Cada certificado corresponde a 1 MWh de eletricidade renovável registrada oficialmente e garante rastreabilidade completa do ciclo de vida, evitando dupla contagem de atributos ambientais. O sistema, iniciado em 2017 e reforçado pelo Energy Law em 2024, consolidou os GECs como prova única de geração e consumo de energia verde. Emitidos pelo National Energy Administration (NEA), os certificados podem ser negociados em diferentes modelos, com comprovantes de transação e validade definida. Além de certificar consumo verde e apoiar relatórios ESG, os GECs são integrados a políticas de consumo dual, metas de responsabilidade renovável e mercado de carbono, sendo reconhecidos internacionalmente em iniciativas como RE100 e regulamentos da União Europeia, fortalecendo o papel da China na transição energética global.

Saúde e Clima: implementação do Belém Health Action Plan

Durante o *Health Day Plenary* na COP em Belém, foi lançado o Belém Health Action Plan, primeiro plano global de adaptação climática voltado exclusivamente para a saúde. Reconhecendo que a crise climática é também uma crise de saúde, o plano busca colocar a saúde no centro da agenda internacional, já com apoio de mais de 80 países sob coordenação da OMS via iniciativa ATACH.

Sua estrutura se organiza em três eixos: vigilância e monitoramento, políticas baseadas em evidências e inovação em saúde digital, guiados por princípios de equidade, justiça climática e participação comunitária.

No campo financeiro, foi criada a Climate and Health Funders Coalition, reunindo mais de 35 fundações e um aporte inicial de US\$ 300 milhões, embora especialistas apontem que seriam necessários cerca de US\$ 11 bilhões anuais para medidas básicas de adaptação.

O plano responde a riscos como ondas de calor, doenças transmitidas por vetores, poluição do ar e insegurança alimentar e hídrica, fortalecendo sistemas de saúde e integrando políticas climáticas às necessidades humanas mais urgentes. Como destacou Simon Stiell, secretário-executivo da UNFCCC: *“A humanidade só pode vencer a luta climática global se conectar ações climáticas às prioridades da vida cotidiana, e poucas são maiores do que a saúde.”*



How Türkiye Can Achieve Net Zero Emissions

Realizado em 13 de novembro de 2025, o painel destacou o relatório *Turkey's Decarbonization Pathway: Net Zero in 2050*, elaborado pelo Istanbul Policy Center da Sabancı University. Participaram da discussão Coren Ayas (moderadora), Ümit Şahin (pesquisador e autor do relatório) e Tanyeli Sabuncu (Wiser Türkiye).

A discussão destacou que atualizar a NDC é fundamental e que investir em renováveis e eficiência não apenas reduz emissões, mas também gera ganhos econômicos e fortalece a competitividade internacional. O desafio, entretanto, é político e social, exigindo medidas como a precificação do carbono, apoio à indústria e engajamento da população em novos hábitos.

Os cenários futuros mostram contrastes claros: no Net Zero, as emissões caem para 223 MtCO₂e em 2053, enquanto no cenário de referência elas crescem até 895 MtCO₂e. Essa diferença evidencia o papel das políticas de descarbonização. No setor elétrico, a transição é decisiva: prevê-se a eliminação do carvão até 2036 e a expansão de fontes como solar, eólica, biomassa e hidrelétrica, elevando a participação das renováveis a 73% em 2053.

O caminho exige investimentos adicionais de 265 bilhões de dólares entre 2025 e 2035, sobretudo em edifícios e eletricidade. Apesar dos custos, há benefícios claros: o setor de transporte, por exemplo, gera economia líquida de 36 bilhões ao reduzir a dependência de combustíveis fósseis. Em síntese, alcançar o Net Zero implica transformações estruturais e altos investimentos, mas garante uma redução de 61% nas emissões até 2053, posicionando a Turquia em linha com as metas globais de mitigação climática.

Ao final, a Turquia lamentou o fato de a COP31 estar sendo encaminhada para a Austrália, lembrando que a própria ONU, por meio da UNFCCC, havia solicitado a retirada de sua candidatura. Ainda assim, o país reafirmou sua proposta, deixando claro que a disputa pela sede permanece aberta¹.

Governança Corporativa Climática e Transparência

Após a abertura realizada por Valéria Café, CEO do IBGC (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa), Gabriela Blanchet, Chair do Comitê de Líderes pelo Clima no Chapter Zero Brazil e sócia do Blanchet Advogados, destacou a evolução da regulação climática. Esse avanço se deu por meio de iniciativas como PRI, CDP, ISO e TCFD, culminando na criação do ISSB e das normas IFRS S1 (divulgação de informações financeiras de sustentabilidade) e IFRS S2 (divulgações climáticas). Países como Austrália, Canadá, Chile, Costa Rica e Brasil já adotaram oficialmente esses padrões, enquanto outros se encontram em fase de adaptação.

No Brasil, o Comitê Brasileiro de Pronunciamentos de Sustentabilidade (CBPS) lançou as normas CBPS 01 e 02, alinhadas ao ISSB, com o objetivo de assegurar dados confiáveis e

¹ Ao final da COP30 a Turquia acabou sendo escolhida para sediar a COP31, com apoio da Austrália.



comparáveis. A CVM já definiu prazos para implementação, e empresas como Vale e Renner se destacaram como pioneiras na elaboração de relatórios.

Apesar dos avanços, Gabriela ressaltou que muitas organizações ainda não possuem planos estruturados: apenas 35,6% dos conselhos discutiram o tema, e entre as companhias listadas, 47,3% sequer o abordaram. Considerando que a obrigatoriedade entrará em vigor em 2026, torna-se essencial que as empresas se preparem para atender às expectativas dos investidores e fortalecer sua credibilidade.

Ela também mencionou os oito princípios para uma governança climática efetiva, conforme o estudo *“How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards: Guiding Principles and Questions”* (World Economic Forum, 2019):

- Responsabilização climática nos conselhos;
- Domínio técnico sobre o tema;
- Estrutura adequada de funcionamento (conselho, comitês etc.);
- Avaliação de riscos e oportunidades materiais;
- Integração do tema na estratégia corporativa;
- Sistemas de remuneração e incentivo alinhados;
- Relato e divulgação transparente;
- Diálogo constante entre as partes interessadas.

Por fim, concluiu que a regulação climática e os padrões internacionais de divulgação representam uma mudança estrutural na forma como as empresas devem se posicionar diante dos desafios ambientais. Ao alinhar suas normas ao ISSB, o Brasil reforça seu papel de liderança regional. Contudo, o êxito dessa agenda dependerá da capacidade dos conselhos de incorporar o tema às estratégias corporativas, garantindo que a governança seja não apenas um mecanismo de gestão, mas também um instrumento de transformação sustentável.

Dando seguimento no painel, Ana Luci Grizzi — Coordenadora da Comissão de Sustentabilidade no IBGC e Fundadora do ALG Climate & Natural Capital Governance — destacou que a transição climática não é apenas compliance, mas uma mudança estrutural no modelo econômico, voltada à geração de valor no longo prazo. Nesse cenário, conselheiros têm papel estratégico: o dever fiduciário, amparado pelo *business judgement rule*, exige decisões com diligência, lealdade e boa-fé, incorporando riscos e oportunidades climáticas à estratégia empresarial.

Ela lembrou que o artigo 154 da Lei das S.A. (Lei 6.404/1976) reforça a responsabilidade dos administradores em atuar conforme a lei e o estatuto da companhia, sempre em benefício da empresa e respeitando o bem público e sua função social. Executivos, portanto, devem gerir ativos e recursos de terceiros com integridade e visão de longo prazo, alinhando governança corporativa e sustentabilidade.

Ana Luci citou ainda a declaração do NGFS para a COP30, que alerta sobre os riscos econômicos e financeiros da inação climática diante das evidências crescentes. Concluiu que a governança climática é responsabilidade estratégica: conselhos precisam incorporar



o tema como vetor de inovação e competitividade, reconhecendo que sustentabilidade é princípio central da boa governança e da transformação empresarial.

Regina Durante, Vice-Presidente de Gente, Sustentabilidade e Relações Institucionais da Lojas Renner S.A., destacou a decisão da companhia de antecipar voluntariamente a divulgação de seus relatórios. Segundo ela, um diagnóstico interno já havia indicado que a empresa estava pronta para dar esse passo. Esse processo envolveu muitas parcerias, inclusive entre diferentes áreas, e uma “abertura para aprender a linguagem de cada área”, além do apoio de consultorias e auditorias em um ambiente que, como ressaltou, “não tinha de quem copiar”.

Regina explicou que “estabelecemos a régua” para guiar o trabalho e reforçou a importância de avançar mesmo sem perfeição: “melhor feito que não feito”, reconhecendo que sempre há espaço para melhorias. A quantificação dos impactos trouxe resultados inesperados: embora se esperasse apenas rescisões, surgiram também oportunidades de negócio, especialmente na “conexão” com clientes igualmente engajados, o que ela descreveu como um verdadeiro “oceano azul”.

Por fim, ressaltou o impacto direto na remuneração variável, que passou a dar direcionamento claro às equipes. “Já temos centenas de profissionais na Renner com esses indicadores. Super importante”, afirmou, evidenciando como a integração da sustentabilidade à gestão corporativa fortalece tanto a cultura interna quanto a relação com o mercado.

Eduardo Ferlauto, Diretor de Sustentabilidade e Diretor Executivo do Instituto Lojas Renner, ressaltou que a sinergia com o *board* é fundamental para avançar na agenda de sustentabilidade. Ele destacou a Estratégia 2030, que envolve uma profunda transformação industrial, especialmente na mudança da cadeia de matérias-primas. Para Ferlauto, a área financeira é a mais crítica, pois é preciso “precificar a jornada” de transição.

Entre os próximos passos, enfatizou a necessidade de revisitar indicadores e a área de controles internos, em um processo dinâmico e contínuo. A revisão da matriz de materialidade incorporou a dupla materialidade da IFRAG, tornando a abordagem mais propositiva. “O jogo ainda está aberto”, afirmou, lembrando que parte dos indicadores já estava resolvida com o SAS, mas que o IFRS “abriu o jogo novamente”.

Ferlauto também destacou a quantificação dos impactos: os consumidores de moda são altamente engajados, com cerca de 60% atentos a atributos de responsabilidade social. Hoje, 8 em cada 10 produtos da Renner já possuem tais atributos, e 3% do público indica valorizar esse premium. Na cadeia de suprimentos, a transição só ocorre se for possível monetizar os produtos. Para isso, a empresa já possui uma classificação de fornecedores em A, B, C e D, sendo que 92% estão nas categorias A e B.

Vivian Mac Knight, Gerente Geral de Mudanças Climáticas da Vale, destacou o marco de governança que vem sendo construído na companhia. Ela lembrou que há 20 anos a Vale já reporta ao CDP, acumulando muitos dados e experiência. Para Vivian, “o assunto já não é



mais desconectado dos negócios”, e a nova etapa exige uma robustez muito maior, especialmente na governança.

Ela mencionou o desafio da “Torre de Babel” no linguajar das áreas, ressaltando a importância do alinhamento — em linha com o que também foi citado pela Renner. “A gente tem muito o que mostrar”, afirmou, ao comentar a revisão da matriz de materialidade, que não se afastou muito do GRI, mas trouxe novidades: a descoberta de que a área financeira ainda não conhecia plenamente o tema e a constatação da imaturidade de alguns controles. A auditoria, segundo ela, também está evoluindo de limitada para completa.

Vivian lembrou que o TSFD já sinalizava perspectivas de risco, e que a Vale vinha acompanhando, especialmente crítico no mercado de *commodities*. Destacou ainda que 98% das emissões da Vale estão no escopo 3, o que reforça a complexidade da agenda. Por fim, ressaltou o impacto na remuneração variável, que trouxe transformação, fortalecimento da governança e acompanhamento mensal, consolidando o tema climático como parte essencial da gestão corporativa.

Temas de Fronteira na COP30

A moderadora, Marta Viegas, *Alternate Executive Director for Brazil and Suriname at the BID Group*, destacou os enormes desafios da adaptação climática. Lembrou que a Jamaica perdeu 30% do PIB com o último furacão, evidenciando a dimensão dos impactos.

Segundo Marta, “é preciso de muito dinheiro para tratar de adaptação”, razão pela qual fez um apelo ao setor privado. Ressaltou que “dinheiro tem. E precisa ser atraído”, mas somente por meio de bons projetos e com boa governança.

Antes de dar a palavra aos painelistas, enfatizando a importância de projetos que “usem a natureza como ativo (não passivo)”, reforçando que a integração da sustentabilidade às estratégias econômicas é essencial para enfrentar os riscos climáticos e gerar valor de longo prazo.

Tatiana Motta, Project and Carbon Coordinator at Reservas Votorantim, apresentou o Legado das Águas, uma área de mata atlântica de 31 mil hectares, adquirida em 1940 pela família Moraes para garantir energia à produção de alumínio por meio de 7 hidroelétricas. As nascentes foram compradas para assegurar o fluxo hídrico.

Ela explicou que a Reservas Votorantim surgiu como uma empresa de ativos sustentáveis e créditos de carbono, embora ainda seja difícil atrair investimentos e desenvolver novos projetos. Hoje, o Legado das Águas conta com pousadas no Vale do Ribeira, região com o IDH mais baixo do Estado de São Paulo. Tatiana destacou que “turismo sozinho não paga a conta da conservação. Os créditos de carbono apenas não pagam a conta da conservação. Nem os negócios da bioeconomia. Mas todos superpostos sim”.

Além disso, a iniciativa incorporou recentemente a pesquisa científica, com potencial futuro de royalties por patentes.



Tarcila Ursini, conselheira de administração de grandes corporações e de ONGs e embaixadora do CGI, destacou que 80% dos recursos estão nas empresas, o que torna o setor privado essencial para a agenda climática. Ressaltou que os riscos diversos também representam oportunidades diversas, mas observou que muitos conselheiros ainda não estão suficientemente qualificados e que há empresas que ainda não acreditam na causa. Ela enfatizou a importância das parcerias com outras áreas, como demonstrado por Vale e Renner no painel anterior, e afirmou que os *soft skills* dos brasileiros “já conquistaram essa COP30”.

Rodrigo Sluminsky, sócio na Gaia Silva Gaede, encerrou as exposições destacando a importância da adaptação preventiva, citando o exemplo da Reservas Votorantim, e ressaltou a “necessidade de elevar o conhecimento dos conselheiros”, apontando que a qualificação da governança é decisiva para que as empresas incorporem de forma consistente os desafios e oportunidades da agenda climática.

Industrialização verde tem primeiro pacto internacional firmado na COP30

A industrialização verde é o processo de transformar a indústria para que seja sustentável, reduzindo emissões de carbono, utilizando energia renovável e promovendo inovação tecnológica.

O tema da industrialização verde começou a ganhar espaço nas negociações climáticas a partir da COP26 (Glasgow, 2021), quando surgiram iniciativas voltadas à descarbonização da indústria pesada. Foi na COP27 (Sharm El-Sheikh, 2022) e na COP28 (Dubai, 2023) que o debate se consolidou em torno da transição energética e das cadeias produtivas sustentáveis. E agora, na COP30 (Belém, 2025), pela primeira vez países e organizações multilaterais assinaram um documento específico que estabelece compromissos claros.

A Declaração de Belém sobre a Industrialização Verde Global, apoiada por 35 países e organizações, define compromissos para descarbonizar setores estratégicos como energia, mineração e manufatura, além de criar padrões transparentes de certificação. O objetivo é reduzir emissões e garantir que países em desenvolvimento tenham participação mais justa nas cadeias globais, vinculando a transição climática à inclusão social e à geração de empregos de qualidade.

Na perspectiva da UNIDO, a Declaração de Belém é considerada histórica por transformar metas climáticas em medidas industriais concretas. O pacto é visto como uma oportunidade de unir inovação tecnológica, justiça social e cooperação internacional, posicionando a industrialização verde como eixo central da transição energética. Ao integrar iniciativas como o *Climate Club* e o *LeadIT*, a UNIDO defende que o enfrentamento da crise climática só será eficaz se estiver ligado à transformação produtiva e ao fortalecimento de economias resilientes.



Painel do Senador Norte-Americano no Pavilhão *Super Pollutant Solutions*

Sheldon Whitehouse é um senador democrata dos Estados Unidos pelo estado de Rhode Island, em exercício desde 2007. Ele é conhecido como uma das vozes mais consistentes no Congresso em defesa da ação climática e da regulação de grandes corporações.

Presente na COP30 em Belém, o senador fez duras críticas à indústria do petróleo, destacando a necessidade de maior transparência e responsabilização. Ele anunciou o lançamento, pela UCLA, de um novo website de monitoramento de metano, ferramenta que permitirá acompanhar em tempo real as emissões desse gás de efeito estufa. Trata-se do Projeto STOP Methane, lançado hoje pelo Emmett Institute, uma plataforma global que usa dados de satélite para rastrear e divulgar os maiores emissores de metano, acelerando o monitoramento desse poluente altamente potente.

Concluiu sua intervenção com a frase “*Onward to victory*”, reforçando o tom de urgência e mobilização em torno da agenda climática.

Quatorze países lançam plataformas climáticas em parceria com o Green Climate Fund.

O Green Climate Fund (GCF) anunciou a criação de quatorze novas plataformas nacionais de investimento climático. Trata-se do Country Platform Hub (CP Hub), iniciativa que busca fortalecer soluções lideradas pelos próprios países e mobilizar recursos internacionais para apoiar a transição ecológica.

O CP Hub é relevante porque facilita o acesso de países em desenvolvimento — especialmente os menores e mais vulneráveis — a financiamento internacional e apoio técnico.

Entre os participantes estão Camboja, Colômbia, República Dominicana, Índia, Cazaquistão, Lesoto, Mongólia, Nigéria, Omã, Panamá, Ruanda, África do Sul e Togo, além de uma plataforma regional voltada para os Estados Insulares Africanos.

O modelo segue a experiência brasileira com a Plataforma Brasil de Investimentos Climáticos (BIP) e será coordenado por um comitê de países em desenvolvimento. O financiamento inicial previsto é de US\$ 4 milhões, destinado a governança e apoio técnico.

***Yearbook of Global Climate Action 2025* mostra avanço da economia real na COP30**

Climate High-Level Champions Team apresentou o *Yearbook of Global Climate Action 2025* - Anuário da Ação Climática Global 2025 - destacando o crescimento das iniciativas climáticas lideradas pela chamada “economia real” — empresas, cidades, investidores e sociedade civil.



O relatório evidencia que a transição ecológica já está em curso na economia global, mas ressalta a necessidade de ampliar investimentos e cooperação internacional para que os benefícios cheguem também às populações mais vulneráveis.

O documento aponta que a capacidade instalada de energias renováveis mais que dobrou desde 2015 e que ações de resiliência já beneficiam 437 milhões de pessoas em diferentes regiões do mundo. Mais de 150 coalizões globais reportaram resultados concretos e a transparência aumentou em 420% em relação ao ano anterior.

Apesar dos avanços, o Anuário alerta para lacunas persistentes em áreas como saúde, adaptação, biodiversidade e financiamento climático, especialmente para países mais vulneráveis. Segundo os organizadores, o relatório reforça que o engajamento de atores não estatais é essencial para complementar os compromissos dos governos e acelerar soluções práticas em setores estratégicos.

Ilhas Fiji: Dos Tribunais à COP — Como a decisão da Corte Internacional de Justiça influencia as negociações climáticas

A decisão da Corte Internacional de Justiça (ICJ) em julho de 2025 estabeleceu que os Estados têm obrigações legais de reduzir emissões e enfrentar a crise climática, sob risco de consequências jurídicas. Com isso, a COP30 ganhou um caráter singular, marcada pela incorporação direta dessas responsabilidades às negociações internacionais.

Em *press conference* no dia 17 de novembro, representantes de Fiji destacaram que este é um momento histórico, pois a ação climática deixa de ser apenas um compromisso político ou moral e passa a ter consequências legais, capazes de redefinir o cenário das negociações internacionais.

Para Fiji, não cumprir a meta de limitar o aquecimento global a 1,5°C significa não apenas falhar eticamente, mas também assumir riscos jurídicos. A mensagem foi clara: os países e empresas precisam se preparar para enfrentar um novo contexto em que a negligência climática pode gerar litígios, sanções e impactos reputacionais, consolidando uma transição em que a ação climática passa a ter peso jurídico e respaldo em instrumentos legais.

O debate levantou uma questão central: o que isso significa para o setor privado? A resposta foi dividida em dois pontos principais:

- obrigações legais, que podem exigir maior rigor na redução de emissões e adaptação, e
- consequências legais, como processos judiciais e penalidades financeiras.

Ao final da *press conference*, Dr. Sivendra Michael, Secretário Permanente para Meio Ambiente e Mudança Climática de Fiji e chefe da delegação do país na COP30 em Belém recebeu os cumprimentos de Annalena Baerbock, Presidente da 80ª Sessão da Assembleia Geral da ONU e ex-Ministra das Relações Exteriores da Alemanha.



Press Conference by the President of the 80th session of the 80th UN General Assembly: Annalena Baerbock

Na coletiva de imprensa, Annalena Baerbock destacou que 3,6 bilhões de pessoas estão vulneráveis, sendo uma parte significativa composta por povos indígenas. Ela afirmou que *“Climate action is not nice to have, it’s not charity”*, reforçando que a ação climática é uma necessidade urgente. Trouxe boas notícias ao dizer que *“progress all over the world, despite political scenario”*, ressaltando o papel da tecnologia e as mudanças já visíveis na indústria de petróleo e carvão desde o Acordo de Paris, embora ainda *“far from just”*. Citou diversas vezes a África e questionou: *“Can we now bring this cheapest form of energy to where they need it the most?”* Também lembrou os 10 anos do Acordo de Paris e os 80 anos da ONU, e ao ser perguntada sobre a arquitetura financeira, defendeu a necessidade de combinar iniciativas para fortalecer o apoio global à ação climática.

EU Press Conference

Na coletiva de imprensa da União Europeia, Wopke Hoekstra, da Comissão Europeia, enfatizou que *“We need to bring down emissions and we need this everywhere”* e que *“the speed needs to go up”*, destacando a urgência em acelerar a ação climática. Ressaltou também que na área de adaptação *“we need more work together”*. Hoekstra explicou a adesão de alguns países à *Coalition for Carbon Markets* e afirmou: *“We are open to discuss CBAM. We just don’t want that your emissions hit the European Union”*, reconhecendo as dificuldades de cumprir os padrões europeus, como o ETS 2 e o CBAM. Ele lembrou a *“very long story of collaboration with China”* e o potencial dos mercados de carbono, além de sublinhar que *“leadership is about walking the talk”*, questionando por que a UE liderou as COPs de Madrid e Glasgow sob Trump, mas agora parece menos presente. Sobre a COP31, mencionou apoio, mas sem clareza. Já Lars Aagaard, representando a Presidência Dinamarquesa do Conselho da UE, reforçou que *“COP is also a question of solidarity”*, apontando a necessidade de cooperação internacional como base da ação climática.

COP30 Presidency Press Briefing (17 de novembro, meio-dia)

Na sessão, André Corrêa do Lago comentou sobre a apresentação de Sebastião Salgado ao som de Villa-Lobos, destacando a relevância cultural e simbólica do momento. Mencionou a reunião na ONU e apontou *“4 temas importantes em evolução”*, mas avisou: *“Terei que sair antes para ajustar a programação dos trabalhos – serão noite adentro – visando conclusões, previstas para quarta e sexta”*. Ressaltou ainda que o primeiro pacote envolve comércio e NDCs.

Geraldo Alckmin relatou o encontro de ministros e anunciou a estratégia nacional de descarbonização da indústria, com o lançamento de uma consulta pública. Citou reunião com secretário e o avanço do programa Recircula, agora com foco no alumínio, além de



iniciativas de cooperação com a Amazônia, apoiadas pelo BNDES e outras entidades. Destacou que já foram entregues 118 NDCs, cobrindo 78%, e lembrou o TFFF, “aqui no meio da maior floresta tropical do mundo”.

Marina Silva reforçou que “As COPs não são lineares, um dia vale por vários”, sublinhando a intensidade e complexidade das negociações.

Mauricio Lyrio e Ana Toni também participaram, contribuindo para a condução dos trabalhos e articulação política, em meio às discussões que se estendem até as conclusões previstas para o fim da semana.

UNEP: Launch of the Global Methane Status Report

O painel, moderado por Jonathan Banks (Clean Air Task Force), trouxe um panorama abrangente sobre os avanços e desafios na redução das emissões de metano. Dan Jørgensen, Comissário Europeu para Energia e Habitação, destacou que “*last 5 years, increased regulations and actions*”, reforçando que “*monitoring is key*” e que o setor de energia representa a “*largest mitigation opportunity*”, sendo essencial “*taking action on methane*”.

Ruth Zugman do Coutto, vice-diretora da Divisão de Mudança do Clima da UNEP, enfatizou que a redução é possível com “*relatively cheap actions*”, mencionou o uso de *satellite alerts* e reiterou a declaração conjunta “*Drastically Reducing Methane Emissions in Global Fossil Fuel Sector*”.

Martina Otto, chefe da Secretaria da Climate & Clean Air Coalition, apresentou os principais achados do relatório, sublinhando o “*key role for major economies*” e o aumento de “*18% in finance*” destinado ao tema. Ao ser questionada sobre comparações com o CO₂, explicou que “*methane stays longer in the atmosphere*”, reforçando a urgência de medidas específicas.

O *Global Methane Status Report 2025* aponta que a implementação das NDCs e do Plano de Ação para o Metano pode reduzir em 8% as emissões de CH₄ até 2030, mas apenas medidas mais ambiciosas poderiam cortar 32%, evitar 0,2°C de aquecimento até 2050, prevenir 180 mil mortes prematuras e gerar US\$ 330 bilhões anuais em benefícios, sendo mais de 80% das reduções de baixo custo. Sem ação adicional, as emissões podem crescer 5% até 2030, causando perdas agrícolas e danos econômicos. Energia, agricultura e resíduos são identificados como setores-chave de mitigação, e os próximos cinco anos serão decisivos para fechar a lacuna de financiamento e garantir um futuro sustentável.

A dinâmica do painel combinou dados técnicos, experiências regulatórias e apelos à cooperação internacional, evidenciando que o combate ao metano é uma das frentes mais viáveis e imediatas para acelerar a ação climática global.



Building Climate- Resilient Transport Systems Empowered by Geospatial Data

COP30 discute transporte resiliente ao clima com apoio de dados geoespaciais

Em um dos eventos paralelos na COP30, especialistas internacionais se reuniram para debater como sistemas de transporte podem se tornar mais resilientes às mudanças climáticas. O encontro, realizado na sala 8, destacou o papel dos dados geoespaciais e de plataformas digitais da ONU na construção de soluções concretas.

Transporte como parte da solução

O diretor da Divisão de Desenvolvimento Sustentável e Assentamentos Humanos da UN/ECLAC, **Carlos de Miguel**, abriu o painel lembrando que o setor de transporte na América Latina responde por apenas 30% das emissões. Segundo ele, o avanço do **hidrogênio verde** mostra que o transporte pode ser parte da solução climática. De Miguel ressaltou ainda a importância do apoio de **bancos de desenvolvimento** e de sistemas de informação integrados para orientar políticas públicas.

Em seguida, **Dmitry Mariyasyn**, secretário executivo adjunto da UNECE, reforçou a mensagem em um vídeo testemunho, destacando a urgência da cooperação internacional.

A urgência da resiliência climática

A pesquisadora **Emma Ferranti**, da Universidade de Birmingham, apresentou projeções preocupantes: com políticas atuais, o planeta pode aquecer entre **2,5°C e 2,9°C até 2100**. Mesmo com metas nacionais, o cenário ainda aponta para **2,1°C**, longe da trajetória de 1,5°C.

Ferranti destacou que já vivemos um aumento de **+1,1°C** em relação ao período pré-industrial e que os impactos se multiplicam: ondas de calor, secas, enchentes e riscos diretos para infraestrutura. Mapas da *World Weather Attribution* mostraram como furacões, secas na Amazônia e incêndios no Chile já se tornaram mais severos devido às mudanças climáticas.

Impactos diretos no transporte

Apresentações da UNECE detalharam vulnerabilidades específicas:

- **Ferrovias** sofrem com trilhos que entortam em ondas de calor e deslizamentos causados por chuvas intensas.
- **Infraestruturas costeiras** enfrentam erosão e instabilidade em pontes devido a tempestades.
- **Eventos extremos** como enchentes e secas afetam diretamente a segurança, a economia e a logística de ajuda humanitária.



Estratégias de adaptação

Foi apresentado um **modelo estruturado de adaptação climática**, dividido em três etapas:

- **Objetivos** – identificar riscos e vulnerabilidades.
- **Estratégia** – definir medidas para reduzir impactos.
- **Plano de Implementação** – transformar estratégias em ações concretas, com cronogramas e responsabilidades.

A mensagem central foi clara: **“Adaptation becoming BAU”** – a adaptação climática precisa se tornar prática comum, integrada ao planejamento de transportes.

Observatório Internacional de Infraestrutura de Transporte

O especialista da UNECE, **Roel Janssens**, apresentou o **International Transport Infrastructure Observatory (ITIO)**, plataforma digital baseada em GIS que já reúne dados de **79 Estados Membros da ONU** e deve alcançar **106 países até 2025**.

A ferramenta permite visualizar redes de transporte, tempos de fronteira e avaliar novos projetos submetidos por governos. Parceiros incluem **ESCWA, IsDB, CETMO e ECO**.

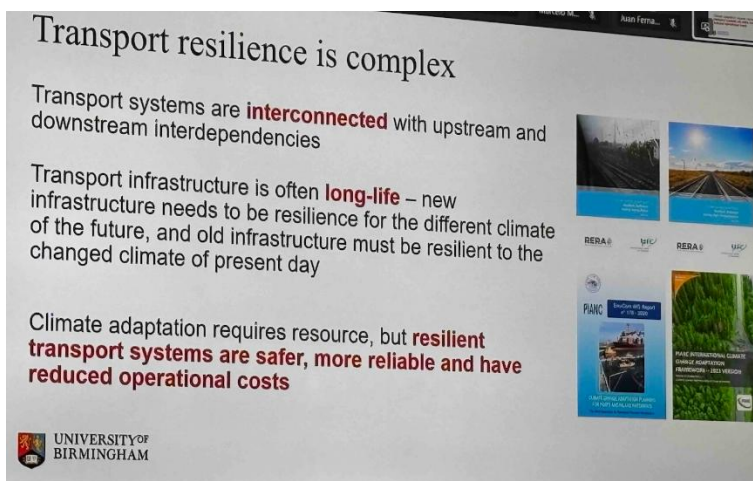
Estudos regionais e experiências nacionais

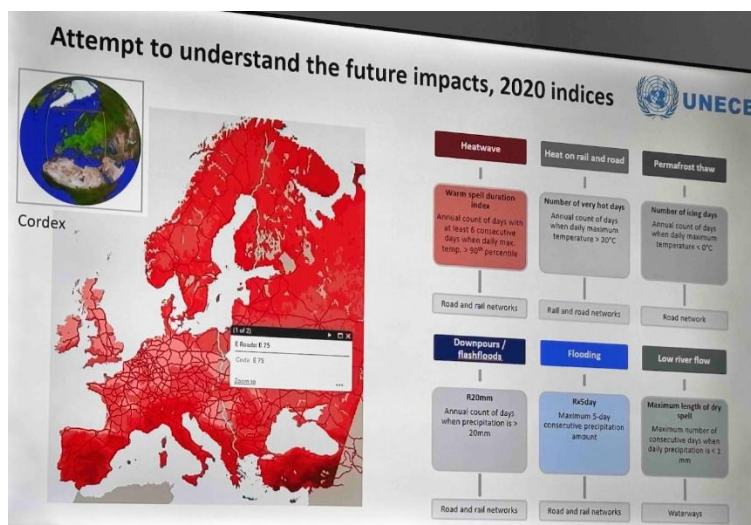
Foram apresentados estudos de caso sobre os impactos climáticos em diferentes regiões:

- **África**: projeções detalhadas com uso de *downscaling dinâmico*.
- **América do Sul**: análise do **Corredor Bioceânico** e de redes hidroviárias e ferroviárias.
- **Europa**: cenários que apontam para até **90 dias extremamente quentes por ano** em algumas áreas.

O painel também contou com experiências nacionais:

- **Catherine Simonet** (Agência Francesa de Desenvolvimento) – mapeamento de exposição climática.
- **Juan Fernando Mendoza** (Instituto de Transporte do México) – laboratórios de infraestrutura.
- **Marcelo Medina Santibanez** (Ministério de Obras Públicas do Chile) – adaptação em obras públicas.
- **Maarten Pelgrims** (Instituto de Pesquisa em Tecnologia e Inovação, Bélgica) – cooperação internacional.







Conclusão: O encontro reforçou que **transportes resilientes são vitais para segurança, economia e integração regional**. A combinação de **dados geoespaciais, cooperação internacional e financiamento multilateral** foi apontada como o caminho para enfrentar os impactos climáticos já em curso e preparar sistemas de transporte para o futuro.

COP30 Presidency Press Briefing e Décima Primeira Carta da Presidência Brasileira (17 de novembro, fim dia)

André Corrêa do Lago e Ana Toni explicaram a nova dinâmica das negociações, marcada pelo esforço coletivo em formato de mutirão. Foi anunciado que na quarta-feira (19) será apresentado o “pacote de Belém” e na sexta-feira (21) os temas não interligados, ainda em fase de propostas. A presidência destacou que o conceito de força-tarefa está sendo aplicado para acelerar os trabalhos, exigindo mais horas de dedicação e simbolizando o *multilateralismo em ação*. Como afirmaram, “*hoje 17 de novembro não tem hora para acabar*”, resultado de trocas com as partes. Ressaltaram que as próprias delegações sugeriram as forças-tarefas e o secretário aceitou, não sendo uma imposição da presidência. Sobre a mudança, afirmaram “*vale a pena tentar*”, embora reconheçam que a mídia internacional ainda não compreendeu totalmente o processo e questiona se isso reflete maior ambição. Também foi lançada a 11ª carta da presidência da COP30.

REDD+ Sertão Veredas: da literatura de Guimarães Rosa a uma solução baseada na natureza, valorizando e protegendo nosso sertão

Belém, que sediou a **COP30 em 2025**, foi palco na **EY House** da apresentação de uma interessante iniciativa brasileira de conservação: o **Projeto REDD+ Sertão Veredas**. Inspirado na obra de **Guimarães Rosa**, o projeto busca transformar a poesia do sertão em ação concreta contra o desmatamento, conectando cultura, ciência e mercado de carbono.

A iniciativa é fruto de uma **parceria estratégica entre Itaú Unibanco, Reservas Votorantim, EQAO e Usina Coruripe**, reunindo instituições financeiras, empresas de energia e grupos de conservação em torno de um objetivo comum: proteger o Cerrado e gerar créditos de carbono de alta integridade.

Da literatura à realidade



Em *Grande Sertão: Veredas*, Rosa descreve o **Rio Carinhonha** como “preto... e vida”. Essa metáfora ganha corpo no projeto, que pretende proteger o afluente do São Francisco e seu ecossistema. Mais que um rio, o Carinhonha é tratado como personagem vivo, símbolo da profundidade e mistério do sertão.

Cerrado sob pressão

O **Cerrado**, savana mais biodiversa do planeta, concentra 5% da fauna e flora mundial e é conhecido como “berço das águas” do Brasil. Mas enfrenta ameaças crescentes: expansão agrícola, queimadas e uso de carvão vegetal. Em 2023, mais da metade do desmatamento nacional ocorreu nesse bioma.

O projeto atua dentro do **Mosaico Sertão Veredas–Peruaçu (MSVP)**, que reúne 26 unidades de conservação em mais de 3 milhões de hectares. A **RPPN Porto Cajueiro**, em Minas Gerais, é exemplo de resistência, preservando quase toda sua vegetação nativa.

Metodologia e credibilidade

O projeto foi submetido à certificação da **Verra**, utilizando a metodologia **VM0048**, considerada padrão-ouro para REDD+. Essa metodologia estabelece linha de base jurisdicional e benchmarks para maior transparência.

A iniciativa conta ainda com aprovação do **ICVCM (Integrity Council for the Voluntary Carbon Market)**, garantindo adicionalidade, permanência e validação por auditores independentes.

Conservação com adicionalidade

A receita dos créditos de carbono será revertida à conservação. A perpetuidade da **RPPN Porto Cajueiro** reforça a segurança jurídica e institucional. Riscos naturais, como incêndios, são mitigados por meio de buffer pools.

Comunidades e benefícios sociais

O projeto busca certificação **CCB (Climate, Community & Biodiversity)**, que avalia benefícios climáticos, comunitários e de biodiversidade. Entre os impactos previstos:

- Emprego local, com brigadistas de incêndio
- Infraestrutura para comunidades tradicionais de **Cocos (BA)** e **Porto Cajueiro (MG)**
- Participação comunitária via **Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI)**
- Plano de **Partilha de Benefícios**

Além disso, monitora espécies ameaçadas como **lobo-guará, onça, tamanduá-bandeira e bicudo**, qualificando-se para o **Nível Ouro** segundo critérios globais de biodiversidade.

Monitoramento e vigilância

A proteção da área combina **monitoramento por satélite**, patrulhas de campo e validação por GPS. A sede da fazenda abriga uma pista de pouso para aviões de pequeno porte, usada como base de apoio para brigadas em parceria com o governo de Minas Gerais.



Prazos e cronograma

O projeto prevê registro até o início de **2027**, com etapas que incluem mobilização, modelagem, envolvimento comunitário, elaboração do PD e validação pela Verra.

RPPN Porto Cajueiro e Usina Coruripe

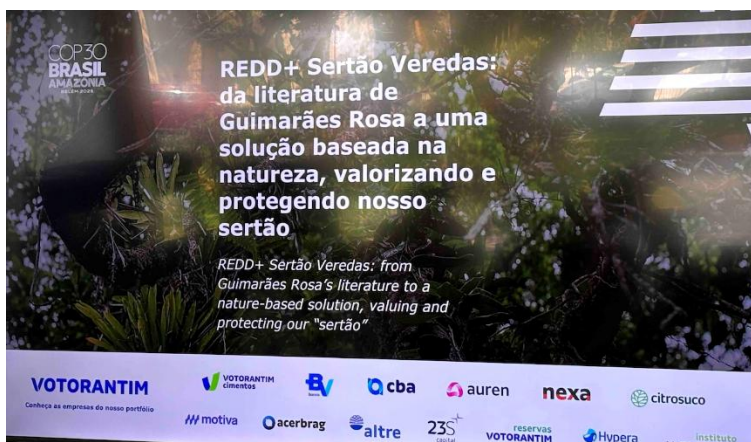
Criada em 2005, a **RPPN Porto Cajueiro** é marco de conservação. A **Usina Coruripe**, maior empresa sucroenergética do Nordeste e de Minas Gerais, apoia o projeto com o lema: *Produzindo energia para a vida*. A reserva está localizada em **Januária (MG)**, dentro do mosaico Sertão Veredas–Peruaçu.

Educação e sensibilização

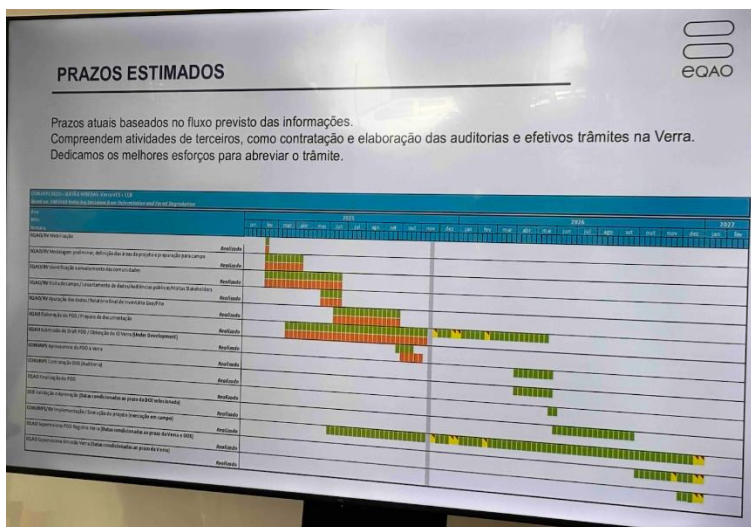
O **Instituto Biotrópicos** desenvolve projetos educativos como:

- *Descobrimos os Mamíferos*, de **Guilherme Braga Ferreira** e **Marcelo Juliano Rabelo Oliveira**
- *Encantando-se com os Sapos*, de **Izabela Menezes Barata**

Essas iniciativas promovem a valorização da fauna local e sensibilizam comunidades para a conservação. Ao integrar cultura, ciência e participação social, o **REDD+ Sertão Veredas** se apresenta como muito mais que um projeto de carbono: uma ponte entre literatura, conhecimento científico e engajamento comunitário.







Canadian Association of Physicians for the Environment (CAPE): Planetary health protectors and information integrity

Durante coletiva, a Canadian Association of Physicians for the Environment (CAPE) apresentou sua atuação como voz médica na defesa da saúde planetária. A entidade, formada por médicos e sem fins lucrativos, reforçou que “mudanças climáticas são uma emergência médica” e que a poluição e a dependência de fósseis impactam diretamente a saúde pública. A CAPE destacou campanhas como a *Unnatural Gas Initiative*, que alerta sobre os riscos do gás natural, e a luta contra o uso excessivo de pesticidas. Também ressaltou o papel dos médicos como “mensageiros confiáveis”, usando sua credibilidade para enfrentar a desinformação e traduzir questões ambientais em linguagem acessível. A organização participa de fóruns internacionais, incluindo as COPs da ONU, e defende que saúde e meio ambiente são inseparáveis, posicionando-se como guardião da integridade da informação e da proteção dos ecossistemas que sustentam a vida.

Press Conference com a Presidência da COP30 (18 de novembro)

Em mais uma coletiva, André Corrêa do Lago destacou que foi um dia muito intenso de negociações, com a divulgação de um documento pela manhã que coloca florestas, oceanos, biodiversidade e povos indígenas como eixos centrais. Esclareceu que a entrega antecipada de pacotes não significa prioridade, corrigindo um mal-entendido do dia anterior, e detalhou os temas em discussão, incluindo o registro de 119 NDCs, com a participação do México. Informou que o presidente Lula terá encontros com negociadores, embora a agenda ainda não esteja definida. Sobre os comentários do chanceler alemão,



reforçou a importância de “focar nas coisas boas de Belém” e mencionou o vídeo do ministro da Polônia como parte das trocas positivas entre as partes.

CAN International

Na coletiva, a Climate Action Network (CAN Internacional) apresentou-se como uma das principais vozes da sociedade civil nas negociações climáticas globais. A rede reúne mais de 1.900 organizações em 130 países e tem como missão coordenar ações coletivas para enfrentar a crise climática e pressionar governos e empresas a cumprirem metas de redução de emissões. Entre os objetivos centrais estão o fim da dependência de combustíveis fósseis, a implementação de planos nacionais alinhados ao Acordo de Paris e a defesa da justiça climática, dando voz às comunidades mais vulneráveis, especialmente no Sul Global. O CAN também atua contra a desinformação, reforçando que “mudanças climáticas são uma emergência social e ambiental” e que a transição energética precisa ser justa e inclusiva. O resumo da apresentação reforça o papel da rede como articuladora global, conectando movimentos locais e internacionais em busca de um futuro sustentável.

Health of Mother Earth Foundation (HOMEF)

Na coletiva, a Health of Mother Earth Foundation (HOMEF), organização ambiental nigeriana liderada por Nnimmo Bassey, reforçou sua crítica aos mercados de carbono, que considera “falsas soluções” para a crise climática. A entidade afirmou que “*New Carbon Colonies? This is clear in Africa*”, denunciando uma nova forma de recolonização Norte-Sul. Segundo a fundação, a contabilidade de carbono “*is still unclear*” e os créditos funcionam como “*license to keep on polluting at the expense of the forest*”. A HOMEF também questionou o conceito de *blue carbon*, perguntando “*who owns the Oceans?*”. Para a organização, os mercados de carbono permitem que grandes poluidores mantenham suas emissões, enquanto comunidades locais perdem direitos e sofrem com desigualdades. A alternativa defendida é fortalecer o manejo comunitário das florestas e manter os combustíveis fósseis no solo.

Home of the Sibuyan Island People (BSI): Super Typhoon Fungwong: Philippines’ Loss and Damage

O Super Tufão Fung-wong devastou as Filipinas em 9 de novembro de 2025, deixando mais de um milhão de pessoas deslocadas e destruindo casas, fazendas e infraestrutura. Comunidades isoladas, como os Sibuyan Island People, foram as mais atingidas, devido à dependência da pesca e da agricultura. O desastre trouxe à tona o debate global sobre “*Loss and Damage*”, já que essas populações contribuem pouco para as emissões de gases de efeito estufa, mas sofrem os impactos mais severos. Em coletiva, destacou-se



que “*climate action speaks louder than words*”, reforçando a necessidade de justiça climática e apoio internacional para reconstruir meios de vida, proteger o patrimônio cultural e fortalecer a resiliência contra tempestades cada vez mais destrutivas.

Stewardship of the Seas: Collaboration for the Blue Economy

Durante a COP30 em Belém, o Pavilhão da Malásia recebeu o painel “**Stewardship of the Seas: Collaboration for the Blue Economy**”, que reuniu representantes de diferentes países asiáticos para debater os rumos da economia azul e a urgência de políticas integradas para a preservação dos oceanos.

Debate internacional

O encontro contou com vozes de destaque da pesquisa e da gestão oceânica.

- **Japão** foi representado pelo pesquisador **Dr. Masahiro Sugiyama**, da Universidade de Tóquio, que destacou o **Princípio da Coexistência** presente na *Basic Act on Ocean Policy (2007)*. Ele lembrou que o mar é fonte de vida e prosperidade, mas alertou para os riscos do aquecimento das águas e da poluição por plásticos.
- **Malásia**, por meio da professora **Nor Aieni Haji Mokhtar**, vice-reitora da Universiti Malaysia Terengganu, reforçou a metáfora de que “o planeta tem dois pulmões: um verde e outro azul”, defendendo maior valorização da zona costeira e políticas nacionais específicas para a economia azul.
- Do **Reino Unido**, o professor **Callum Roberts**, da Universidade de Exeter, chamou atenção para os desafios de monitorar o espaço marinho e para os riscos sociais, como empregos precários ligados à pesca. Ele defendeu que a economia azul deve considerar não apenas a natureza, mas também as comunidades costeiras.
- Já a representante da **Austrália**, Carla, apresentou o projeto internacional **NEMO – New Economy Model for the Ocean**, que busca equilibrar desenvolvimento econômico e saúde dos oceanos. “Não há verde sem azul”, afirmou, destacando a importância cultural e simbólica do mar.

Educação e juventude

Um dos pontos altos foi a apresentação das **Blue Schools**, iniciativa que integra a rede global da UNESCO e já está em curso na Malásia. O projeto piloto em Terengganu envolveu cinco escolas primárias em atividades práticas de biodiversidade marinha, curadoria de coleções e exposições educativas. A proposta é formar jovens cidadãos oceânicos, conscientes da importância da conservação.

Políticas nacionais

O painel também recomendou que os países formulem uma **Política Nacional do Oceano e da Economia Azul**, inspirando-se em exemplos internacionais como o *Ocean Protection*



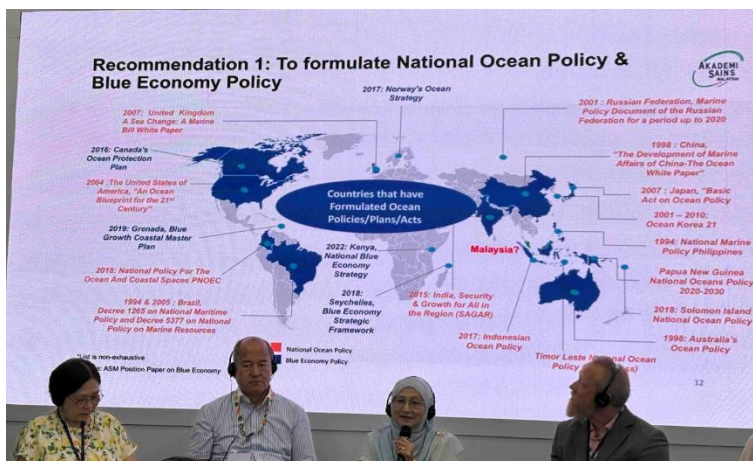
Plan do Canadá (2016), 1ª Ocean Strategy (Noruega, 2017) e a *National Blue Economy Strategy* do Quênia (2022). O documento “ASM Position Paper on Blue Economy: Unlocking the Value of the Oceans” da **Akademi Sains Malaysia (ASM)** foi citado como referência para **transformar qualquer país em uma potência azul, com propostas que abrangem pesca, aquicultura, turismo costeiro e recursos marinhos.**

Ao observar os países com maiores extensões costeiras, nota-se grande disparidade: o **Canadá** lidera com cerca de **202 mil km**, seguido por **Noruega, Indonésia, Groenlândia e Rússia**, todos com arquipélagos ou litorais recortados. Entre os maiores aparecem ainda **Filipinas, Japão, Austrália e Estados Unidos**, reforçando o peso de nações insulares ou de vasto território oceânico. O **Brasil**, embora fora do top 10, destaca-se com **7.491 km de costa atlântica**, a maior da América do Sul.

Conclusão

O encontro deixou claro que a economia azul é mais do que uma agenda ambiental: trata-se de um projeto social, cultural e econômico. A mensagem central foi de cooperação e responsabilidade compartilhada. Como resumiu a professora Nor Aieni: **“Nosso planeta respira com dois pulmões. Se o azul falhar, o verde também não sobreviverá.”**







Relatos COP30 – Green Zone & Espaços em Belém – Flávio Ojidos

Cidades Inteligentes e Mobilidade Urbana: Inovação para a Descarbonização

Moderadora: Clarice Link (ITDP)

Painelistas:

- Marcos Ataíde (CODEM – Companhia de Desenvolvimento e Administração da Área Metropolitana de Belém)
- Pedro Somma (iFood)
- Patrícia Scioli (Scania)

Desafios estruturantes da mobilidade em Belém e Região Metropolitana (Marcos – CODEM)

Diagnóstico crítico da situação atual:

- A CODEM perdeu parte de suas funções históricas e trabalha para recuperar protagonismo metropolitano.
- Belém possui um Plano Diretor de 2008 ainda não revisado; há esforço para concluí-lo até julho de 2026.
- A mobilidade está intrinsecamente ligada ao uso do solo, habitação, adensamento e desenvolvimento urbano.
- A região metropolitana precisa ser tratada como sistema único: deslocamentos, entregadores e fluxos urbanos são metropolitanos.
- Integração de redes ciclovárias, transporte público e planejamento territorial ainda é insuficiente.
- A COP30 reabre espaço político para reativar a governança metropolitana e fortalecer instrumentos urbanísticos.
- Enfoque na descentralização econômica, fortalecendo centralidades periféricas para reduzir deslocamentos e desigualdades socioespaciais.

Fala de destaque: “Belém tem agora a oportunidade de repensar e recriar a cidade.”

Estratégias do iFood para redução de emissões e eficiência urbana (Pedro Somma)

Diagnóstico e compromisso climático:

- O iFood supera 160 milhões de pedidos/mês, envolvendo 500 mil entregadores em 3 mil cidades.



- Reconhecimento claro do impacto climático das entregas — majoritariamente feitas por motos a combustão.
- Compromisso público com o SBTi: reduzir 67% das emissões em 10 anos.

Principais iniciativas:

- Expansão do iFood Pedal:
 - 5.000 bicicletas elétricas disponibilizadas (ainda 1% da força de entregadores).
 - Reduz emissões, aumenta segurança viária e é mais inclusiva (dispensa CNH).
 - Expectativa de ampliação nacional, incluindo Belém.
- Mudanças no sistema de despacho (a serem aprofundadas):
 - Tecnologia para atribuir entregas de forma mais eficiente, reduzindo deslocamento ocioso.
- A rapidez da entrega como métrica pode aumentar riscos e pressões indevidas sobre entregadores.
- Transição das motos para bicicletas — especialmente elétricas — reduz emissões e mortes no trânsito.

Fala de destaque: “Somos uma empresa essencialmente urbana e temos plena consciência do impacto que geramos.”

Caminhões, logística urbana e transição tecnológica (Patrícia Scioli – Scania)

Visão ampliada da mobilidade:

- Toda empresa depende de mobilidade — inclusive para transporte de trabalhadores.
- O setor de cargas é grande emissor e precisa estar integralmente incluído no debate.

Inovações e pilotos da Scania:

- Caminhões e ônibus em transição para eletrificação e biometano.
- O biometano pode reduzir até 90% das emissões comparado ao diesel.
- Exemplos práticos:
 - Caminhões de coleta de lixo movidos a biometano em São Paulo.
 - Expansão de projetos pilotos para outras cidades.

Aprendizados:

- Pilotos isolados não geram escala suficiente — é preciso política robusta e integração com planejamento urbano.
- Infraestrutura e governança metropolitana são determinantes para acelerar a transição.

Fala de destaque: “Projetos pilotos movem o motor, mas não geram o impacto que precisamos. A escala é o que importa.”

Temas Transversais e Convergências do Debate

Mobilidade como vetor de desigualdade (e de solução)

- Populações periféricas são mais expostas a poluentes, ruído e riscos.



- Caminhões e motos circulam majoritariamente nas periferias.
- A descentralização econômica e o fortalecimento das centralidades periféricas foram apontados como caminho para reduzir desigualdades e deslocamentos longos.

Cidades inteligentes dependem antes de um arcabouço urbano sólido

- Revisão do Plano Diretor, instrumentos urbanísticos atualizados, dados, governança metropolitana e planejamento integrado são condições para qualquer solução “inteligente”.

Transição modal é essencial

- Bicicletas elétricas como alternativa de maior impacto imediato para entregas.
- Ônibus eletrificados e movidos a biometano como alternativas para transporte coletivo e logística de carga.
- Integração modal + tecnologia de despacho > reduzir emissões significativamente

Conclusões do Painel

1. Belém e sua região metropolitana estão diante de uma oportunidade única com a COP30 para retomar governança urbana e revisar seu arcabouço legal, especialmente o Plano Diretor.
2. Transição modal é urgente — motos a combustão são um dos principais vetores de emissões, acidentes e desigualdades urbanas.
3. Bicicletas elétricas e eletrificação/biometano para carga e transporte coletivo se destacaram como soluções de maior viabilidade prática no curto e médio prazo.
4. A tecnologia (como o sistema de despacho do iFood) pode reduzir emissões, tempo ocioso e riscos no trânsito.
5. Desigualdade socioespacial deve ser o centro da estratégia de mobilidade — fortalecer periferias e integrar territórios é fundamental.
6. A escala das ações precisa crescer: pilotos são importantes, mas não suficientes para enfrentar a emergência climática.

Encaminhamentos

- Acelerar a revisão do Plano Diretor de Belém e integrar mobilidade, uso do solo e habitação.
- Mapear centralidades metropolitanas para orientar investimentos e reduzir deslocamentos casa-trabalho.
- Expandir redes cicloviárias e infraestrutura para bicicletas elétricas (inclusive pontos de carregamento).
- Aprimorar a governança metropolitana, especialmente para transporte público e logística.



- Ampliar a escala dos programas de baixo carbono (iFood Pedal, frotas a biometano, ônibus elétricos).
- Criar incentivos municipais e estaduais para eletrificação e combustíveis limpos.

Desafios Jurídicos para enfrentamento das Mudanças Climáticas – o que precisamos aprimorar?

O evento contou com a participação da deputada Diana Belo (MDB), Andreia Bonzo – consultora do Consórcio Amazônia, e João Daniel Sá – coordenador do Programa de Pós-graduação em Direito da UFPA. Durante a discussão, a deputada também apresentou o [Projeto Junho Verde](#), que reforça a educação ambiental e mobiliza a sociedade para o cuidado com a floresta.

Políticas públicas de Bioeconomia: Catalizando ação sistêmica e implementação das metas climáticas e de natureza

O evento promoveu discussões sobre as metas climáticas e de conservação da natureza, com especial enfoque para o [Plano Nacional de Desenvolvimento da Bioeconomia](#) e foi realizado por: Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, CEBDS, Instituto Arapyaú, Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, TNC Brasil e UKPact.

Investimentos Sustentáveis: como os setores financeiros e de seguros contribuem para o financiamento da transição climática?

Painelistas: Carlos Takahashi – ANBIMA; Cintia Cespedes – Febraban; Luciana Dalagnol – CNSeg. O moderador questionou sobre como mercado de capitais tem contribuído para agenda climática. Takahashi: [ANBIMA lançou guia para oferta de títulos sustentáveis](#). Criaram uma rede de sustentabilidade. Há um ano montaram jornadas de aprendizado; Cintia: falou do [relatório publicado na COP sobre o compromisso dos bancos com o clima](#), de regulamentações da Febraban que apoiam o combate ao desmatamento. Sobre Taxonomia Verde, estão trabalhando em bases setoriais para dados de emissões, principalmente da cadeia de fornecedores. É uma base setorial comum de emissões financiadas. [Jornada rumo a COP](#) teve seis eventos, mais de 3 mil pessoas capacitadas; Luciana: citou o [HUB de Inteligência Climática](#), falou da importância do alinhamento do marco regulatório. Primeiras normas são recentes, começou em 2022. Seguradoras não olham mais para trás para projetar riscos, mas sim olham para riscos climáticos e socioambientais para frente. Objetivo: melhorar governança e garantir solvência. Falou também da taxonomia. Citou transparência, inovação e impacto positivo no meio ambiente



como a tendência no ramo de seguros. Moderador perguntou como a Febraban pretende atuar para implementar os planos em parceria com CNSeg e Anbima. Takahashi falou do desafio da escala. Luciana falou da perspectiva da CNSeg no novo cenário de mudança climática e comentou de um [seguro social catástrofe](#) para socorrer a população de forma rápida em caso de eventos extremos.

Eletromobilidade e Inovação: Como Transformar a Mobilidade nas Cidades

Abertura: Patrícia Ellen (AYA Earth Partners)

Moderador: Edson Higo (CEO, AYA Earth Partners)

Painelistas:

- Pedro Somma – Diretor de Impacto e Inovação, iFood
- Juliano Martins – Assessor Executivo, ABEEólica
- Fábio Rua – VP de Políticas Públicas e Comunicação, GM América Latina

Pontos principais:

- Eletromobilidade como vetor central da descarbonização urbana, com grande potencial no Brasil graças à matriz elétrica majoritariamente renovável.
- Coordenação na cadeia de valor: integração entre infraestrutura de carregamento, indústria automotiva, geração/distribuição de energia e políticas públicas.
- Iniciativas empresariais de impacto:
 - investimento de R\$ 300 milhões do iFood para chegar em 40 mil e-bikes;
 - metas de eletrificação da GM e operação com energia renovável;
 - expansão eólica destacada pela ABEEólica.
- **Desafios estruturais:** gargalos de transmissão, custos e educação do consumidor, segurança da infraestrutura cicloviária, previsibilidade regulatória.
- **Oportunidades:** industrialização nacional, exportação de tecnologia para a América Latina, fortalecimento da economia verde.

Principais encaminhamentos

- Alinhamento entre setor privado e sociedade civil para avançar em políticas públicas de infraestrutura elétrica, mobilidade urbana e incentivos à indústria.
- Consenso sobre a necessidade de acelerar investimentos em transmissão elétrica, corredores de carregamento e integração modal.

Ações futuras sugeridas

- Criar GTs dentro da Plataforma AYA para energia, mobilidade, infraestrutura e regulamentação.
- Estruturar projetos-piloto de hubs de carregamento urbano e de e-bikes para entregadores.



- Desenvolver propostas de incentivos para conteúdo local e para melhorar a competitividade na cadeia automotiva.
- Engajar municípios para atualizar planos de mobilidade com foco em ciclomobilidade e eletrificação.

Resultados & Recomendações

- Alinhamento entre setor privado e sociedade civil para avançar em políticas públicas de infraestrutura elétrica, mobilidade urbana e incentivos à indústria.
- Consenso sobre a necessidade de acelerar investimentos em transmissão elétrica, corredores de carregamento e integração modal.

Ações futuras sugeridas

- Criar GTs dentro da Plataforma AYA para energia, mobilidade, infraestrutura e regulamentação.
- Estruturar projetos-piloto de hubs de carregamento urbano e de e-bikes para entregadores.
- Desenvolver propostas de incentivos para conteúdo local e para melhorar a competitividade na cadeia automotiva.
- Engajar municípios para atualizar planos de mobilidade com foco em ciclomobilidade e eletrificação.

Destaque: Lançamento da Plataforma AYA

Durante o evento, foi apresentado o lançamento de uma nova Plataforma de Ação Climática focada em eletromobilidade, estruturada para acelerar negócios, parcerias e políticas públicas que contribuam para a descarbonização no Brasil.

Principais Números e Evidências

- US\$ 430 bilhões: potencial identificado pelo estudo do Instituto AYA para incremento do PIB brasileiro por meio das cadeias de valor de descarbonização.
- US\$ 16 a 20 milhões: contribuição estimada ao PIB até 2035 apenas pela expansão da eletromobilidade.
- 300 mil a 500 mil empregos potenciais em manufatura, serviços e tecnologia vinculados à mobilidade elétrica.
- 12 a 35 milhões de toneladas de CO₂ potencialmente evitadas pela substituição de frotas urbanas e logísticas.

Motivações para a Plataforma

Brasil conta com vantagens estruturais:

- Matriz energética renovável e limpa
- Potencial industrial automotivo para produção local de baterias
- Fontes renováveis abundantes, possibilitando infraestrutura de recarga competitiva

Apesar do potencial elevado, falta coordenação nas cadeias de valor, justificando a criação das plataformas.



Governança da Plataforma:

- Núcleo estratégico (reuniões trimestrais)
- Nível executivo técnico (reuniões mensais)
- Grupos temáticos de trabalho
- Conselho consultivo (reguladores, investidores, academia e inovadores)

Foco e Próximos Passos

- As ações são planejadas dentro de um ciclo de 12 meses, com foco em entregar resultados concretos.
- A equipe disponibilizará a apresentação aos inscritos e segue aberta a contatos para novas adesões à plataforma.

Consensos:

- A eletromobilidade acelerará a descarbonização urbana.
- A matriz renovável brasileira é vantagem competitiva.
- Necessidade urgente de infraestrutura e regulamentação clara.

Desafios:

- Falta de previsibilidade regulatória para produção local.
- Gargalos de transmissão e integração de energias renováveis.
- Redução de custo dos veículos elétricos ao consumidor final.

Notas:

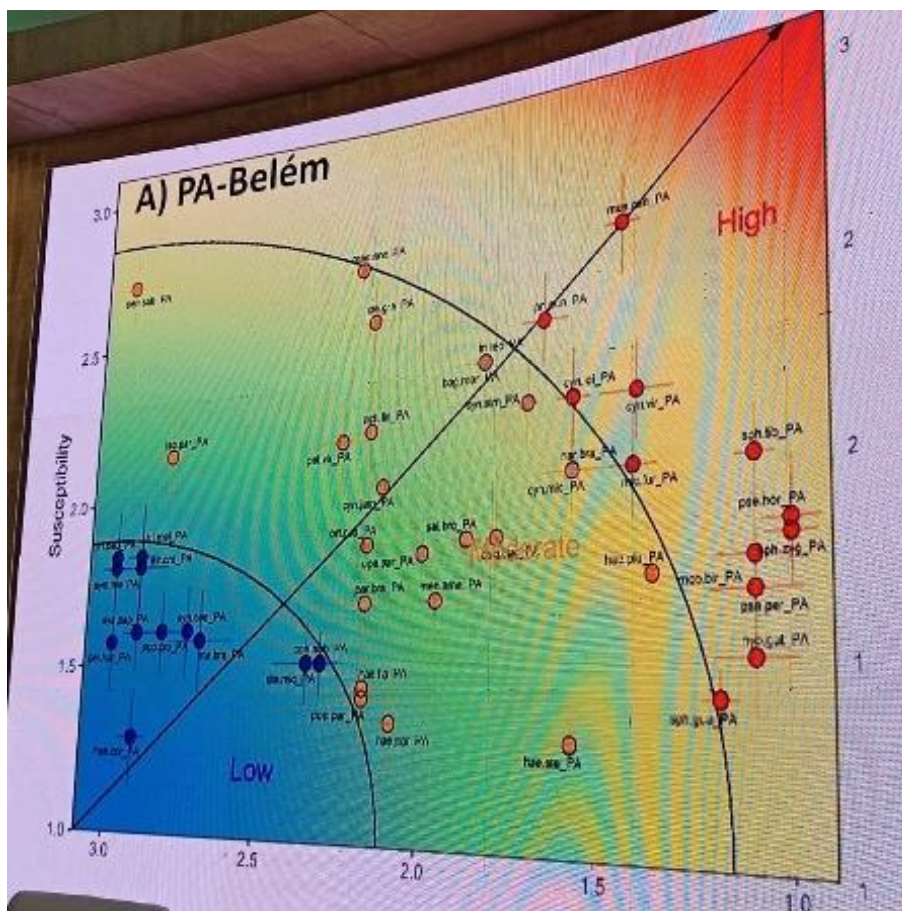
- O painel reforçou a mensagem de que a transição para mobilidade elétrica será decisiva na COP.
- As falas convergiram para a oportunidade do Brasil se tornar líder latino-americano em eletromobilidade, desde que avance em políticas, transmissão e industrialização.
- Houve reconhecimento de que a colaboração entre empresas como GM, iFood e ABEEólica cria massa crítica para influenciar decisões em ambiente de COP.

Conhecimento e Inovação para os Oceanos do Futuro

Painelistas: Bianca Bentes – UFPA – bianca@ufpa.br; Claudia Chelala – UNIFAP; Elias de Castro – Marinha do Brasil, com moderação de João Luiz Baptista. Elias falou sobre a estruturação do programa [REMO Rede de Modelagem e Observação Oceanográfica](#) - linhas gerais e funcionamento. Bianca Bentes apresentou a [Rede Biomar](#), parceiros e planejamento 2021/2030, tendo como uma das principais metas que a rede seja instrumento de políticas públicas. Trabalham na conservação de mais de 60 espécies marinhas ameaçadas de extinção, aliando pesquisa científica, políticas públicas e educação ambiental.

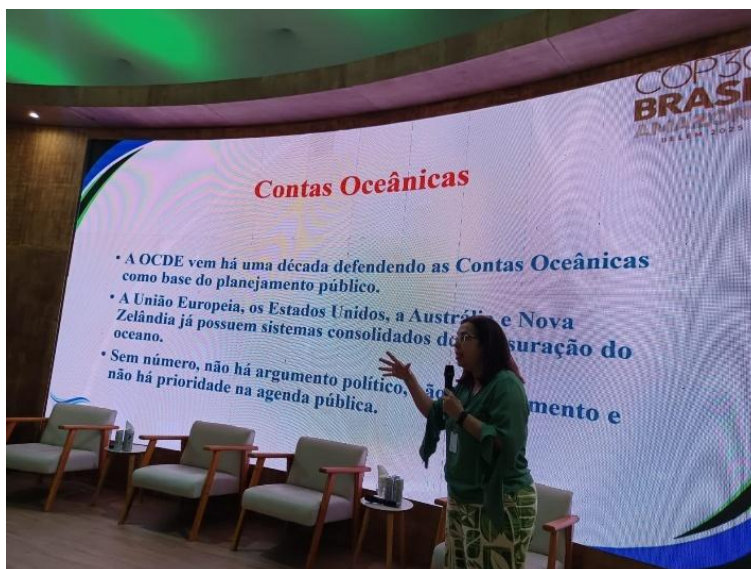
Se a pesca continuar no ritmo atual, teremos em 2033 somente 48% dos recursos

pesqueiros renováveis. A cada ano, o tamanho dos pescados vem diminuindo, segundo estudos da UFPA.



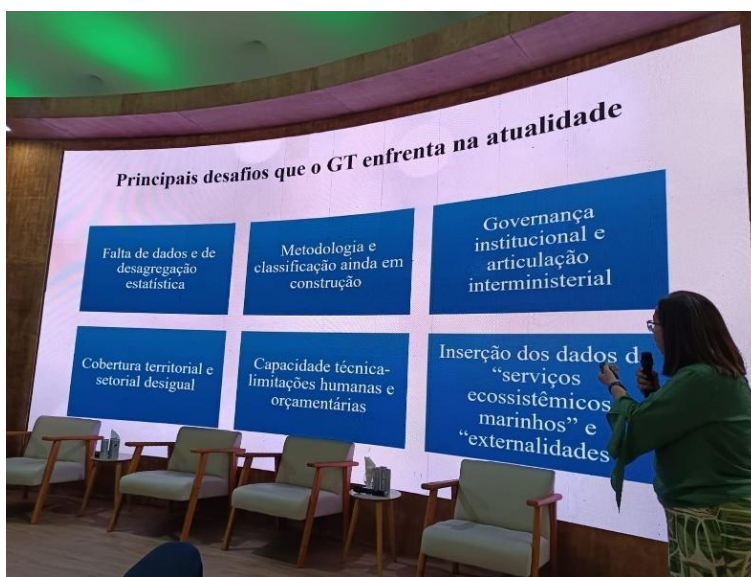
Espécies com maior susceptibilidade a extinção estão em vermelho.

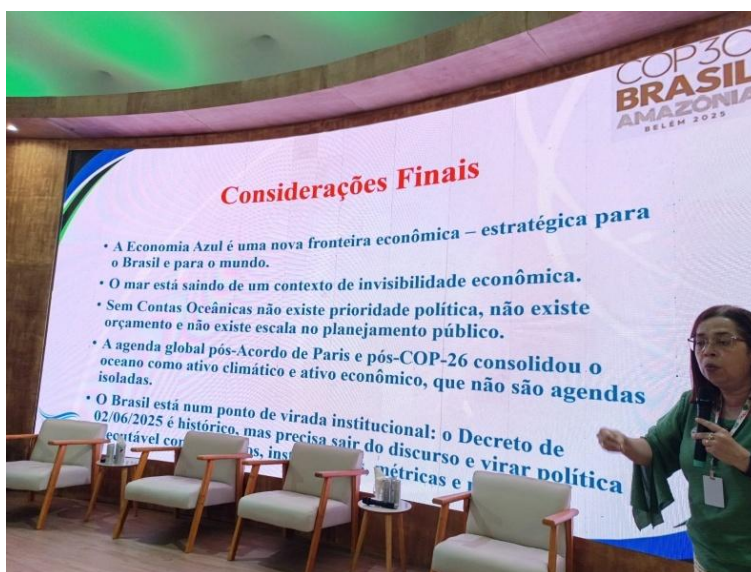
Claudia Chelala da Universidade Federal do Amapá falou sobre “Oceanos, Finanças e Transição: o avanço institucional do Brasil rumo à Economia Azul” e iniciou distinguindo os conceitos de “economia azul”, conceito sustentável que se refere aos recursos costeiros, marinhos e oceânicos e “economia do mar”, como sendo das atividades que usam os recursos do mar. O debate sobre oceanos iniciou em 2015, com o Acordo de Paris, onde o mar passou a ser visto como ativo climático e um ativo econômico. Em 2021, na COP26 de Glasgow, o mar entra na agenda como solução climática. Em janeiro de 2026, o Tratado de Alto Mar entrará em vigor.



Sobre finanças, destacou a importância das contas oceânicas, disse que a agenda da economia azul se fortalece cada vez mais no Brasil, dando destaque ao [Decreto 12.481/25, que Institui a Política Marinha Nacional](#). Além disso, informou que **3 bilhões de habitantes do planeta se alimentam de proteína oriunda dos oceanos**, mas ainda faltam dados sistematizados da bioeconomia do oceano, dos serviços ecossistêmicos, da pesca e de tudo que deriva do mar. Sinalizou que precisamos de um [sistema nacional de contas do oceano](#).

Tem um GT chamado [PIB do mar](#) para fazer esses estudos. Desafios do GT na foto a seguir.





Integrity and Traceability: Innovation for sustainable value chains – EY House

Painelistas: Leon Cruz – Especialista de Direitos Humanos – Citrosuco; Victoriana Gonzaga – Consultant Human Rights; Anderson Ignácio – Manager os Nature and Society – CEBDS; Breno Felix – CPO – Agrottools; Leonel Almeida – Sustainability Manager – MBRF.

Victoriana: Painel para discutir a importância da rastreabilidade na cadeia de fornecimento e sua relação com a garantia de direitos humanos. A avaliação de risco é feita pelas empresas, com base na centralidade das empresas. A agenda climática traz o olhar da centralidade para a dignidade da pessoa humana. Então a rastreabilidade é fundamental nesse contexto. Anderson: Fundamental olhar sistemas naturais como parte central dos negócios para gestão de risco. Se você não conhece, não controla risco, se não controla, não prevê custos futuros. Falou sobre **TNFD** e olhar p natureza no centro das tomadas de decisão. **São 30 empresas que estão pilotando a implementação do TNFD**. Avaliação de nível de impacto e dependência. Depois, avaliação de risco. Tratou da **CLPI** e do tempo necessário para desenvolver, frente ao tempo do mundo corporativo e dos negócios. Seria possível aperfeiçoar a CLPI para manter a escuta qualitativa em menor tempo? Concluindo: o olhar é integrador, é necessária a colaboração e olhar para a cadeia de valor. O engajamento dos fornecedores deve contemplar as dificuldades dele na sua própria cadeia para identificar questões de direito humanos e potenciais pontos de colaboração.

Breno: Hoje temos uma boa base de dados públicos e uma estrutura tecnológica mais



robusta do que há 10 anos. Então podemos olhar para diversas oportunidades de integração de dados e outras necessidades, como a rastreabilidade. Fazemos isso com os bois da Marfrig que viram hambúrguer no McDonald's. Então são diversas as oportunidades. Além disso, a tecnologia e rastreabilidade trazem também condição de levar materialidade para as empresas. Leonel: Falou sobre o círculo virtuoso de diagnosticar, aprender, evoluir, diagnosticar e assim por diante, ou seja, o aporte de tech nas cadeias vem de uma evolução histórica e hoje temos IA e outras possibilidades, então o cenário é favorável. Leon Cruz: Falou dos programas de sustentabilidade da Citrosuco. Citou casos de transformação de risco em oportunidade de ação de gerar impacto positivo.





COP30 – Relatos COP Experience – AgriZone Embrapa & Espaços em Belém – Sávio Sardinha

Café da Manhã EMBRAPA

Solenidade de abertura no café da manhã Embrapa, primeiro dia de COP30, com autoridades, patrocinadores e parceiros na Agrizone.



No primeiro dia de COP30, nas dependências da Agrizone, localizada na Embrapa Amazônia Oriental, foi promovido um encontro de parcerias para um café da manhã como forma de valorizar a mobilização de entidades para consolidar o espaço Agro na COP30 (Agrizone).

Empresas como Toyota, Nestlé, Natura, UPL, JBS, AMAGGI, ABAG e outras instituições estiveram presentes na solenidade, firmando o compromisso de suas metas com o tema central da COP30, mudança do clima e desenvolvimento sustentável.



A presidente em exercício da EMBRAPA, Silvia Massruhá fez as honras agradecendo aos parceiros e patrocinadores que colaboraram com a viabilização da AgriZone - estruturada para demonstrar como o Agro brasileiro tem se desenvolvido de forma sustentável. “O agro tem uma dupla função frente às mudanças climáticas, porque ao mesmo tempo que produz alimento, fibra e energia com tecnologias sustentáveis, também é afetado por essas mudanças. E a Embrapa tem uma estratégia para avançar, nessa nova fase, com uma agricultura de baixo carbono, uma agricultura regenerativa e mais resiliente às mudanças do clima”, afirmou a presidente da Embrapa à comunicação oficial.

A Empresa trabalha há 52 anos no desenvolvimento de soluções para a agricultura tropical e o desafio é mostrar, em 11 dias, durante a COP30 os avanços tecnológicos para as diferentes cadeias do agronegócio. “Estamos realizando um sonho e gostaria de agradecer aos parceiros que estão viabilizando essa demonstração na AgriZone: uma parceria público-privada que mostra como juntos somos mais fortes”, reforçou Silvia Massruhá. “Muito mais que um espaço de demonstração de tecnologias, a AgriZone é um espaço inclusivo para as diferentes formas de agricultura e de fortalecimento das parcerias para o desenvolvimento do cinturão de desenvolvimento tropical do planeta”, ressaltou a presidente da Embrapa.

Na sua perspectiva, a COP30 é mais um marco de mobilização e visibilidade para um novo ciclo da agricultura sustentável frente às mudanças climáticas. “É uma fase que vamos precisar muito de ciência e tecnologia, de capacitação e de políticas públicas associadas e da credibilidade e parceria dos produtores rurais. Esse momento é importante para o fortalecimento do ecossistema de inovação agrícola, visando que o Brasil continue protagonista mundial e uma potência agroambiental”, destacou Silvia Massruhá.

Contendo visitas por toda a área experimental, passando pela Soja e Trigo de Baixo Carbono, Capoeira do Black, Apicultura, Plantas de Cobertura, Nures (Núcleo de Responsabilidade Socioambiental), plots de Integração de culturas e Sistemas como ILPF, Psicultura, entre outras atrações

Em suma, a AgriZone foi uma iniciativa do governo brasileiro, liderada pela Embrapa e pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), em parceria com os ministérios do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), do Desenvolvimento Social (MDS) e da Pesca e Aquicultura (MPA). O evento conta com o patrocínio Master do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB); a Parceria Institucional do Sebrae; o Apoio Institucional do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA); o patrocínio Diamante da Nestlé, do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), da Gates Foundation, da Bayer, da Tereos e da Fundação Toyota do Brasil; o patrocínio Azul da UPL, o patrocínio Ouro da Caixa Econômica Federal; o patrocínio Biomas do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA); o



patrocínio Vitrine do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), da Morfo e da OCP Brasil; o patrocínio Verde da Tropoc e a Parceria de Conteúdo do Canal Rural. A administração dos patrocínios está a cargo da Faped.

Durante os 11 dias de COP30, foram promovidos mais de 370 eventos técnicos gratuitos na AgriZone. Dentre esses eventos estão palestras, workshops e painéis, resultado de uma consulta pública anunciada por nossa iniciativa no mês de Setembro de 2025. A Embrapa e parceiros estiveram presentes em sessões distribuídas em tópicos como, agricultura de baixo carbono, bioeconomia, transição agroecológica, florestas, pecuária sustentável, agricultura familiar, recuperação de área degradadas, povos e comunidades tradicionais, saúde do solo, água. Além dos eventos técnicos distribuídos em cinco auditórios, estavam previstas formalizações de parcerias entre ministérios, organismos internacionais, universidades, empresas privadas, públicas e lançamentos. [A programação oficial esteve disponível de forma ininterrupta no site.](#)

Entre os destaques da AgriZone, foram as vitrines demonstrativas a campo em que os visitantes poderão conhecer sobre intensificação sustentável e diversificação de sistemas produtivos, entender as iniciativas da Embrapa para desenvolvimento dos protocolos de agropecuária de baixo carbono e ainda as vitrines tecnológicas para agricultura familiar.

Destacaram-se também as visitas guiadas em espaços como o meliponário com abelhas nativas sem ferrão, símbolo da bioeconomia amazônica e dos serviços ambientais de polinização; Capoeira do Black, área florestal de 60 anos com trilhas interpretativas e uso de drones com inteligência artificial (Netflora, da Embrapa Acre) para monitoramento ambiental; além de laboratórios de sementes frutíferas, sementes e horto com plantas medicinais.

A AgriZone contou também com um Pavilhão Comida, Cultura e Tradição para compartilhar experiências que conectam a produção sustentável de alimentos às identidades regionais, valorizando saberes locais, gastronomia e diversidade cultural. O espaço será a oportunidade de conhecer e aprender a preparar receitas desenvolvidas por pesquisadores durante a programação do Cooking Show.

A presença de comunidades indígenas marcou presença durante todo o período de programações AgriZone, contanto com visitas ao campo experimental e participação em painéis. Em dias específicos, 18 e 19/11, foi possível receber o Governador do Estado do Pará (Helder Barbalho), o Ministro da Agricultura (Carlos Favaro) entre outras autoridades do congresso nacional.

Abertura oficial - A cerimônia oficial de abertura foi marcada para a manhã do dia 11/11, às 16h, na Arena Agritalks, com a presença da presidente Silvia e diretoria da Embrapa,



ministros, governadores, embaixadores, chefes de centros de pesquisa, representantes de movimentos sociais e organizações não governamentais e parceiros da AgriZone em geral.



(a)



(b)



(c)



(d)

a) Painel Agrizone na entrada da EMBRAPA Amazônia Oriental; **b)** Placa informativa sobre as Vitrines Tecnológicas na área de pesquisa da EMBRAPA Amazônia Oriental; **c)** Foto com autoridades incluindo a presença do Ministro da Agricultura e Governador do Estado do Pará; **d)** Interação Técnica com comunidades tradicionais sobre piscicultura.

A contribuição do Sistema Plantio Direto para a Adaptação e Mitigação na Agropecuária

Moderação: Sidney Medeiros - Auditor Fiscal Federal Agropecuário do MAPA.

Painelistas:

- João Carlos de Moraes Sá (Juca Sá) - Presidente da Comissão Técnico-Científica da Federação Brasileira do Sistema Plantio Direto (FEBRAPDP);



- Marcelo Torres - Presidente da Confederação das Associações de Desenvolvimento Sustentável e Produtores Argentinos para o Plantio Direto (AAPRESID).

As abordagens do Prof. Dr. João Carlos de Moraes Sá (Juca Sá) foram baseadas em conclusões de mais de 30 anos de pesquisa sobre o atributo Carbono e sua dinâmica em diferentes tipologias de solos pelo Brasil. Para ele a decisão por aportar Carbono no Solo pelos produtores rurais, como parte da solução para as mudanças climáticas sempre precisará estar pautada em três pilares interdependentes:

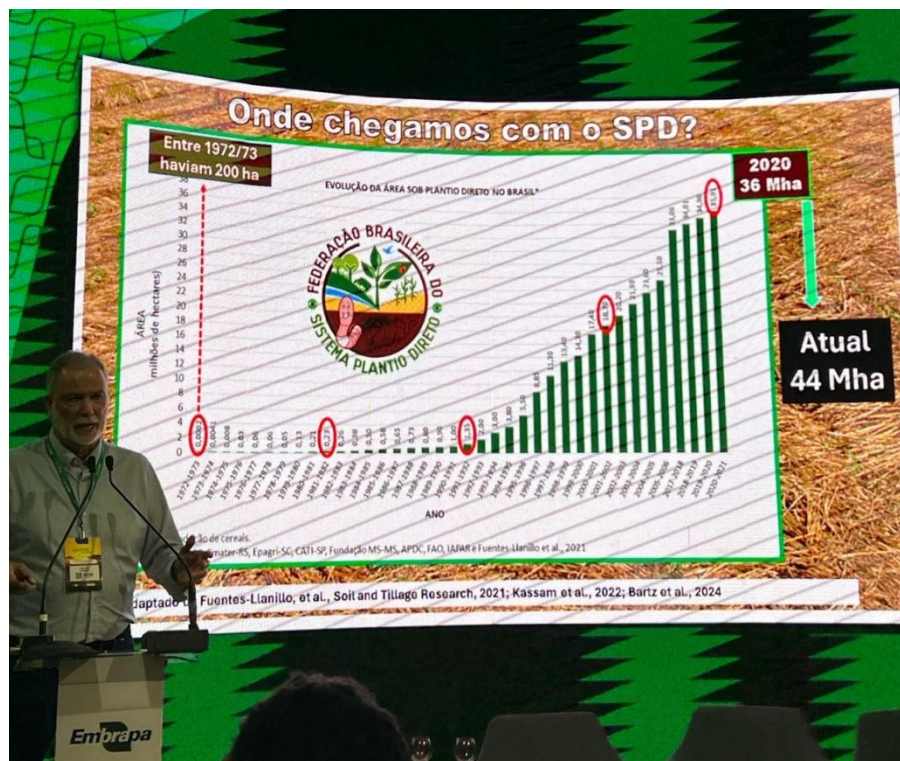
- **Pilar 01: Vantagem**- Foca na melhoria da renda e na sustentabilidade econômica da propriedade;
- **Pilar 02: Adaptação** - Práticas que conferem resiliência ao sistema produtivo frente aos eventos climáticos extremos;
- **Pilar 03: Mitigação** - Preconiza a redução das emissões de GEE e o sequestro de carbono no solo.

Os estudos do Prof. Juca, majoritariamente financiados pela Federação Brasileira do Sistema Plantio Direto e Associação Brasileira de Plantio Direto, trazem conclusões valiosas para a fronteira do conhecimento sobre a viabilidade em se aportar carbono no solo em sistemas agrícolas comuns e complexos, bem como as fases que o Plantio Direto possui e que interage proporcionalmente à dinâmica de remoção.

Ao Prof. Juca Sá o sistema plantio direto e sua contribuição vão além da técnica. Para ele essa prática é um outlier da ciência brasileira e o que chamamos hoje de Agricultura Regenerativa nada mais é que o Sistema Plantio Direto, que carrega consigo a necessidade por outras práticas agregadas, sugerindo nova denominação, portanto.

O SPD no Brasil completa mais de 50 anos, com um legado transformador. Tudo começou como uma resposta a um grave problema: a erosão dos solos.

Um marco histórico para o Prof. Juca Sá o fez lembrar sua experiência como estagiário na fazenda de Manoel "Nonô" Pereira EM 1979, um dos pioneiros do SPD no Brasil, que iniciou o sistema na Fazenda Agripastos, em Palmeira/PR, em 1976. Uma frase de Nonô o marcou para sempre: "A PALHA É O ALIMENTO DO SOLO" – um princípio fundamental que guia a filosofia do SPD.



Erosão dos solos foi um ponto de inflexão para a adoção de SPD no Brasil. E pensando nisso, podemos nos perguntar qual o resultado de décadas de adoção do SPD? Em números gerais o Prof. Juca apresentou que deixamos de perder mais de 7,5 bilhões de toneladas de solo e preservamos mais de 2,84 milhões de hectares. Assim sendo, podemos passar a refletir em 1) quanto protegemos de dinheiro; 2) quanto guardamos de floresta em pé.

Considerando o valor médio da terra produtiva (ex.: ~US\$ 12.000/ha no Paraná), o SPD protegeu um patrimônio estimado em US\$ 34 a 80 bilhões, não considerando a variação de preço das terras no Brasil, especialmente Centro-Oeste, que têm partido de valores de R\$30.000 a R\$120.000/ha, a depender da região.

A produção de grãos saltou de 46,9 milhões de toneladas (1976) para 322,8 milhões de toneladas (2020), enquanto a área cultivada aumentou de 37,2 para 78,5 milhões de hectares. Isso significa que mais de 41 milhões de hectares de florestas nativas foram poupados do desmatamento graças ao ganho de produtividade.



(a)



(b)

a) Registro da página sobre produção e expansão de área agrícola no Brasil na apresentação do painel; b) Registro sobre o valor protegido pelo solo sob SPD.

Para elevar o nível de discussão técnica, o Prof. Juca Sá trouxe seus dois últimos artigos publicados sobre o tema, com vistas para um terceiro que até o final do ano, já aprovado, deverá estar publicado, que assim foram abordados:

1º ARTIGO apresentado

Parceiros: O Euroclima +, MAPA, Federação Brasileira do Sistema Plantio Direto (financiador, gestor e executor, respectivamente).

Hipótese: Baseado nos três princípios do SPD (não revolvimento, cobertura permanente e diversificação de culturas), o sistema é capaz de recuperar os estoques de Carbono (C) no solo.

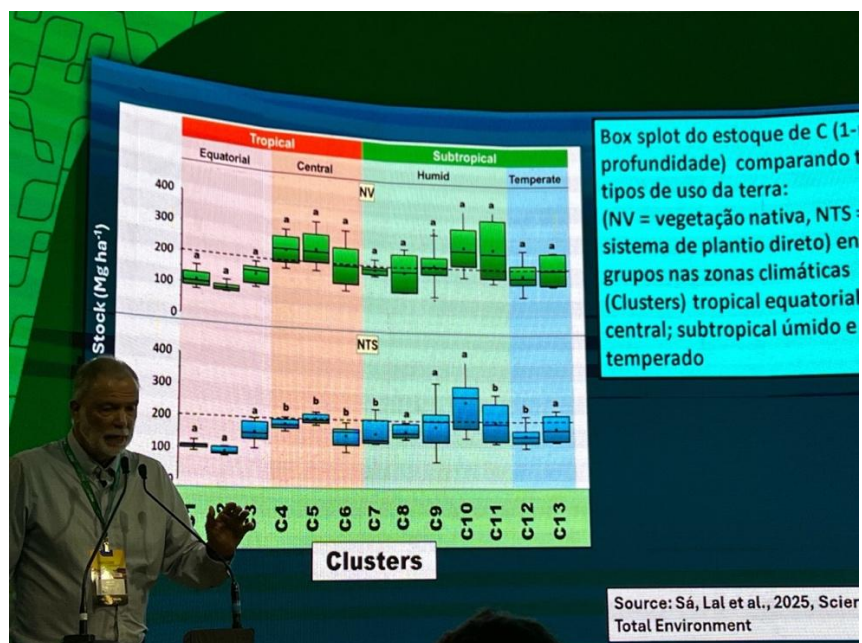
Metodologia e Resultados: Foram amostrados solos de 0-100 cm de profundidade, estratificado em 6 subamostras, em 63 locais (sites) sob SPD, abrangendo 4 diferentes zonas climáticas: Tropical Equatorial, Tropical Úmida, Subtropical e Temperada.

O SPD mostrou-se eficaz na recuperação dos estoques de carbono, independentemente da zona climática. A zona tropical úmida não há época seca definida e solos com maior conteúdo natural de Carbono. Na zona tropical central as perdas também foram acentuadas.

Independente da zona climática, o Juca Sá citou a Fazenda Capuaba (Proprietário Sr. José Eduardo Macedo Soares, conhecido como “Zecão” – no município de Lucas do Rio Verde-MT) a qual já foi área amostral para trabalhos sobre Carbono no Solo do membro Sávio Sardinha em 2021. Essa propriedade faz um trabalho exemplar sobre a manutenção da



cobertura do solo durante os 365 dias do ano, apresentando o precedente afirmativo de que a quantidade aportada de matéria orgânica, qualidade e frequência são fatores críticos para a recuperação de carbono.

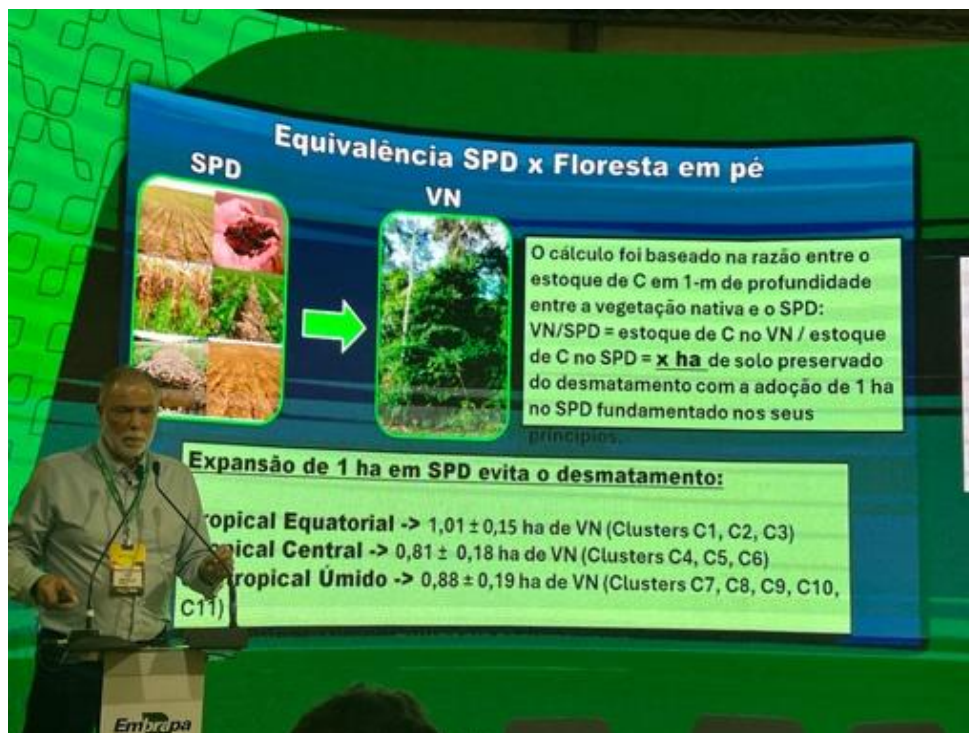


Registro da página sobre produção e expansão de área agrícola no Brasil na apresentação do painel.

O SPD congrega muitas tecnologias. No mínimo 68,2% das áreas estudadas, o SPD recuperou mais de 80% do estoque de carbono original da Vegetação Nativa (VN). Em todos os clusters (agrupamentos por clima e solo), o estoque de C sob SPD foi significativamente maior que sob plantio convencional.

Taxa de Sequestro: Com base em 60 artigos científicos, a taxa média de sequestro de carbono pelo SPD nas zonas Tropical e Subtropical é de 0,14 Mg C ha/ano.

O professor citou o trabalho de Rattan Lal, da Ohio State University, como base para essa comparação, destacando a escassez de estudos similares no Brasil e de que não há nada similar publicado esse ano com esse nível de detalhes no mundo para esse ano.



Registro da página sobre produção a proposta de Equação de Equivalência SPD versus Floresta em pé.

Equivalência: Expansão do SPD vs. Floresta em Pé. A expansão de 1 hectare de SPD evita o desmatamento de 1 hectare de floresta. Conforme a equivalência proposta, a adoção de 1 hectare de SPD evita o desmatamento de:

- 1,01 ± 0,15 ha de VN na Zona Tropical Equatorial;
- 0,81 ± 0,18 ha de VN na Zona Tropical Central;
- 0,88 ± 0,19 ha de VN na Zona Subtropical Úmida.

Uma pergunta pertinente feita dos autores aos próprios, na conclusão do trabalho foi: É possível neutralizar as emissões de C pelo uso da terra com a expansão do SPD? A taxa de sequestro obtida no presente estudo considerando os 63 locais foi de 1,74 Mg C ha ano⁻¹. Estimando o potencial de sequestro da superfície atual em SPD (de acordo com seus princípios) equivalente a 3,6 M ha (10% da área em PD no Brasil) geraria o potencial de 6,3 Tg C ou 21,3 Tg CO₂ eq. Ampliando esse cenário para 30% (equivalente a 10,8 M ha) e mantendo a taxa de sequestro mencionada, a mitigação de CO₂, pode aumentar para 68,9 Tg CO₂ eq., grande parcela na emissão nacional atual. Portanto, é possível afirmar que se investirmos em áreas degradadas e utilizarmos o SPD, podemos dobrar a produção sem derrubar uma única árvore. Com isso, poderíamos sequestrar 68,9 Tg de CO₂ eq., neutralizando uma parte significativa das emissões nacionais.



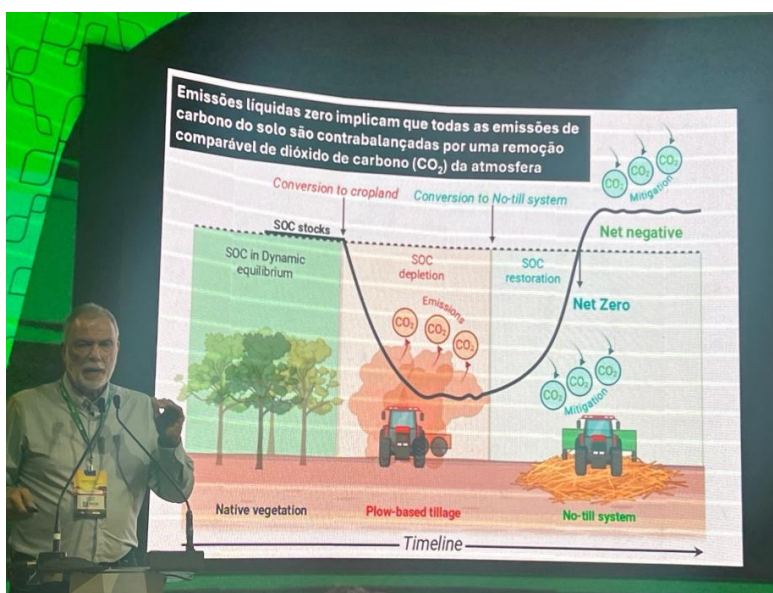
2º ARTIGO apresentado

O Prof. Juca trouxe luz ao tema de Emissões Líquidas Zero e Emissões Líquidas negativas e suas relações com as práticas agrícolas.

Conceitos-Chave:

- Net Zero (Emissões Líquidas Zero): É o ponto de equilíbrio dinâmico onde as emissões de GEE são iguais às remoções. Não é sobre sequestro infinito, mas sobre balanço;
- Net Negative (Emissões Líquidas Negativas): Ocorre quando a quantidade de GEE removida da atmosfera (sequestrada) é maior do que a quantidade emitida ou ainda a quantidade removida acima do Net Zero.

A chave para altas taxas de sequestro está no aporte constante e de qualidade de biomassa. Sistemas consorciados como Soja-Milho+Braquiaria geram de 16 a 22 ton ha⁻¹ ano⁻¹ de matéria seca. As raízes profundas da braquiária aumentam em 40% a deposição de carbono abaixo de 40 cm, revitalizando o subsolo.

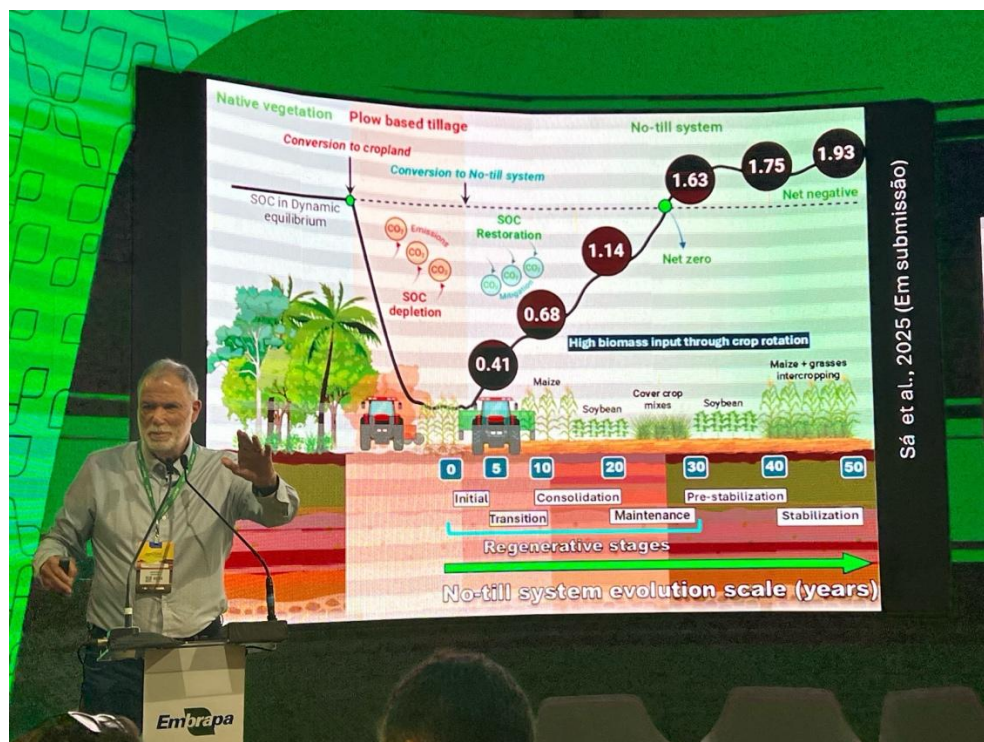


Registro sobre emissões líquidas atreladas ao manejo de solo.

O Prof. Jucá fez um alerta crucial: "A regeneração não é *ad aeternum*". É uma fase com momentos de inflexão, que inclui um período de pré-estabilização e outro de estabilização. O carbono não se acumula no solo para sempre; a curva de sequestro atinge um platô. Esse entendimento é vital para a precificação do carbono, tema do próximo artigo do grupo.



Abaixo é possível visualizar a representação da figura contendo gráfico de linha com a curva típica de sequestro de carbono no solo: uma subida íngreme (fase de regeneração) seguida de uma estabilização (fase de equilíbrio).



Registro sobre as fases do SPD propostas por Juca Sá.

Conseguimos extrair do Prof. Juca que em breve teremos a revelação de um trabalho preponderante sobre a precificação do Carbono nos sistemas agrícolas. Essa que é uma informação de alta relevância para o contexto de Mercado de Créditos de Carbono.

Sidney Medeiros afirmou que foi investido mais de US\$ 1,5 bilhão em financiamento para implementação do SPD no Brasil.

Marcelo Torres contou que a AAPRESID nasceu há 36 anos no centro da Argentina, quando um grupo de produtores notou que os solos estavam se degradando e não havia conhecimento nem maquinário para abordar o problema.

Interações com o público

Pergunta: Clecivaldo Ribeiro (MAPA): “Como chegar ao pequeno produtor?” **Resposta:** Prof. Juca: 10 a 15% dos pequenos praticam o SPD. Significa dizer que há um caminho longo para trabalhar sobre isso. A grande maioria adota 1 ou 2 pilares, sendo geralmente o não-



revolvimento ou cultura de cobertura e grande maioria não usa a diversificação de culturas. A principal meta da FEBRAPDP é expansão do modelo de práticas completo. Ainda falta o valor econômico, pois é isso que o interessa no final do dia. Temos pelo menos de 3 a 4 milhões de hectares que usam esse sistema, e o completo é 44M ha. Falarmos a mesma linguagem para unir esforços para implementa o sistema no uso de seus princípios. Um dos pontos altos do painel foi uma fala que corrobora com o que o membro Sávio Sardinha, baseado em ciência, que atribuir ao carbono fases ajuda a entender como a dinâmica de carbono no solo e no sistema se comportam ao longo do tempo, passando por fases muito bem definidas. “As pesquisas relacionadas a números da conta da agricultura regenerativa poderão nos revelar questões preocupantes que nunca havia visto em mais de 40 anos de pesquisa” afirmou o Prof. Juca de Sá relatando em uma interação com o integrante da COP Experience, Sávio Sardinha. Nos resta aguardar o que a pesquisa revelará sobre um dos sistemas que mudaram como enxergamos e como colhemos os resultados da agricultura no Brasil.

Programa ProCarbono

Moderação: Sávio Almeida Sardinha – Crop Watch e COP Experience.

Painelistas

- Matheus Rosa – Bayer Crop Science;
- Márcio Guedes – Bayer Crop Science.

Acesso ao [vídeo gravado percorrendo o estando da Bayer na Agrizone, rememorando o que representa o Programa Pro Carbono Bayer e insights sobre suas aplicações nas fazendas participantes.](#)

O Programa Pro Carbono nasceu com o intuito de tornar acessível aos produtores rurais, o mercado de Carbono. Eram previstos benefícios intangíveis como conhecimento agrônômico em prol de aumento de produção, melhores práticas, aporte de carbono no solo, entre outros, além de ser projetado para melhor experiência do cliente com o programa de relacionamento Bayer através da plataforma Orbia, onde se embute uma série de benefícios, produtos e serviços pela via da troca de pontos de cashback, aos produtores participantes.

Por meio de consultorias parceiras locais, como a Santos Lab, Crop Watch, Mundo Agri, Ceres Agricultura de Precisão, Monagri e outras, por todo o Brasil mais de 1.000 produtores puderam receber time técnicos em suas propriedades para realizar coletas de solo, conforme metodologias reconhecidas internacionalmente, e assessoria sobre práticas sustentáveis referenciando o uso da calculadora criada para simular sistemas e aporte de



carbono ao longo do tempo para que fossem direcionadas à laboratórios para análise de densidade e carbono total.

Segundo a Bayer houve um compromisso global assumido com a sustentabilidade, resumido nos números 30-30-100: ajudar a reduzir as emissões de gases de efeito estufa na agricultura em 30%, reduzir seu impacto ambiental também em relação aos insumos em 30% e apoiar 100 milhões de pequenos agricultores para que tenham acesso a inovações, conhecimento e parcerias em todo o mundo.



Totem com demonstração didática apresentando resultado de simulação de sistema agrícola sustentável integrando rotação de culturas de grãos e plantas de cobertura.

Nasce desse compromisso, o PRO Carbono da Bayer. A ideia continua sendo promover a agricultura de baixo carbono, baseada não só na redução das emissões, mas também na retirada de gases de efeito estufa já presentes na atmosfera.

O programa, segundo Fábio Passos – Diretor do negócio de Carbono da Bayer para a América Latina quando o programa foi criado – faz parte do compromisso da Bayer em reduzir a pegada de carbono do agronegócio e auxiliar agricultores para que eles possam sequestrar mais carbono no solo, ao mesmo tempo que aumentam a produção no campo.



“A tecnologia e a ciência são nossos grandes aliados. Se as práticas sustentáveis não tiverem respaldo técnico e científico, não dá nem para começar a discussão”, comenta Passos.



Estrutura de solo evidenciando coloração proveniente do aporte de Matéria Orgânica e Carbono no Solo em projeto de Carbono no Estado do Maranhão.

Hoje, o programa PRO Carbono conta com mais de 5 mil agricultores, em dez países, que estão plantando um futuro ainda mais sustentável para as futuras gerações. De acordo com Passos, no caso do Brasil, uma das grandes missões é desenvolver um modelo para estimarmos quanto de carbono está sendo retido no solo. “É uma modelagem desenvolvida para as nossas características de solos tropicais. Não estamos importando algo que foi criado para países com o clima e perfil de solo como os da Europa e Estados Unidos”, explica. Contamos com parceiros, como a Embrapa e instituições de pesquisa como a USP e a Unesp, para avançar na construção de modelos e ferramentas, seja para mensurar



Carbono em solo, seja para estimar a quantidade de Carbono que pode ser sequestrado a partir da intensificação de práticas de manejo conservacionistas nos talhões do programa PRO Carbono.

Os próximos passos desse programa tendem a ser os registros, de forma agrupada, de produtores rurais em metodologias convencionais para a geração de créditos de carbono no Agro (Solo e Manejo, via VM0042 – padrão VCS e Agricultura Regenerativa, via SCM0003 – padrão Social Carbon).

Fields of Value: Rewarding Livestock Farmers who Work for Nature

Moderação: Claudia Arndt: Cientista Sênior - Líder de Equipe do Instituto Internacional de Pesquisa Pecuária do Centro Mazingira (ILRI).

Painelistas

- Jorge Meza – Secretário da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) no Brasil;
- Camillo De Camillis – Coordenadora da Agenda Global para Pecuária Sustentável (GASL);
- Pablo Frere – Coordenador dos movimentos sociais na Agenda Global para Pecuária Sustentável GASL e LEAP Redes Chaco, Pastoraméricas, Aliança Mundial dos Povos Indígenas Móveis;
- Jorge Mario Rodríguez Zúñiga – Vice-Ministro do Meio Ambiente, Costa Rica;
- Wangui Muna – Diretor de Finanças Inovadoras – Africa Heifer International;
- Adriano Lênin Cirilo De Carvalho – Coordenador de assuntos de clima e sustentabilidade Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), Brasil;
- Rogério Mauricio – Professor titular Universidade Federal de São João Del Rei, MG, Brasil, Rede de Ação GASL "Fechando a lacuna de eficiência";
- Vincent Blanford – Coordenador das atividades do CIRAD sobre agricultura e mudanças climáticas Direção Geral para Pesquisa e Estratégia CIRAD, França;
- Christopher Browne – Chefe Global de Pesquisa e Compaixão de Políticas na Agricultura Mundial, Reino Unido, GASL Animal Welfare Action Network;
- Mauroni Alves Cangussú – Diretor do Centro Brasileiro de Pecuária Sustentável e da Fazenda Monalisa;
- Adriano Lênin Cirilo De Carvalho – Coordenador de assuntos de clima e sustentabilidade Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), Brasil.



O Dr. Pablo Frere apresentou os quatro eixos temáticos de sustentabilidade da GASL (Global Agenda for Sustainable Livestock) – uma iniciativa multisetorial apoiada pela FAO, que orienta países a integrarem pecuária sustentável em processos globais (como Rio+20).

Os quatro pilares temáticos da GASL destacados no painel foram:

1. **Livelihoods and Economic Growth:** Foca no papel da pecuária no sustento das famílias rurais, geração de renda e desenvolvimento econômico local. *Relevância para o painel:* reforça que práticas sustentáveis devem gerar valor para o produtor e para as economias regionais.
2. **Food and Nutrition Security:** Reconhece a contribuição da pecuária na oferta de proteína acessível, relevante para segurança alimentar. *Relação com discussões do painel:* produtores que preservam ecossistemas contribuem para cadeias mais resilientes de produção de alimentos.
3. **Animal Health and Animal Welfare:** Aponta que saúde e bem-estar animal são fundamentais para sistemas produtivos sustentáveis e de baixa emissão. *Conexão com recompensas ambientais:* manejo adequado reduz perdas, emissões e riscos sanitários.
4. **Climate and Natural Resource Use:** Enfatiza mitigação climática, eficiência hídrica e uso sustentável do solo e pastagens. *Relação com recompensas por serviços ecossistêmicos:* produtores que manejam pastagens e manejos regenerativos contribuem para estoques de carbono e conservação dos recursos naturais.

Mensagens centrais extraídas:

- A GASL sustenta que a pecuária deve ser integrada à agenda de economia verde.
- O painel *Fields of Value* se alinha diretamente a essa visão ao debater **recompensas a produtores que restauram paisagens, sequestram carbono e protegem recursos naturais**.

A segunda abordagem do Sr. Pablo apresenta o **Plano de Ação 2026–2028 da GASL**, estruturado segundo resultados esperados na *Theory of Change* (Teoria da Mudança).

Estratégias destacadas:

1. Promover pecuária sustentável por meio de projetos e iniciativas orientadas à mudança.
2. Estimular inovação, tecnologia e boas práticas para maior produtividade e sustentabilidade.
3. Desenvolver avaliações de valor real/custo real (true cost accounting).
4. Antecipar e responder aos desafios emergentes e futuros de sustentabilidade.
5. Compartilhar conhecimentos sobre governança e mudanças sistêmicas.



- A visão da GASL reforça que a pecuária sustentável é peça central para **economia verde, segurança alimentar, bem-estar animal e mitigação climática**.
- O painel se apoia em princípios sólidos reconhecidos internacionalmente para propor **mecanismos de recompensa aos pecuaristas que atuam pela conservação da natureza**.
- O Plano de Ação 2026–2028 destaca exatamente a necessidade de **inovação, mudança de práticas, valoração ambiental e governança climática** — todos temas discutidos no painel da COP30.
- A agenda internacional converge com os pilares apresentados no painel, especialmente no reconhecimento dos produtores como agentes de restauração e mitigação.

A primeira parte destaca que a Global Agenda for Sustainable Livestock, apoiada pela FAO, estabelece um conjunto de pilares e prioridades estratégicas que convergem com a proposta do painel Fields of Value. Os eixos de meios de vida, segurança alimentar, bem-estar animal e uso de recursos naturais reforçam que a pecuária pode – e deve – ser tratada como aliada da mitigação climática, desde que práticas sustentáveis sejam reconhecidas e recompensadas. O Plano de Ação GASL 2026–2028, também exibido no painel, estrutura mudanças de prática, valoração ambiental e governança como caminhos essenciais para remunerar produtores que geram serviços ecossistêmicos através da pecuária regenerativa e integrada à natureza.

Pablo Frere, representante dos movimentos sociais da GASL e do FAO LEAP compartilhou os resultados de uma análise comparativa que avaliou a sustentabilidade de diferentes sistemas de produção de carne bovina na região do Gran Chaco, território compartilhado por Argentina, Paraguai, Bolívia e Brasil. A análise baseou-se em (a) um estudo piloto conduzido pela Universidade de Salta, Argentina, utilizando as diretrizes do FAO LEAP, e (b) um diálogo multissetorial liderado pela Rede Chaco, uma organização de base que facilita o diálogo com as comunidades locais e as partes interessadas no Gran Chaco. Os três exemplos que ele apresentou foram:

- Sistema silvopastoril extensivo e baseado na comunidade;
- Sistema silvopastoril intensivo;
- Sistema pastoril intensivo em regime extensivo com corredor de biodiversidade.

O Sr. Frere destacou que a prática de produção com menor intensidade de emissões de GEE e maior rentabilidade é a mesma que contribuiu para o desmatamento e que agora é elegível para créditos de carbono para reflorestamento, embora seu desempenho em outras dimensões de sustentabilidade seja muito ruim. Em uma entrevista separada, o Sr. Frere também apontou que o risco de perda do carbono armazenado por meio do reflorestamento é muito alto, porque o mesmo agricultor afirmou que, assim que o contrato



de crédito de carbono expirar, ele voltará a monetizar a madeira por meio da produção madeireira.

Na segunda parte e maior do painel outros painelistas destacaram os estudos de caso do Grande Chaco, 2ª maior bioma em número de países cobertos na América do Sul, atrás apenas da Amazônia que somam 9 países. O percentual da distribuição da Amazônia e do Chaco em relação ao total da área do Bioma em cada país segue essa ordem decrescente: Brasil 60%, Peru 11,2%, Colômbia 7,2%, Bolívia 6,9%, Venezuela 6,7%, Guiana 3%, Suriname 2,1%, Equador 1,5% e Guiana Francesa 1,2%, enquanto o Chaco engloba 4 países com essa ordem decrescente: Argentina 60,43%, Paraguai 28%, Bolívia 11,43% e Brasil com 0,14%.

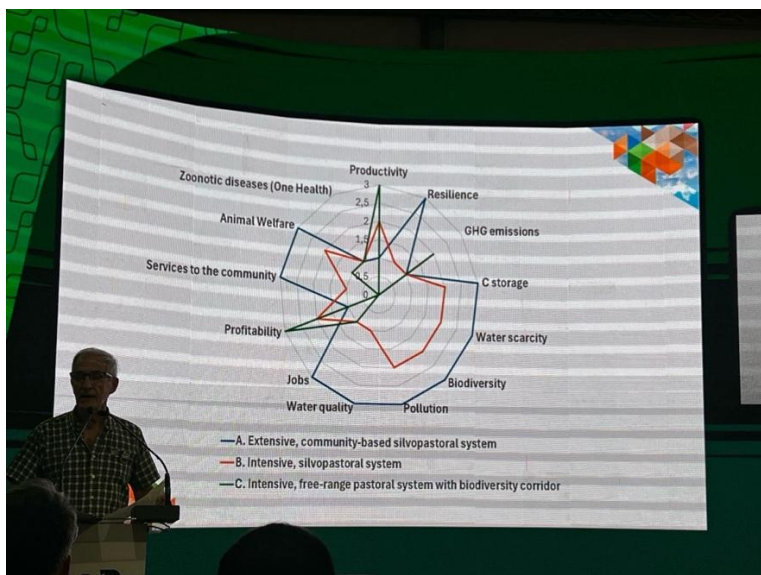
Os problemas relatados nas contribuições dos painelistas referiram-se principalmente sobre: (i) família que produz gado e precisam de mobilidade para se movimentarem e se alimentar; (ii) uma questão importante é que em muitas áreas do mundo há muita política para como trabalhar com a agricultura sustentável, mas o desafio é equalizar o fornecimento versus preço e política versus ações com os atores que realmente interessam e dão tração na agenda.

Objetivo: Analisar sistemas alternativos de produção de carne bovina usando estudos de caso reais também usando o FAO LEAP.

Sistemas alternativos de produção de carne bovina

Foram demonstrados sistemas variados para como a pecuária no Chaco é conduzida, a fim de garantir uma discussão plena sobre o caso e propor melhorias:

- Fazenda A - Sistema silvipastoril extensivo e comunitário (principal ponto: baixo nível de insumo, água e outros; Alimento baseado em pasto e árvores; as famílias faziam ciclos completos, mas com o tempo a implementação de máquinas agrícolas e apoio do governo os compradores estimulava com política para o comprador pegar dinheiro com o governo e comprar do produtor e depois pagar o governo - isso rentabilizar a agricultura;
- Fazenda B - Sistema intensivo, silvipastoril com mais insumos, máquinas e raças de animais mais cruzamentos;
- Fazenda C - Sistema intensivo de pastoreio ao ar livre com biodiversidade corredor com uso de pastagens + suplementos (cana de açúcar com curral pequeno com o gado confinado).



Registro do gráfico de teia comparando Sistemas produtivos e Fazendas A, B e C utilizando critérios de Saúde Única.

Conforme anuncia o Prof. Rogério Maurício o pequeno agricultor cria gado, galinha, cabra, e outras fontes de receita para conseguir suprir suas necessidades da operação de campo e sua família. Nesse sentido, a imagem não serve para coroar um modelo vencedor, mas para iluminar *trade-offs* e possibilitar escolhas informadas. Ela é uma ferramenta para: Tomada de Decisão Transparente: Um formulador de políticas pode dizer: "Vamos priorizar a redução de emissões e a escassez hídrica, mesmo com um custo modesto em produtividade. Portanto, incentivaremos sistemas do tipo C"; Pagamento por Serviços Ambientais (PSA): No contexto da palestra ("*Rewarding Farmers*"), a análise mostra quais serviços cada sistema gera. O "melhor" é aquele que é remunerado de forma justa pelos serviços que presta à sociedade. O fazendeiro do sistema C pode ser "o melhor" para a natureza e, portanto, merecer mais incentivos; Evolução dos Sistemas: A análise pode mostrar caminhos de melhoria. Um sistema B (intensivo padrão) pode incorporar elementos do C (corredores de biodiversidade, bem-estar) para se tornar um "B+", mitigando seus pontos fracos.

Algumas ideias a compartilhar:

- Pensando em GHG as emissões beneficiam alguns produtores, mas prejudicam metas mais amplas de sustentabilidade;
- Políticas e investimentos climáticos funcionam melhor quando recompensam práticas pecuárias sustentáveis que trazem múltiplos benefícios;
- O uso de métodos integrados de avaliação de sustentabilidade captura toda a diversidade dos sistemas pecuários;



- Políticas simples e coerentes incentivam jovens, agricultores mais velhos e pequenos produtores a adotarem práticas sustentáveis de pecuária;
- Ajuda a avançar na conquista dos objetivos do acordo de Paris, Rio Conventions.

Próximos Passos do GASL na agenda de Livestok

- Reunião da Iniciativa Regional GASL na Europa Oriental e Ásia Central, 15-17 de dezembro de 2025, Tajiquistão;
- Testes em estrada da Diretriz FAO LEAP para avaliação de serviços ecossistêmicos (2026-2027);
- Desenvolvimento de uma orientação FASL sobre avaliação de valor real/custo real da transformação de animais e sistemas (2026-2028);
- Webinars GASL para o IYRP e IYWF;
- Conferência GASL no Senegal.

Dando continuidade no painel a Srta. Wangui Muna trouxe uma visão centralizando a pauta social como motivo pelo qual discutimos sustentabilidade em biomas, “Deveremos focar mais em como nossas emissões estão alinhadas com os aspectos sociais e fazer o “link” com a economia, a partir disso”.

O Prof. Rogério Maurício da UFMG é enfático ao dizer que os gestores precisam estar aliados ao movimento social e produtivo, afirmando que é só assim que a rede de ação vai ajudar a promover a sustentabilidade no Chaco e Argentina. O MAPA quer construir uma abordagem de solucionar com uma visão integrada, considerando todas as pecuárias que o Brasil possui, apoiando nossos países limítrofes. Acrescenta que o jovem precisa, como nunca, ter protagonismo de médio e longo prazo na resolução dos problemas desse bioma. Os ministérios nacionais precisam conversar entre si e expandir isso aos interessados internacionais.

Com uma visão prática do processo produtivo o Sr. Mauroni da Fazenda Monalisa retrata que estamos em fase de transição produtiva e geracional, onde 72% da pecuária no Brasil ainda é extrativista e essa discussão precisa ganhar mais espaço na pecuária nacional e ainda mais no Chaco. Mauroni considera fundamental o Ministério da Educação pensar a grade curricular de formação da educação básica, fundamental e média do Brasil, incluindo temas relacionados a sustentabilidade.

Em relação ao mercado o Sr. Mauroni opina que o mercado deve ser regulamentado para que os consumidores priorizem produtos pecuários sustentáveis. Com isso o debate entre painelistas reconheceu que as práticas sustentáveis muitas vezes acarretam custos de produção mais elevados e, conseqüentemente, preços mais altos para os consumidores, mas enfatizou os benefícios a longo prazo para o clima, o meio ambiente e as pessoas, bem



como a necessidade de apoio político e investimentos para superar essas lacunas. Ao longo do evento, foi chamada a atenção para a necessidade de instrumentos de mercado que permitam promover produtos pecuários sustentáveis em detrimento de alternativas insustentáveis e garantir oportunidades justas para aqueles que adotam sistemas de produção pecuária sustentáveis e práticas responsáveis.

Jorge Mário expôs que o número de pequenos produtores saindo da fazenda é preocupante, pois denota falta de conhecimento e revela erro em política e arcabouço educacional – no Chacho não há SENAR – cita, o que ao Brasil se faz como uma real vantagem competitiva.

Com uma abordagem integrada, Vincent Blanford afirma que quando olhamos os dados do IPCC, nos anos 2000 houve um forte foco em pecuária, mas que passamos de uma abordagem técnica da pecuária para olhar para quesitos sociais recentemente. A mensagem a repassar é que a principal pauta nessa COP é que a negociação da agenda global qual o caminho para incluir questões técnicas e sociais na mesa de negociação.

Adriano Carvalho destacou que, para resolver essa questão, o papel principal é atuar como parte integrante do processo, e não como um mero solucionador. A descentralização das proposições é fundamental para garantir que todos os pontos críticos sejam considerados e previstos. Em sua fala, ele defende que o MAPA deve articular os diversos atores para que estes ajam de forma independente, porém coordenada, em suas relações.

Carvalho, contudo, foi contundente ao apontar o maior obstáculo para a implementação de produtos sustentáveis: o fator preço. Na decisão de compra, o custo final ainda domina, frequentemente ofuscando critérios como impacto ambiental e bem-estar animal. Diante desse cenário, surge a pergunta central: como e por que o consumidor deve optar pela carne sustentável?

Pra Wangui Muna a questão fundamental é que devemos equilibrar o investimento para que o retorno financeiro seja viável, respeitando a natureza cíclica e manter o direito ao alimento acessível a todos.

Ainda no ponto de vista financeiro, o Sr. Mauroni também se pronunciou dizendo que entende que o mercado é soberano e só avança se o preço for compatível. A equivalência de preço deve ser encarada com mais retidão.

Professor MG, o mercado conduz o consumidor por isso não ter o sustentável jamais teremos um preço diferente. Precisamos ter a diferença que exista a diferença.

O painel multissetorial enfatizou que as políticas pecuárias eficazes em termos climáticos são aquelas que promovem a produção pecuária sustentável, uma vez que essas abordagens geram múltiplos benefícios colaterais em áreas como ação climática, Saúde



Única, biodiversidade, integridade ambiental, empregos e meios de subsistência da comunidade.

Na avaliação desta relatoria, conduzida pelo Sr. Sávio Sardinha, destaca-se um consenso fundamental entre os painelistas: a interface direta com o produtor é um dos elementos mais críticos para transformar o discurso em prática, atuando como a ponte essencial entre teoria e ação – uma lacuna ainda significativa no Brasil.

Conclui-se, portanto, que os caminhos para a solução passam necessariamente pela valorização da pesquisa e da extensão de forma estrutural, integradas em todas as esferas do orçamento público. Esta é a base para construir a capacidade técnica e a conexão direta que o setor demanda.

Caminhos para mitigação e adaptação as mudanças climáticas na fronteira agrícola da Amazônia

Moderação: Joice Ferreira – EMBRAPA Amazônia Oriental.

Painelistas:

- Jos Barlow – Pesquisador de Ciências da Conservação na Lancaster University, membro do ECOFOR e Cofundador da Rede Amazônia Sustentável;
- Indara Martins Aguilar Roumié – Diretora de Mudanças Climáticas e Serviços Ambientais SEMA do Pará;
- Cassio Alves Pereira – Secretário do Estado da Agricultura Familiar – Governo do Pará.

Os painelistas foram questionados pela moderadora Joice Ferreira da EMBRAPA, com a seguinte pergunta: “Como você vê na prática os desafios enfrentados pela mudança de clima?”

O Sr. Cássio Alves iniciou sua resposta considerando que um debate cotidiano sobre o desmatamento é o que pode atenuar o acirramento em torno deste tema. Para ele, é possível manter a floresta em pé, mas é crucial que ela não tenha apenas uma função ecológica; deve estar associada também a uma função social e econômica. Ele parte do pressuposto de que, em raros locais, a floresta não está vinculada às pessoas.

Ele agregou a isso uma declaração específica sobre a necessidade de se trabalhar a informação climática, detalhando que a degradação se manifesta por episódios de fogo e exploração madeireira desordenada. Como contraponto, citou que o governo do Estado



possui o Plano Estadual "Amazônia Agora", que opera por meio de 20 instrumentos executivos. Esses instrumentos incluem regras e permissões para Assistência Técnica e Extensão Rural, Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e outras políticas. Concluiu, no entanto, ressaltando um desafio permanente: a máquina pública é sempre insuficiente para atender à expansão das demandas sociais.

O debate avançou para o tópico crucial do destino das florestas degradadas, com consenso sobre a urgência em intensificar ações de restauração biocultural, regeneração natural e estimulada.

A fala da Sra. Indara trouxe a perspectiva da Secretaria de Meio Ambiente (SEMA), destacando a complexidade e a multiplicidade de camadas necessárias para um plano efetivo:

- Atuação Tradicional: Comando e controle no combate a incêndios, desmatamento e degradação, além da regularização ambiental;
- Expansão de Escopo: A SEMA também precisa atuar em frentes como agricultura sustentável e assistência técnica, entendendo que a solução é intersetorial;
- Pilares de um Plano Completo: Para ser viável, qualquer intervenção deve integrar bases científicas, interface prática, arcabouço legislativo, incentivos fiscais, crédito e acesso a mercados;
- Viabilidade e Integração: Ela defende que as ações precisam fazer sentido econômico e ter retorno financeiro para os atores envolvidos. É fundamental a integração entre secretarias (Meio Ambiente, Agricultura, Fazenda) para unir esforços, com um objetivo social claro: promover a permanência dos filhos de produtores rurais na terra, assegurando sucessão familiar e fixação no campo.

Como exemplo de mecanismo prático que alinha preservação e economia, foi citado o modelo de concessão florestal:

- Empresas concessionárias realizam projetos de manejo, carbono ou recuperação, gerando economia local (compra de mudas, sementes e contratação de mão de obra da região);
- Esse modelo fortalece a presença do Estado, pois cria um interesse mútuo: o concessionário precisa ser bem-sucedido para não ter prejuízo, e o Estado, para não precisar ressarcir, amplia sua estrutura de monitoramento e governança.

Um alerta crucial foi dado sobre a perda da biodiversidade, com relatos de mortalidade de animais como bichos-preguiça e aves, não apenas por causas naturais, mas também por caça. Esse dado concreto marca uma transição importante: "Há um tempo atrás falávamos sobre previsões; hoje já temos dados dos acontecimentos." A crise já é mensurável.



O pesquisador Jos Barlow trouxe um alerta baseado em evidências recentes que marcam um ponto de inflexão no monitoramento ambiental. Ele destacou que, pela primeira vez, são documentadas mortalidades em massa de espécies emblemáticas e sensíveis, como bichos-preguiça e aves, agravadas pela pressão da caça, em uma escala que deixa a comunidade científica em estado de alerta. Este não é um evento pontual, mas um sinal mensurável do colapso ecossistêmico em curso.

Sua declaração sintetiza uma mudança de paradigma: "Há alguns anos, nosso discurso era pautado por projeções e modelos climáticos. Hoje, a ciência já registra dados concretos e incontestáveis dos acontecimentos." Essa transição das previsões para a constatação impõe uma urgência operacional inadiável, exigindo que políticas de comando e controle, restauração e incentivos econômicos sejam não apenas ampliados, mas radicalmente acelerados.

Mitigação de metano na bovinocultura de corte: das políticas públicas até o campo

Painelistas:

- Sidney Medeiros – Auditor fiscal federal MAPA;
- Luan Cândido – Analista Socioambiental ICV;
- Michelle Borges – Gerente Executiva MBPS;
- William Marchió – Diretor de projetos da Rede ILPF;
- Renata Potenza – Coordenadora Sênior da Área de Ciência do Clima Imaflora.

Esse painel técnico sobre a mitigação de metano na bovinocultura de corte, especialistas convergiram em um ponto central: a sustentabilidade no campo só avança se estiver atrelada à geração de renda para o produtor. As discussões destacaram a necessidade de uma abordagem integrada, que vá além do crédito de carbono e priorize a eficiência produtiva.

Logo no início, Michelle Borges defendeu uma visão ampla. "O foco não pode ser apenas no metano, mas nos gases de forma geral", afirmou. Ela ressaltou a importância da gestão antecedendo qualquer projeto de intensificação e destacou a necessidade de uma responsabilidade compartilhada. "Todos — consultores, frigoríficos, indústrias, bancos — devem se mobilizar na busca por recursos", disse, citando articulações em andamento com o MAPA na plataforma Agro Brasil Mais Sustentável



Para Luan Cândido, a engrenagem principal da mudança é clara. "A assistência é o fator chave para o processo de transição da propriedade", declarou. Representante do Programa Novo Campo, ele enfatiza que o projeto é, sobretudo, "sobre mudança de mentalidade para a eficiência produtiva". Segundo ele, ao se discutir carbono com o produtor, o argumento mais forte é o ganho produtivo. "Produtores saindo de 0,7 UA/ha para 2,5 UA/ha estão acumulando carbono no solo", exemplificou. Estão selecionando 10 propriedades com integração, intensiva e pastagem conservada com assistência técnica embutida para trabalharem na definição de métricas em projeto piloto. Cândido também trouxe desafios práticos. "Sentimos dores por falta de infraestrutura, como no caso do cultivo de grãos", relatou, mencionando que isso pode forçar uma "mudança de modelo de negócio para o arrendamento". Sobre financiamento, foi enfático: "O crédito por si só é um risco e por isso precisa estar atrelado [a resultados concretos]". Ele criticou a distribuição atual dos recursos, citando um relatório do BACEN: "A maioria é para compra de matrizes e não para recuperação de pastagem ou irrigação".

A visão do setor financeiro foi apresentada por Renata Potenza, que ecoou o pragmatismo do campo. "Não há comoção em trabalhar com emissões por emissões", afirmou. "O que impacta o negócio do produtor diretamente é o que traz realmente um retorno". Ela defendeu que a agenda climática deve priorizar "mecanismos de incentivo por meio do financiamento climático", celebrando a iniciativa do MAPA de lançar o programa RAIZ para financiar operações de recuperação.

Talvez a fala mais impactante veio de William Marchió, que resumiu a máxima do setor. "O produtor no vermelho não vai cuidar do verde", declarou. "Gerar renda é o fator principal para mobilização". Marchió foi cético em relação a metodologias complexas: "Não acho que o anel volumétrico [para medição de metano] seja o caminho. Precisamos evoluir para metodologias mais acessíveis". Ele apontou um grave problema de governança nos financiamentos: "Perto de 80% do recurso fica pelo meio do caminho em projetos atrelados a editais com parceiros ONG ou público. Precisamos otimizar isso". Segundo ele, os recursos estão "muito mais no networking do que na institucionalização".

Considerando que ultrapassam os R\$14.000/ha para recuperar área degradada (em uma experiência de 2 mil hectares em Cerrado e Mata Atlântica e que nosso relator interpreta como de baixo investimento, pois quando se fala em área de Restauração Nativa, considera-se valores de R\$15.000 a próximo a R\$50.000/ha) William Marchió afirma para esquecermos do Crédito de Carbono e focar em aumento de produtividade e nunca se esquecer que há um hiato entre o produtor/pecuarista e as instituições financeiras. A maioria das áreas degradadas possuem vaca em si, onde ele é criador e acesso a crédito, mais conservador. A cria é a pior atividade na modelagem financeira, na pecuária. 1) Tenho que balizar minha rotação pela seca. Então ele já precisa subutilizar a fazenda; 2) Quando muito, colhe 60% de bezerros a cada 100 vaca. O "boi china" já fez o cerco na recria e



engorda. A cria está muito mais distante por ser produção organiza e ele brinca que ela e sagrada na índia não é à toa, pois o animal é bem competente. A amplitude tecnológica desse animal é muito alta e o PO (puro osso) e PC (puro couro).

Sobre o perfil do produtor, trouxe uma análise contundente: "A cria é a pior atividade na modelagem financeira da pecuária". Ele explicou os motivos: a necessidade de subutilizar a terra na seca e os baixos índices de produtividade. "O 'boi china' já fez o cerco na recria e engorda. A cria está muito mais distante". Finalizou com um apelo técnico: "Não possuímos nenhum software para modelagem de sistemas integrados. Precisamos de ferramentas acessíveis sejam criadas aqui entre nós", convidando os parceiros presentes para essa ação, haja vista que estamos na COP da execução/mutirão.

Sidney Medeiros trouxe a perspectiva das negociações internacionais e das políticas públicas. Ele mencionou que a Presidência da COP lançou planos de aceleração, com o MAPA apoiando quatro deles:

- redução de fertilizantes sintéticos;
- aumento de carbono no solo;
- redução de metano;
- programa RAIZ (Resilient Agriculture Investment for Net Zero Land Degradation).

O RAIZ, lançado na COP, terá adesão voluntária de países para reduzir o custo de capital. Esse lançamento será feito em evento ministerial Carlos Favaro e com adesão voluntaria (alguns países aderiram e irão mobilizar a redução do custo de capital) e no mesmo dia terá um evento atrelado a isso aos investidores para trazer capital ao projeto. Essa agenda terá como guardião do projeto a FAO para essa e próximas COPs.

Medeiros trouxe um alerta importante: "Algumas soluções não possuem viabilidade econômica. Para atrair capital privado, precisamos oferecer soluções viáveis financeiramente", ao exemplificar que no Brasil e no mundo todo possuem áreas degradadas.

O relator Sávio focou nos entraves operacionais. "O que precisamos é: investir nas consultorias e pesquisas privadas, quem está frente a frente com o produtor", defendeu. Ele pediu por "um mecanismo de padronização de licenças assim como nas concessões" e por "linhas de financiamento específicas para a consultoria".

Representantes da EMBRAPA destacaram avanços, como os protocolos Carne Baixo Carbono e Carne Carbono Neutro, mas apontaram gargalos profundos. "Existe um gargalo técnico das ATERs com mentalidade antiga", afirmaram. "Mesmo novos técnicos entram com conhecimentos fragmentados. O link com a universidade é necessário". De forma



colorida, caracterizaram uma mentalidade retrógrada: "O produtor é gigolô de vaca, pois explora e não investe em seu 'pupilo'". Também lembraram de dimensões negligenciadas: "Os aspectos de felicidade do produtor são tangenciados, pois não temos bons indicadores sociais".

Finalmente, Fernanda, da Task Force, fez um alerta sobre a necessidade de representação. "O foco do IPCC data base está em: genética, aditivo alimentar e quase nada em agricultura e pecuária", criticou. "Quase nunca estamos lá presentes e isso precisa mudar".

O painel deixou claro que a mitigação de metano na pecuária é um quebra-cabeça complexo. As peças - assistência técnica qualificada, financiamento direto e acessível, metodologias práticas, políticas públicas conectadas e retorno econômico garantido - precisam se encaixar. O consenso é de que não se pode falar de "verde" sem antes resolver o "vermelho" das planilhas do produtor. A rota traçada pelos especialistas apontou para uma intensificação sustentável e rentável, onde o carbono mitigado seja uma consequência benéfica de um sistema produtivo eficiente e lucrativo e não o foco, corroborando com as teses pregressas de nosso relator.

Dos Compromissos à Ação: como o Agronegócio está entregando a Agenda de Descarbonização SBTi

Moderação: Renata Maron – Jornalista especialista em Agro.

Painelistas:

- Kristell Guizouarn – Diretora Global de Public Affairs, ESG e Comunicação da Tereos;
- Olivier Reinaud – Managing Director NetZero;
- Vinícius Lopes – Administrativo de Frota Koppert;
- Mariana Pescatori – Diretora Regulatória e Institucional Hidrovias do Brasil;
- João Carlos Apolônio de Souza – Gerente Comercial e de Açúcar VLI Logística.

O painel reuniu representantes de empresas líderes do agronegócio e de soluções sustentáveis para discutir práticas e estratégias alinhadas com a descarbonização, seguindo os critérios da SBTi. As discussões destacaram a importância da integração entre redução de emissões, remoção de carbono e ganhos de eficiência logística e agrícola.

Cristow destacou que "Na Tereos utilizamos muito bioinsumos", reforçando a transição para uma agricultura mais biológica. Ele também apontou duas frentes principais: "Resíduo



(Bagaço)" - referindo-se à valorização dos subprodutos da cana – e "Logística - mudança de processo de combustão da frota", indicando o esforço para descarbonizar o transporte.

A estratégia da Tereos exemplifica a bioeconomia circular, onde resíduos se tornam recursos, reduzindo emissões de escopo 1 (operações) e escopo 3 (cadeia de suprimentos).

A empresa francesa especializada em biochar trouxe uma solução concreta de remoção de carbono. Olivier explicou o alinhamento com a SBTi: "O SBTi fala de reduzir emissões e remover (sequestro) emissões. O Biochar atua nesse papel". Ele detalhou os benefícios agrônômicos: "O biochar é poroso e agrega água e nutrientes para as culturas. Como condicionador ele concilia produtividade e sustentabilidade de forma mais estável".

Sobre o modelo de negócio, destacou a flexibilidade: "Operamos nos 2 modelos onde eles constroem a usina e outro em que o cliente realiza esse investimento", estando eles fortalecendo a estratégia de franquia no ano de 2025 em diante. Um dado econômico crucial foi apresentado: "U\$150 dólares / ton de carbono do Biochar", revelando o valor de mercado desta solução climática.

Fica evidente o uso estratégico do biochar como uma tecnologia de emissões negativas que atua tanto na mitigação (sequestro) quanto na adaptação (resiliência do solo), atendendo ao duplo desafio climático.

A líder em controle biológico apresentou uma visão disruptiva da proteção de cultivos. Vinícius foi enfático na filosofia da empresa: "Biológico sempre e químico se necessário, não o inverso". Ele contextualizou o desafio brasileiro: "Multi-pragas para conseguir apoiar o produtor que está em um clima tropical que promove multiplicação de animais".

Sobre o marco regulatório, fez uma análise crítica: "A lei de bioinsumos potencializa a indústria e não o produtor, pois a on-farm evoluiu em tamanho, mas regrediu em qualidade, por motivos óbvios".

Hoje a Koppert é a 5 empresa na cana e espera-se que em 2025 cheguem em 2ª atrás apenas de uma empresa química. Em produtores Nematicida, Fungicida e Inseticida são seus destaques de atuação.

Conexão técnica com o SBTi trata-se do controle biológico reduzir as emissões do escopo 3 associadas à produção e aplicação de defensivos químicos, além de promover a saúde do solo.

A representante do setor de transporte hidroviário destacou o papel estratégico do modal. Mariana apresentou dados impactantes: "A logística corresponde por 11% das emissões



totais do país" e "Na hidrovia de Tapajós movimentamos 20 milhões de ton, mas a capacidade é de 70 milhões". Ela defendeu a expansão do modal: "Precisaria chegar em pelo menos 22%" (referindo-se à participação no mercado nacional, atualmente em 15%). Sobre o impacto operacional, afirmou: "Tiramos mais de 1300 caminhões e 6 trens de 120 vagões. Precisamos de mais". A crise hídrica é outro motivo para mobilizar a consolidação do modal (aeroportos, rodovias são, mas hidro e ferro ainda sofrem com isso) afirmou Mariana ao comparar diferenças operacionais e impactos no dia a dia da companhia. As hidrovias representam uma alternativa de baixa intensidade de carbono para o transporte de commodities agrícolas, crucial para reduzir as emissões do escopo 3 do agronegócio.

A empresa ferroviária apresentou dados comparativos contundentes: "Ferrovia emite 6 vezes menos que rodovia em ton km útil". João detalhou a parceria com a Tereos: "100% do açúcar bruto exportado por eles é transportado por ferrovia. Esse transporte inclusive foi compensado as emissões completas dessa operação". Ferrovia emite 6 vezes menos que rodovia em ton km útil

Sobre inovação tecnológica, explicou: "Usamos sistema líder que é semiautônomo, sempre com supervisão humana, mas não necessariamente com a presença local". Para o futuro energético, foi realista: "As locomotivas são diesel e elétricas. No curto prazo não oportunizamos [eletrificação total], por conta da falta de potência.". Sua visão de colaboração foi marcante: "Ele confia em co-investimento onde a VLI se sinta dona do açúcar e a TEREOS se sentir dona do modal ferroviário".

Os testes para biocombustíveis dizem que até 2040 teremos maior parte das frotas com biocombustíveis as movendo. João analisou que 100% do açúcar bruto exportado pela Tereos (parceira de negócios VLI e painelistas) é transportado por ferrovia. Esse transporte inclusive sofreu compensação de emissões por completo como forma de diferenciação na parceria.

Do ponto de vista de conexões técnicas com a Agenda SBTi, podemos listar a Redução de Emissões (Escopos 1, 2 e 3), Remoção de Carbono, Economia circular e eficiência sistêmica e Inovação em modelos de negócio entre as principais observadas no painel, conforme relatamos abaixo:

- Escopo 1: Mudança de combustíveis fósseis para biocombustíveis (frota Tereos, VLI);
- Escopo 2: Eletrificação e eficiência energética em operações hidroviárias;
- Escopo 3: Logística de baixo carbono (Hidrovias, VLI), bioinsumos (Koppert) e biochar (NetZero);



- O biochar da NetZero atua como tecnologia de emissões negativas, alinhada com a necessidade de remoção de carbono da atmosfera para cumprir metas líquidas zero (Net Zero);
- Uso de resíduos (bagaço da cana), reaproveitamento de subprodutos e modelos de negócio que integram produtores refletem a transição para sistemas agroindustriais circulares;
- Franquias, co-investimentos e parcerias (como a NetZero com produtores de café) mostram que a colaboração na cadeia é fundamental para escalar soluções de descarbonização;
- Políticas Públicas e Regulação: A Lei de Bioinsumos e a renovação de concessões ferroviárias são exemplos de como o marco regulatório pode acelerar ou limitar a transição (Koppert);
- Mercado de Carbono: O preço do carbono via biochar (U\$150/ton) sinaliza oportunidades econômicas para produtores e investidores;
- Visão Sistêmica: Como destacado pela VLI, a estratégia deve considerar a matriz de transportes como um todo, e não apenas a substituição modal isolada.

Agricultura Tropical Regenerativa: Uma Resposta Brasileira à Crise Climática e à Segurança Alimentar Global

Moderação: Fernando Sampaio – Coalizão Brasil;

Painelistas

- Alessandra Fjardo – Diretora Executiva CEBDS;
- Ludmila Rattis – Pesquisadora Woodwell Climate;
- Renata Miranda – Consultora IICA;
- Rodrigo Lima – Socio diretor Agroícone.

A diretora do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) foi direta: para a transição acontecer, são necessários métricas padronizadas, política pública e mecanismo de financiamento. “É um trabalho inicial crucial: que um grupo de empresas reconheça o mesmo conjunto de métricas para construirmos sobre um alicerce único”, defendeu. Ela citou um estudo encomendado pelo embaixador André Corrêa do Lago que identificou que 80% do potencial de descarbonização do agro brasileiro está em quatro alavancas já dominadas: Sistema Plantio Direto (SPD), Integração Lavoura-Pecuária (ILP), Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) e Intensificação Animal. “Difícilmente precisaremos inventar algo novo. O desafio é ocupar o espaço e promover isso em escala no país”, afirmou.



No entanto, Alessandra trouxe um dilema prático: a adicionalidade. “Como falar do caso de Paranatinga (MT), por exemplo, se ela já chegou num patamar alto de adoção de práticas? Como obter benefícios climáticos adicionais ali?”. A solução, para ela, passa pela criação robusta de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) no país, para “abraçar causas que saem do regramento” e remunerar quem faz mais do que a lei exige.

A pesquisadora da renomada instituição de pesquisa climática fez uma provocação: “Concentramos na agricultura de baixo carbono e não focamos no que promove isso”. Para ela, é preciso trabalhar simultaneamente três frentes: mitigação, adaptação e, como ponte entre os dois, a biodiversidade. “Quando falamos de mitigação na agricultura, temos que falar de paisagem, e não por talhão. Isolado, não é possível”, argumentou. Ela foi enfática: “Sem a biodiversidade não se mitiga e não se adapta. Sem microrganismos no solo, por exemplo, não é possível”. Ludmila propôs uma mudança de métrica: “Medimos carbono, mas deveríamos medir segurança. Segurança de safra e segurança alimentar”. Ela usou o caso de Paranatinga para ilustrar a importância do conhecimento local, que poderia ser compartilhado com outras regiões, e citou estudos específicos sobre resiliência. “Em um raio de 30 km, o mínimo de área florestal precisa ser de 18%. Abaixo disso, há risco de quebra de safra. As áreas com mais de 30% de floresta foram as que tiveram maior produtividade”, apresentou, relacionando diretamente conservação e produtividade. Ela também mencionou o Déficit de Pressão de Vapor (DPV) – indicador de estresse hídrico das plantas – como uma variável crucial afetada pela presença de floresta.

Sobre o mercado de carbono, foi otimista, mas com ressalvas: “Quando o SBTi (Science Based Targets initiative) se curar da alergia que tem a créditos de carbono”, haverá espaço para o Brasil, com a expertise da EMBRAPA, IAC, universidades e empresas, mostrar sua contribuição. Ela apresentou um dado polêmico: “A agricultura brasileira bem manejada não emite nada de óxido nitroso (potente gás de efeito estufa) e ainda agrega 600 kg de CO₂ equivalente por hectare/ano” e que recomendamos revisão de dados críveis.

A consultora do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) enfatizou a diversidade brasileira. “No território nacional temos diversas realidades, e por isso a Agricultura Tropical é preponderante”. Seu foco foi na transformação do produtor: “Ele precisa aprender a fazer conta. Devemos deixar de ser produtor de matéria-prima”.

Renata defendeu uma postura mais proativa do setor: “Precisamos sair da contranarrativa, parar de ficar justificando e ter dados guardados e organizados”. Para ela, a rastreabilidade é, antes de tudo, “um instrumento de gestão. Se não servir para mais nada, ele [o produtor] vai ter a possibilidade de comprar insumos melhor e tomar melhores decisões”.



Sobre o mercado de carbono, foi a mais cética do painel: “Não acredito hoje que haja uma nova safra na agricultura e pecuária chamada Crédito de Carbono. No Brasil há não mais que 15 projetos de carbono no setor ALM (Agricultura, Uso da Terra e Florestas). Por isso, ainda não confio ser um mercado pujante”. Ela fez um apelo direto aos pesquisadores: “Façam aporte de conteúdo para o Congresso Nacional e para o IPCC”. E finalizou com um raciocínio sobre dados: “Dado expressa qualquer coisa que você quiser, sob tortura. Dado não tem personalidade. Precisamos é de ciência de qualidade e visão de estado”.

O sócio-diretor da consultoria Agroícone trouxe a perspectiva do marco regulatório internacional. “Os dois mecanismos do Artigo 6 (do Acordo de Paris) foram aprovados em Baku (COP29). E por isso ainda está do meio para a frente, mas ainda não terminado e pleno”, contextualizou. Ele sugeriu a busca por “soluções para um portal de submissões” que dê transparência e agilidade aos processos, indicando que a infraestrutura técnica é um passo necessário para o país participar desse mercado.

O relator assumiu um tom crítico e pragmático. “O Brasil é um filho mimado e teimoso”, iniciou. “Onde estão as ATERs (Assistências Técnicas e Extensão Rural)? Estamos pagando caro por soluções mirabolantes e a EMPAER (de Mato Grosso) discute viabilidade operacional até os dias atuais”, questionou, destacando o abismo entre soluções complexas e a realidade da extensão rural, fazendo a analogia de que “antes de comprar o gado, cerque a fazenda”, com a intenção de demonstrar com simplicidade o que é urgência e prioridade aos demais.

Ele direcionou perguntas incômodas à plateia técnica: “Amostras em quantas propriedades? Há o estudo?”, demandando robustez estatística às afirmações. Por fim, lançou dúvida sobre um conceito central do mercado de carbono: “Adicionalidade é realmente um instrumento sólido para você?”, provocando uma reflexão sobre a aplicabilidade prática dos modelos teóricos.

Compras públicas da Sociobioeconomia: Contrata+Brasil na Amazônia Legal

Moderação: Ester Dweck – Ministra Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI).

Painelistas:

- Wellington Dias – Ministro Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS);
- Paulo Teixeira – Ministro do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA);
- Joao Campos – Prefeito de Recife;



- Ricardo Capelli – Presidente da Agência Brasileira do Desenvolvimento Industrial (ABDI);
- Fabio Roman – Secretário geral da Advocacia Geral da União (AGU).

A Ministra Ester Dweck expôs que as compras públicas representam 20% do PIB global e 15% das emissões nacionais, considerando que a Plataforma gera efeitos econômicos importantes, além de inclusão produtiva no campo social. Os números de usuários, em 9 meses, foram de mais de 1.000 órgãos públicos utilizando a plataforma e mais de 6.000 cadastrados, com mais aproximadamente R\$7 MM transacionados. A meta de expansão prevê compra de alimentos diretamente pela plataforma. O Governo Brasileiro via poder comprar alimento da agricultura familiar se isso se consolidar. O primeiro teste ficou a cargo do Exército, durante a solenidade.

Utilizando sistemas integrados como Gov.br, CAF e CadÚnico idealmente o propósito foi simplificar o cadastro e diminuir a curva de aprendizado e barreiras de entrada dos fornecedores. O sistema é simples: o órgão cadastra a necessidade de serviço, os MEIs recebem a notificação pelo WhatsApp e apresentam propostas em poucos dias, sem a burocracia típica das licitações. Ela que iniciou para atender os empreendedores de setores de serviços, agora chega na Agricultura Familiar. Wellington Dias destacou o que acredita termos 3 andares de produtores, em relação ao nível de acesso à canais de venda, que são:

- Produtores muito capacidade e domínio da tecnologia. Padrão para o mercado interno e externo;
- Pequenos que já conseguem produzir com grau de conhecimento e assistência técnica e conseguem atingir cozinhas de qualidade;
- E o pequeno que precisa de ajuda e vende localmente.

Por existir esse público distinto e que por isso, com diferentes oportunidades, que o Ministro enfatiza anseia por uma integração com o programa Acredita do Governo Federal, instituído por meio da Lei no 14.995 de 10 de outubro de 2024, com o objetivo de facilitar a renegociação de dívidas e oferecer crédito a taxas de juros diferenciadas para os pequenos negócios. O Programa Acredita, por meio do ProCred 360, se consolidou como uma das linhas de crédito mais baratas do mercado para pequenos negócios. Com taxa de juros de Selic + 5% ao ano, menos da metade do que é praticado no crédito convencional, o programa oferece até 60 meses para pagamento e já movimentou mais de R\$ 3 bilhões em crédito.

Uma constatação importante e acertada de Paulo Teixeira foi que “Muitas vezes o produtor mais perde no intermediário, que comprime seu lucro”. A realidade da comercialização agrícola em Agricultura Familiar é exatamente essa, como conhecimento de causa da



relatoria. Por isso, faz-se necessário um olhar especial para esse público que representa mais de 77% dos estabelecimentos rurais no Brasil e 23% do Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP). Um dado relevante, apresentado no painel, foi que iremos elevar de 30 a 45% a participação da agricultura familiar no PNAE. A informação de que a participação da agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) elevou de 30 para 45% está relacionada à aprovação de uma nova lei em 2025, que amplia o percentual mínimo obrigatório de compra, e não a um levantamento de dados já concretizados. A Lei nº 11.947/2009 dá lugar a Lei nº 15.226/2025 sancionada em outubro de 2025, e estabelece que, a partir de 1º de janeiro de 2026, o percentual mínimo de recursos do PNAE destinado à aquisição direta de alimentos da agricultura familiar passará de 30% para 45%.



Registro da fala do Ministro Paulo Teixeira.

Fábio Roman comenta que o “Mantra de comprar pelo menor preço e não pela melhor qualidade é uma oportunidade de desenvolvimento social para criação de uma socio bioeconomia com preços balizados e qualidade pré-definida”.

“A Advocacia Geral da União poderia oferecer mais para a gestão federal e tem entendido isso na gestão atual”, incita Roman, também propondo que “Podemos direcionar o poder de compra do Estado para afunilar critérios como padronização e digitalização no espaço das compras públicas. Além do mais, consolidar plataformas dessa natureza estimula a regularidade dos CPFs e CNPJs envolvidos, tanto no quesito fiscal, previdenciário e empresarial, como outros.

“Dos grandes e pequenos problemas do Brasil não haverá solução que não passe pela integração de poderes (Município + Estado + Federal) e de tecnologia” sugeriu João Campos, prefeito de Recife-PE. Vale citar que o Programa Contrata+ Brasil foi inspirado na



plataforma recifense GO MEI evidenciando a inovação pública local como semente para resolução de problemas de âmbito nacional.

A AGU ofereceu a infraestrutura jurídica para o Contrata+Brasil. Segundo Roman, o órgão sempre buscou sistematizar as compras públicas para que os gestores possam comprar com tranquilidade. Porém, de acordo com o advogado, o mantra do preço menor nem sempre é o melhor para sociedade. A nova plataforma vai além, seguindo as diretrizes do Governo Federal de direcionar o poder de compra público para a diminuição das desigualdades e o desenvolvimento. Ele enfatizou ainda que o Contrata+Brasil é um incentivo aos pequenos para que busquem atuar em regularidade com as leis.

O Exército, o Ibama e a Prefeitura do Recife estão entre os órgãos públicos que já compraram alimentos no Contrata+Brasil. O general Carlos Feitosa, do Comando Militar do Norte, informou que utiliza a plataforma para a aquisição de alimentos para mais de 10 mil militares da região.

Alex Souza, superintendente do Ibama no Pará, disse que os alimentos adquiridos serão utilizados nos Centros de Triagem de Animais Silvestres (Cetas), para alimentar milhares de animais em reabilitação. Ele observou que muitos deles comem frutas pouco convencionais, e a agricultura familiar tem mais capacidade de atender essa demanda.

O prefeito João Campos anunciou que Recife já está comprando uva, manga, banana e laranja pela plataforma. “Já temos 30% e vamos para 45% de compras da agricultura familiar na nossa aquisição de alimentos”, disse.

Joel Linhares, presidente da Cooperativa Agroindustrial Frutos da Amazônia (Coafra), que reúne mais de 300 famílias de pequenos e médios produtores do Pará, afirmou que os cooperados estão prontos e têm muita produção para vender.

Farming for the future: boosting agricultural productivity while protecting the planet

Moderação: Phillip Cornell – Conselheiro sênior de Economia, Energia e Sustentabilidade de Impacto.

Painelistas:

- Teresa Vendramini – Pecuarista, Ex Presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB) e da Federação das Associações Rurais do Mercosul (FARM) e conselheira consultiva de órgãos como o B20, a Federação Brasileira de Bancos e o Fundo JBS para a Amazônia;



- Pedro Fernandes – Diretor de Agronegócio no Itaú Unibanco, conselheiro da Biomas, Orbia e Just Climate;
- André Savino – Presidente Brasil da Syngenta Crop Protection e produtor de café;
- Marcio Sztutman – Diretor Executivo na The Nature Conservancy (TNC) Brasil.

Os pontos de discussão do painel incluíram:

- Como o Brasil pode equilibrar o aumento da produção agrícola com a redução das emissões e a restauração de terras degradadas?
- Quais estudos de caso e inovações mostram potencial para equilibrar o aumento da produção com a regeneração, e como parcerias intersetoriais podem ajudar a escalá-las?
- Quais estruturas de financiamento e políticas são necessárias para tornar a agricultura sustentável economicamente viável para produtores de todos os tamanhos, desde pequenos produtores até grandes agronegócios?
- O que outros países podem aprender com a experiência do Brasil e quais abordagens internacionais podem informar ainda mais a resposta do Brasil aos desafios climáticos e de segurança alimentar?

André Savino, foi direto ao ponto: "Todos esses problemas possuem uma mesma raiz. A saúde do solo". Ele destacou que a empresa tem promovido inovações como inteligência artificial e ferramentas digitais para o manejo agrícola, com foco no desafio tropical brasileiro, que permite até três cultivos por ano sob intensa pressão de pragas. Um dos carros-chefe é o programa REVERT, de recuperação de pastagens. "Já estamos com 200 mil hectares no Reverte. Queremos chegar em 600 mil hectares logo", afirmou Savino.

Marcio Sztutman, diretor-executivo da The Nature Conservancy Brasil, dimensionou o tamanho da oportunidade e do trabalho a ser feito: "Aproximadamente 15 milhões de hectares são áreas degradadas no BR (talvez o tamanho da Alemanha)". Para ele, a chave é reunir os atores da cadeia. "Uma forma de canalizar essa mudança é reunir os atores, e é o que a The Nature Conservancy têm feito", disse, citando a importância crucial do acesso a financiamento e assistência técnica. Ele mencionou iniciativas como o fundo de capital AVOX, que oferece tickets de investimento maiores para projetos de escala.

A socióloga e pecuarista Teresa Vendramini trouxe a perspectiva do campo. "Tudo vai depender do agricultor", salientou. Ela alertou, porém, para gargalos que travam a competitividade e a sustentabilidade: "Nossa logística é 40% mais cara do que na Argentina e 60% mais cara do que nos EUA". Apesar dos desafios, ela projeta otimismo na produção: "Nossa colheita de 2025 será de 3,5 milhões de toneladas de soja". Sua sugestão para o avanço passa por "mais educação e conectividade" no campo.



Pedro Fernandes, diretor de agribusiness do Itaú Unibanco, apresentou o compromisso financeiro do banco. "Nosso objetivo é financiar US\$ 200 milhões para reduzir o impacto no setor", declarou. Ele lembrou que "a agricultura é a única atividade que pode remover carbono em seu processo comum de produção" e destacou o crescimento de áreas financiadas pelo Itaú com foco em sustentabilidade: "Em 2021, eram 6 mil hectares; agora, são 280 mil hectares" com 10 anos de prazo aos clientes. Segundo ele, "o Itaú investiu em quase 70% dos investimentos nessa linha de sustentabilidade no agro no Brasil". Um diferencial é o prazo do crédito: "10 anos para pagar no programa", oferecendo uma janela de longo prazo para o produtor se adaptar.

Ao final, uma pergunta crucial pairou no ar: qual o custo de oportunidade para o produtor que opta por uma transição sustentável, e como indústria e banco compartilham os riscos e benefícios? A resposta, sugerida pelos painelistas, está na construção de parcerias intersetoriais sólidas, modelos de negócio inovadores (como os citados por Savino) e linhas de financiamento pacientes, como as apresentadas por Fernandes. O compromisso precisa ser de médio a longo prazo, alinhado com o ciclo da natureza e da recuperação da terra.

O consenso do painel é de que não há futuro para a segurança alimentar sem a regeneração dos ecossistemas. O Brasil, com sua capacidade produtiva imensa e uma área degradada do tamanho de uma nação europeia, tem a chance única de liderar pelo exemplo, mostrando ao mundo que é possível, de fato, colocar a mão na terra com os olhos no futuro.

Agricultura e Inovação: A Cooperação Internacional para o Desenvolvimento de Soluções Sustentáveis

Moderação: Fabrizio Panzini – Diretor de Políticas Públicas e Relações Governamentais da Amcham Brasil.

Painelistas:

- Laurimar – EMBRAPA ILPF (Sinop-MT);
- Chuck – Chamber;
- Pratt – Mosaic;
- Felipe Cammarata - Sócio Bain & Company.

O painel reuniu Amcham, Embrapa, Mosaic, U.S. Chamber e SB COP para discutir como a cooperação internacional pode acelerar a inovação e a sustentabilidade na agricultura. Os participantes debateram o papel do Brasil na transição energética, incluindo bioenergia e biocombustíveis avançados, além de oportunidades de colaboração Brasil-EUA para fortalecer cadeias produtivas resilientes.



A pesquisadora Laurimar, da EMBRAPA ILPF (Integração Lavoura-Pecuária-Floresta) em Sinop (MT), apresentou dados concretos sobre a adoção de sistemas integrados no Mato Grosso. “Temos mais de 40 experimentos implementados no centro de pesquisa, com resultados que vão além dos números: incluem práticas como plantio direto (no-tillage) e cobertura permanente do solo (Cover of Soil)”, afirmou. Ela revelou que mais de 2 milhões de hectares no Mato Grosso já utilizam sistemas de integração lavoura-pecuária, demonstrando a escalabilidade desses modelos.

Já Felipe Cammarata, sócio da Bain & Company e um dos líderes do estudo “Biocombustíveis em ascensão: oportunidades, desafios e o papel do Brasil na transição energética global”, apresentou projeções robustas sobre a demanda futura por combustíveis sustentáveis. “Se todas as políticas de sustentabilidade forem implementadas com ambição, a demanda por biocombustíveis pode crescer até quatro vezes até 2050”, destacou. Ele citou ainda que, mesmo no cenário mais conservador de “políticas atuais”, o SAF (Combustível Sustentável de Aviação) deve representar 21% do querosene de aviação global até 2050, enquanto o diesel renovável atingiria 8% do mercado de diesel, e o etanol representaria 9% da gasolina.

O estudo, desenvolvido em parceria com a Amcham Brasil, alerta para um possível déficit de até 20% na oferta global de biocombustíveis a partir de 2030, caso não haja investimentos em novas matérias-primas e tecnologias. “A matéria-prima é o principal gargalo. Precisamos diversificar fontes, aproveitar resíduos urbanos, industriais e agropecuários, e aumentar a eficiência do uso da terra”, explicou Cammarata.

Entre as soluções apontadas estão o aproveitamento de 100 milhões de hectares de terras degradadas no Brasil para cultivos energéticos sem desmatamento, além do estímulo a culturas intermediárias como canola, camelina e carinata. O modelo brasileiro de soja e cana-de-açúcar, assim como o do milho nos EUA, foi citado como inspiração replicável em outras regiões.

Os painelistas também enfatizaram a necessidade de cooperação internacional e regulação harmonizada. “A ausência de padrões globais para cálculo de pegada de carbono e certificação de matérias-primas dificulta o comércio e desestimula investimentos”, alertou Cammarata. Ele defendeu a redução de barreiras comerciais, a padronização de normas e a criação de instrumentos de mercado como Book & Claim e créditos de carbono funcionais.

Para o Brasil, o caminho inclui superar gargalos internos como infraestrutura, certificação e estabilidade regulatória, além de fortalecer sua posição internacional como líder na bioeconomia de baixo carbono. “Temos uma matriz elétrica majoritariamente limpa,

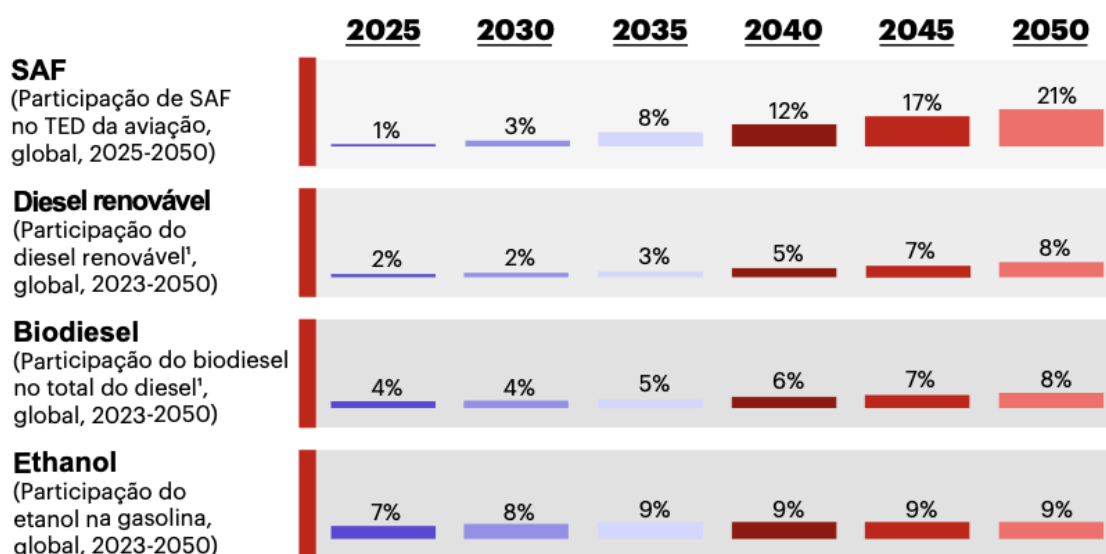


expertise consolidada em biocombustíveis e um potencial enorme de biomassa. É hora de transformar essa vantagem em escala global”, concluiu o sócio da Bain.

O painel reforçou que a transição energética depende não apenas de inovação tecnológica, mas de uma articulação estratégica entre agricultura sustentável, políticas públicas claras e cooperação internacional - áreas nas quais o Brasil pode, de fato, liderar.

Demanda por SAF, Diesel Renovável, Biodiesel e Etanol

Backup: Taxa de penetração dos biocombustíveis no cenário de “Políticas Atuais”.



Nota¹: Inclui todo o combustível diesel (convencional e sustentável) utilizado nos setores de transporte rodoviário e marítimo

Fonte: Modelo de Combustíveis Sustentáveis da Bain

Representante da NetZero explicando o modelo de operação da empresa no Brasil.



O Brasil como player global para segurança alimentar: pesquisa e exploração geológica de fosfato, potássio e agrominerais silicáticos para diminuição da dependência externa de fertilizantes e promoção da sustentabilidade ambiental

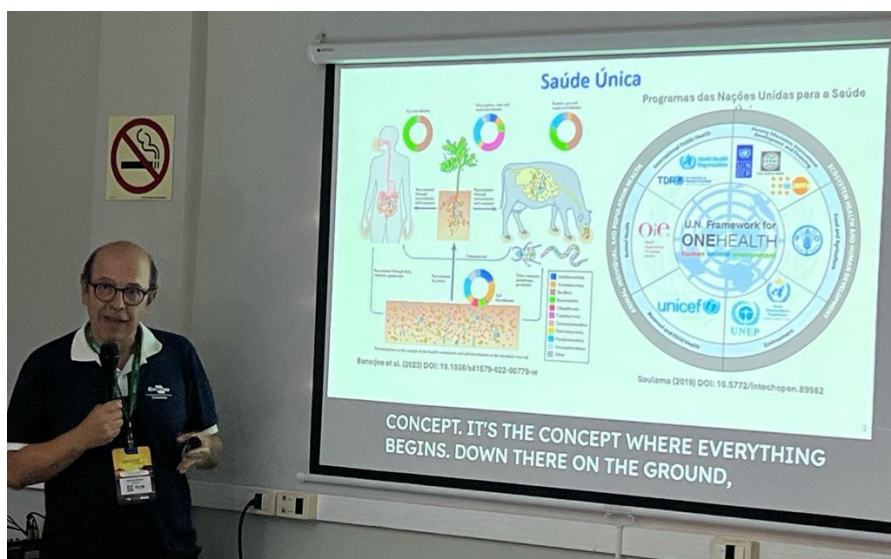
Moderação: Eder de Souza Martins – EMBRAPA Cerrados.

Painelistas:

- Ioná de Abreu Cunha – SGB CPRM;
- Eder de Souza Martins – EMBRAPA Cerrados.

Durante o painel Ioná de Abreu Cunha, chefe da Divisão de Projetos Especiais e Minerais Estratégicos do Serviço Geológico do Brasil, ressaltou a importância estratégica de minerais como fosfato, potássio e micronutrientes para o fortalecimento da agricultura brasileira.

Segundo seus estudos, o Brasil dispõe de reservas significativas capazes de reduzir a dependência de importações e impulsionar a produção nacional. O uso eficiente desses insumos contribui não apenas para a recuperação de solos degradados, mas também para o aumento da produtividade agrícola e a mitigação dos impactos ambientais — em sintonia com as metas climáticas globais e com políticas públicas voltadas à inovação e à rastreabilidade na cadeia de fertilizantes.



Conceito de Saúde Única apresentada por Eder Martins - EMBRAPA.

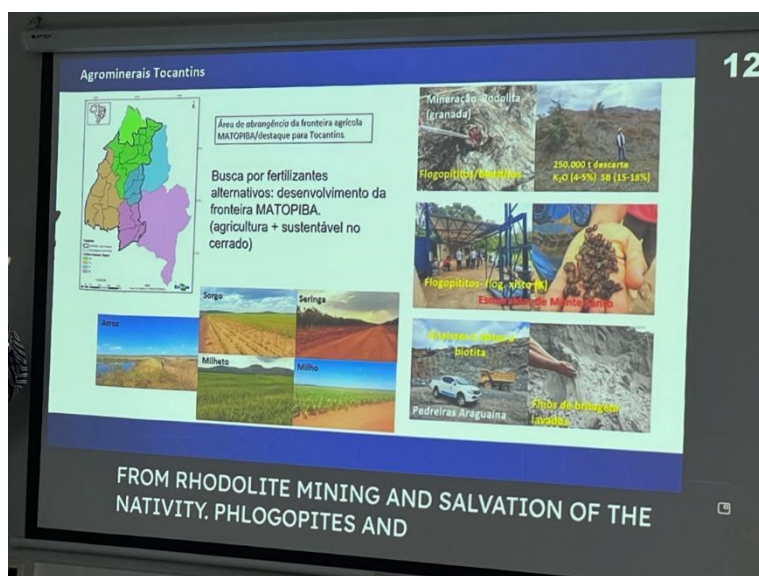


No âmbito de dependência produtiva o painel destacou o papel central do Brasil na segurança alimentar global, enfatizando a necessidade de reduzir a dependência externa de fertilizantes - hoje superior a 70% para potássio e cerca de 50% para fosfato.

A discussão centrou-se na integração entre pesquisa mineral, desenvolvimento tecnológico e políticas públicas para promover autonomia estratégica e sustentabilidade na agricultura.

A especialista Ioná apresentou dados atualizados sobre as reservas brasileiras de fosfato, potássio e agrominerais silicáticos (como remineralizadores de solo), destacando os pontos de que o Brasil possui significativas jazidas de potássio na Amazônia (Projeto Autazes-AM) e de fosfato no Centro-Oeste e Nordeste, mas enfrenta desafios logísticos, ambientais e de investimento para sua exploração.

A dependência externa de potássio ser mais crítica que a de fosfato, com implicações para custos, logística e segurança do abastecimento foi um dos itens trazidos por Ioná ao tratar da rastreabilidade da cadeia de fertilizantes como essencial para garantir eficiência, reduzir desperdícios e alinhar produção às metas climáticas.



Representação de operações de pesquisa e comercial relatadas por Eder Martins – EMBRAPA.

O pesquisador Eder Martins destacou a aplicação prática dos agrominerais na agricultura sustentável nas formas de agrominerais silicáticos (como rochas silicatadas) podem ser usados para remineralização de solos, melhorando fertilidade, estrutura e capacidade de retenção de água, especialmente no Cerrado. Esses insumos locais reduzem a necessidade de fertilizantes químicos convencionais, diminuindo a pegada de carbono da agricultura e recuperando áreas degradadas.



Elder Martins apresentou casos de sucesso de integração entre geologia e agronomia, com ganhos de produtividade e resiliência em sistemas agrícolas.

Soluções da RTRS para mitigar o impacto climático

Moderação: Marina Muscolo – Executive Director, RTRS

Painelistas:

- Helen Estima Lazzari Lazarri – Regional Market Development & Stakeholder Affairs Manager (Mato Grosso, Brazil), RTRS
- Marco Nogueira – Researcher, Embrapa Soja
- Fabiana Luri Dias Doi Reguero – Head of Sustainability, Amaggi
- Mateus Rosado, Carbon Business Development Coordinator, Bayer
- Taciano Custodio – Head of Sustainability, Rabobank
- Pamela Moreira – Senior Manager Sustainability Latam, Bunge
- Joshua Wickerham – Senior Advisor, Outreach and Engagement, ISEAL.

A Diretora Executiva Interina da RTRS, Marina Muscolo, explicou como a instituição impulsiona a produção responsável de soja e apoia o desenvolvimento de sistemas agrícolas de baixo carbono, oferecendo soluções práticas para enfrentar os desafios das mudanças climáticas.

Esta sessão teve como objetivo explorar abordagens práticas que tragam soluções para as mudanças climáticas a partir do Padrão RTRS, considerando que à medida que os compromissos de sustentabilidade evoluem, produtores, empresas e instituições estão buscando caminhos práticos para implementar sistemas agrícolas de baixo carbono e resilientes ao clima. A sessão reuniu vozes de toda a cadeia, desde o nível da fazenda até o lado do mercado, para discutir o que as mudanças climáticas significam e como elas podem ser impactadas pelo nosso padrão de certificação.

Conforme os dados quantitativos de impacto apresentados o padrão possui escala global com mais de 2,8% do mercado de soja certificada, 54,5 mil produtores e presente em 15 países. O volume certificado em 2024 foi de aproximadamente 6,8 milhões de toneladas de soja o que representa um crescimento do mercado físico para aproximadamente 900 mil toneladas em 2024 (+101% vs 2023). Além do mais a demanda em 30 países em 2024, indicou a crescente demanda por soja responsável em cadeias de suprimento globais.



Marina explicou sobre a integração com Políticas e Demandas do Mercado as quais a A RTRS posiciona-se como ponte entre produtores e compromissos corporativos (ex: Net Zero, desmatamento zero – moratória da soja, entre outros). A crescente procura por soja certificada (+12% na adoção de material certificado em 2024) reflete pressão de investidores e consumidores por commodities sustentáveis. O padrão serve como ferramenta de verificação para relatórios ESG e atende a regulamentações como a EUDR (European Union Deforestation Regulation).

Além disso a Msc. Hellen Estima apresentou materiais que revelam o novo framework de trabalho da RTRS para monitoramento de Agricultura Regenerativa, a ser incluso no padrão de certificação de boas práticas gerais hoje feito pelo RTRS. Batizados de Regen Start e Regen CERT esses frameworks irão iniciar aplicações no ano de 2027 para produtores que já são certificados RTRS padrão.

A estrutura do Novo Framework Regenerativo proposto pela RTRS foi construída sobre indicadores práticos mensuráveis, organizados em duas dimensões:

- Práticas Regenerativas (ex: rotação de culturas, plantio direto, adubação verde);
- Resultados Ambientais (ex: biodiversidade, qualidade da água, redução de emissões de GEE).

Cada prática recebe uma pontuação (score) de 0 a 3, criando um sistema de níveis de adoção que incentiva a melhoria contínua.

Exemplo de Indicador com Escore:

- Cobertura de solo (*Cover Cropping*):
 - Score 0: Não aplicável;
 - Score 1: Aplicada em <10% da área;
 - Score 2: 10–40% da área;
 - Score 3: >40% da área
- Rotação de Culturas (*Crop Rotation*):
 - Score 1: 2 culturas em rotação;
 - Score 2: 3 culturas;
 - Score 3: 4+ culturas, com restrições à repetição de adubos verdes

Isso permite quantificar o grau de regeneratividade da propriedade, indo além do cumprimento binário (sim/não) do padrão convencional.



Helen Estima, consultora de sustentabilidade RTRS explicando o framework do Regen Start e Recen Cert.

Estima, conta que o piloto foi realizado em 5 fazendas no Cerrado (MT), totalizando 96 mil ha de área total, com 15 mil ha de área produtiva piloto. Os aprendizados incluem:

- Complexidade na avaliação por talhão: necessidade de sistemas de evidência e garantia escaláveis;
- Dificuldade de monitorar resultados (*outcomes*): métricas de resultado (ex: carbono no solo) são mais difíceis que métricas de prática (ex: uso de plantio direto);
- Abordagem holística vs. foco na soja: como integrar práticas regenerativas em todo o sistema produtivo, não apenas na lavoura de soja;
- Baseline legal: muitas práticas já são exigidas por lei (ex: Código Florestal), o que exige ajuste na linha de base do indicador;
- Ajuste de indicadores: necessidade de fundir, reescrever ou recalibrar escores para refletir realidade local e alinhar com o padrão RTRS existente.

A construção do framework foi participativa, envolvendo: 1) Task Force Brasil: revisão de descrições, escores e sugestões de evidências por indicador. Decisões por maioria de votos. Incluiu discussões sobre pressupostos e bases metodológicas para GHG; 2) Task Force Europa: focada na perspectiva do comprador, especialmente em resultados de carbono além do desmatamento zero (Beyond DCF).

Essa estrutura garante que o framework seja cientificamente robusto (baseado em métricas claras), Pragmático (aplicável no campo) e alinhado com demandas do mercado (expectativas por carbono e regeneração).



Lista de Indicadores do Framework abrange 4 categorias principais:

- Manejo de Solo e Cultivo
 - Cultivo de Cobertura;
 - Rotação de culturas;
 - Preparo de conservação (Zero revolvimento);
 - Multiculturas e integrações*;
 - Cultivo Perene*;
 - Estratégias de Fertilizantes Naturais;
 - Redução de Fertilizantes Sintéticos.
- Proteção de Cultivos
 - Estratégias naturais de proteção de culturas;
 - Redução de pesticidas sintéticos.
- Manejo de Água e Insumos
 - Manejo de Eficiência da Irrigação*;
 - Análise do solo;
 - Qualidade da Água e Prevenção da Poluição*;
 - Prevenção da Poluição por Plástico*;
 - Captação de Água da Chuva*.
- Biodiversidade e Clima
 - Biodiversidade;
 - Proteger ao redor de cursos d'água;
 - Cercas vivas e Corta-ventos;
 - Conservação do Habitat Natural*;
 - Arborização*;
 - Energia renovável;
 - Emissões de Gases de Efeito Estufa.

(*) Indicadores com potencial alto para estoque de carbono e adaptação climática.

Implicações Técnicas e Inovação do Framework

Integração com padrão existente: não substitui, mas complementa o Princípio 4, adicionando uma camada de agricultura regenerativa. Sistema de pontuação progressivo: incentiva melhoria contínua, permitindo que produtores evoluam de Score 1 para 3 ao longo do tempo. Foco em resultados (outcomes): mesmo que difícil de medir, o framework busca ligar práticas a resultados mensuráveis (ex: aumento de matéria orgânica do solo, redução de emissões por hectare). Rastreabilidade e mercado: pode facilitar a comercialização de soja regenerativa com prêmio de preço, atendendo a programas como Soja Baixo Carbono ou créditos de carbono agrícolas.

As empresas presentes e que aderem a certificação da RTRS em suas cadeias de fornecimento puderam apresentar suas iniciativas referentes ao tema de Agricultura



Sustentável, evidenciando planos, parceiros estratégicos e metas já alcançadas. Como é o caso da Bayer, Bunge e Rabobank, conforme falas de Matheus Rosado, Pamela Moreira e Taciano Custódio, respectivamente.

Matheus, entrevistado por nosso time no início da programação da COP no estande Bayer, cita a parceria com a Perennial, uma startup europeia que realiza modelagens parametrizadas em um software web com adequações para agricultura tropical.

Pamela Moreira citou o Programa de Agricultura Regenerativa criada pela Bunge no ano de 2024 e que hoje realiza trabalhos em parceria com a xFarm Technologies na gestão das propriedades participantes. O programa já conta com a adesão de dezenas de produtores, totalizando cerca de 250 mil hectares de terras distribuídas nos estados da Bahia, Maranhão, Mato Grosso, Paraná, Piauí e Tocantins. Para viabilizar a execução do programa, a Bunge reuniu ainda um time de parceiros que compartilhará ferramentas e expertise com os participantes para apoiá-los na transição para práticas regenerativas, com foco no monitoramento e medição dos progressos e na monetização da agricultura sustentável. A Origeo, joint venture entre Bunge e UPL, estará dentro da fazenda, junto com o produtor, fornecendo informações e ferramentas tecnológicas para digitalização de lavouras para garantir a produção de grãos de alta qualidade e baixo carbono, utilizando menos insumos, combustível e recursos.

Com custo zero para os produtores, o programa promove o aumento da produtividade e redução de custos, por meio da aplicação de conceitos e práticas de cultivo que melhoram a fertilidade do solo, aumentam o armazenamento de CO2 atmosférico na terra, promovem a diversidade biológica, aprimoram a retenção e a infiltração de água no solo e aperfeiçoam o gerenciamento do consumo de energia e de insumos agrícolas. O programa consiste em 3 etapas, personalizadas de acordo com as características de cada propriedade:

- Diagnóstico quanto à aderência da fazenda às práticas de agricultura regenerativa;
- Plano de ação customizado de acordo com cada diagnóstico, indicando as práticas regenerativas que podem ser implementadas e/ou melhoradas, incluindo oferta de assistência técnica para a adoção de ações de transição para uma agricultura sustentável;
- Comercialização da produção - a Bunge fará a conexão do produtor aderente ao programa com o mercado que demanda produtos de origem sustentável.

Taciano Custódio, com larga experiência na pecuária comenta que 1,3 trilhões Plano Safra + 2,6 trilhões Instituições Financeiras como Pacote Governo: EcoInvest e Caminhos Verde formas de se acessar capital verde hoje no Brasil. Para Pacotes Privados, soluções como a RTRS é uma das poucas e consolidadas estruturas articulada entre parceiros sem a necessidade de tomada de capital.



Soja Baixo Carbono: Alicerces para uma agricultura tropical resiliente e sustentável

Moderação: Carina Gomes Rufino – EMBRAPA Soja.

Painelistas

- Roberta Carnevalli – EMBRAPA;
- Henrique Debiasi – EMBRAPA Soja;
- Mariângela Hungria – EMBRAPA.

O painel Soja Baixo Carbono: Alicerces para uma agricultura tropical resiliente e sustentável foi a ocasião em que foi lançada a versão em inglês da publicação Diretrizes técnicas para certificação Soja Baixo Carbono, primeira aproximação.

A Embrapa também apresentou inoculantes desenvolvidos para soja, feijão, milho e pastagens, integrando o portfólio nacional de bioinsumos. Outro destaque será o Zarc Níveis de Manejo (ZarcNM), que estreia com projeto-piloto no Paraná na safra 2025/26. A ferramenta agrega ao Zoneamento Agrícola de Risco Climático indicadores de boas práticas de manejo do solo, permitindo aos produtores acesso a percentuais diferenciados de subvenção do seguro rural conforme o nível de manejo adotado na propriedade.

Para relatar esse painel/evento podemos iniciar trazendo comentários sobre o Papel da Soja Baixo Carbono nas NDCs do Brasil, como forma de explicar o porquê foi importante o lançamento desse programa.

Como a adoção em larga escala dessa tecnologia pode contribuir de forma mensurável para o cumprimento das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) do Brasil no Acordo de Paris, principalmente no setor de Agropecuária.

Alinhamento com políticas públicas como o Plano Setorial para Adaptação e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária (Plano ABC+).

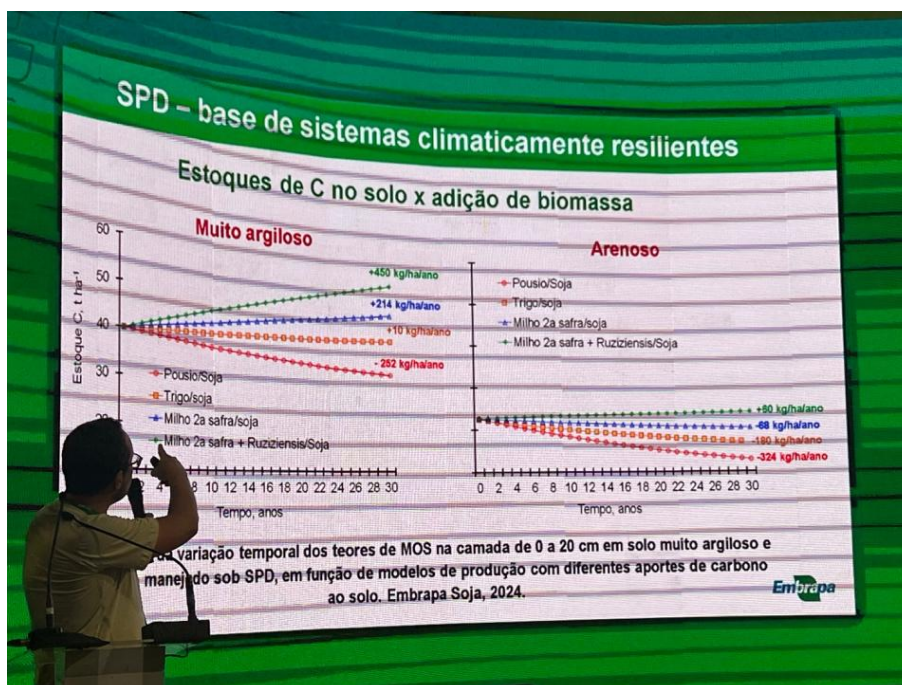
Iniciando as apresentações oficiais a Dr. Roberta Carnevalli trouxe elementos que explicam o fato de a Soja Baixo Carbono não ser uma prática isolada, mas um sistema integrado que combina preservação, recuperação e manejo de alta eficiência. Pôde destacar que a estratégia tem três frentes: 1) Conservação (vegetação nativa), 2) Recuperação (áreas degradadas), e 3) Intensificação Eficiente (ILPF, produtividade).

O benefício climático central é que a Soja Baixo Carbono transforma a atividade agrícola de fonte em potencial sumidouro líquido de carbono. Foi destacada a importância da adoção



de longo prazo. Os maiores benefícios em estoque de carbono são acumulativos, aparecendo após alguns anos de implantação do sistema ILPF/Plantio Direto.

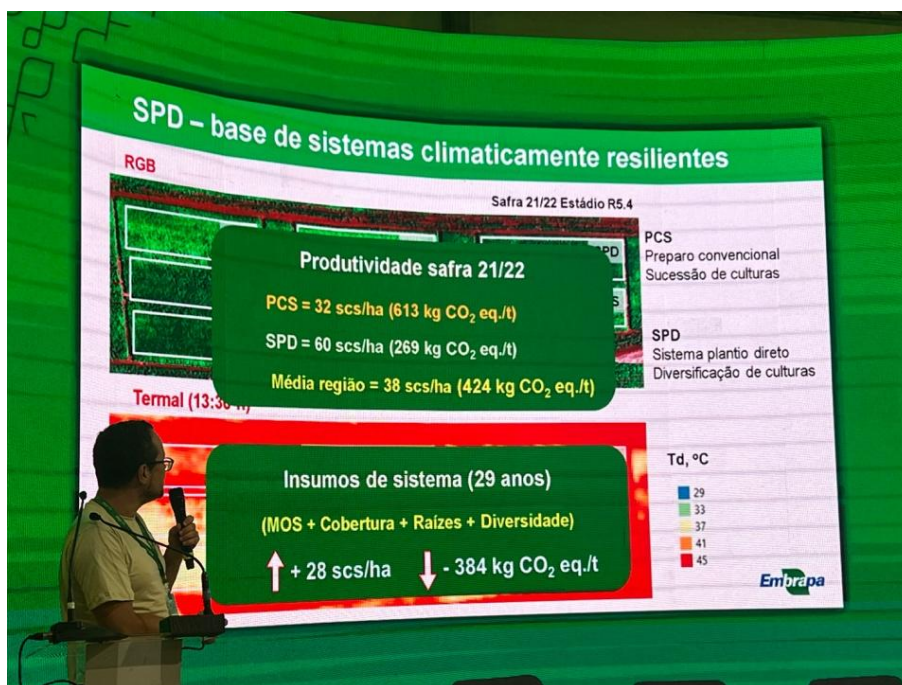
"A adoção dessas práticas representa uma estratégia de ganho triplo (triple win): ganho ambiental (clima e recursos), ganho econômico (produtividade e resiliência) e ganho de mercado (diferenciação e acesso a mercados sustentáveis) afirmou Carnevali".



Dr. Henrique Debiasi, explicando o comportamento dos estoques de carbono no solo, sob diferentes análises texturais.

O pesquisador da EMBRAPA, Dr. Henrique Debiasi inferiu que “O sequestro de carbono no solo não é linear e depende de fatores edáficos e do manejo. Em solos argilosos sob o sistema mais complexo (com braquiária integrada), as taxas podem superar 0,8 t C/ha/ano, enquanto em sistemas simples (sucessão soja-pousio) em solos arenosos, o potencial é quase nulo. Isso sublinha a importância da intensificação ecológica” no sistema.

Dados de um experimento de duas décadas comprovam que o SPD bem conduzido, com rotação e diversificação, sequestra carbono a uma taxa líquida de aproximadamente 3 toneladas de CO₂ equivalente por hectare ao ano. Em uma escala de 1 milhão de hectares, isso representa um sumidouro da magnitude de 3 milhões de tCO₂eq/ano, um ativo climático mensurável para o país.

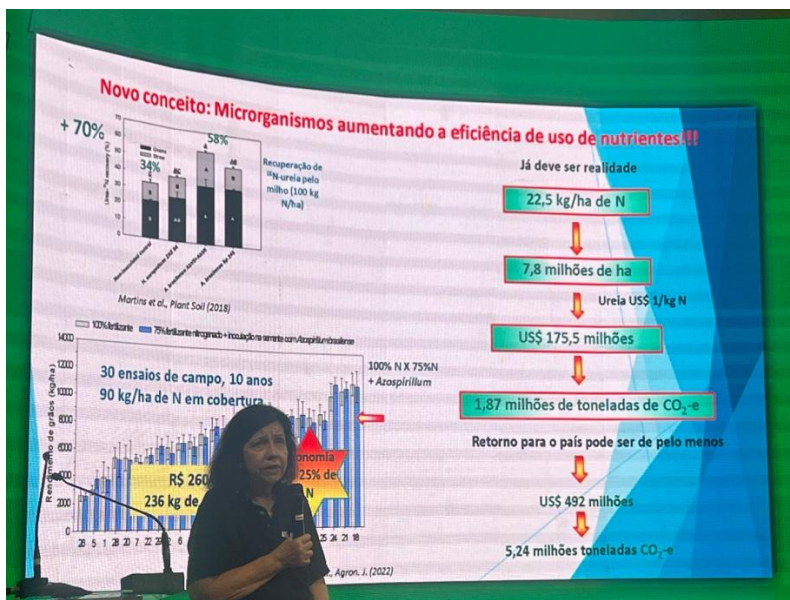


Dr. Henrique Debiasi, explicando o comportamento de produtividade de soja sob condições de aquecimento do solo.

As imagens apresentam dados experimentais de longa duração que comprovam os benefícios agrônômicos e climáticos do SPD. Já as imagens de termografia (RGB e Termal) nos mostraram, de forma incontestável, que a temperatura do dossel da soja no SPD é significativamente menor (tons de azul/verde) do que no Preparo Convencional do Solo (PCS - tons de amarelo/vermelho), onde se atinge até 45°C. Nesses casos a permanência de palhada e a matéria orgânica do SPD atuam como um "condicionador de ar" do solo, conservando umidade e reduzindo o estresse térmico e hídrico da planta.

O que ocorre nessas ocasiões após averiguarmos o material apresentado no painel?

- **Produtividade:** O SPD dobrou a produtividade (60 scs/ha, ~3.600 kg/ha) frente ao PCS (32 scs/ha, ~1.920 kg/ha) na safra 21/22, superando também a média regional (38 scs/ha);
- **Intensidade de Emissões (kg CO₂eq/t):** O dado mais crucial: SPD = 269 kg CO₂eq/t vs. PCS = 613 kg CO₂eq/t. O SPD emite 56% menos GEE por tonelada de grão produzida. A produtividade elevada é o principal fator dessa eficiência;
- **Conclusão do Estudo de 29 Anos:** O ganho de +28 scs/ha e a redução de -384 kg CO₂eq/t são atribuídos aos "insumos do sistema": Matéria Orgânica do Solo (MOS), Cobertura Morta, Raízes e Diversidade de Culturas. É a biologia do solo substituindo insumos externos.



Mariângela Hungria (Prêmio Nobel da Agricultura – World Food Prize) realizando palestra sobre Microrganismos no solo.

Por fim, a vencedora do Prêmio Nobel da Agricultura, Dr. Mariângela Hungria é contundente ao afirmar que temos um grande Portfólio Ignorado, chamando a atenção do público e chamando as empresas para olharem esse ativo em conjunto com a EMBRAPA.

Ela revela que a EMBRAPA e instituições parceiras possuem um banco de germoplasma e conhecimento sobre dezenas de leguminosas com alto potencial de fixação de nitrogênio, adaptadas a diferentes biomas e finalidades:

- Arbóreas: Leucena (250 kg N/ha/ano) – para sistemas ILPF;
- Adubos verdes e Forrageiras: Guandu, Amendoim Forrageiro, Lupino (até 300 kg N/ha/ano);
- Grãos: Feijão-de-corda, Ervilha (até 200 kg N/ha/ano).

A Dependência da Soja revela número de mais de 180 milhões de doses/ano, 99% para soja. Isto mostra que a indústria de inoculantes está quase que totalmente focada em uma única cultura, deixando um vasto potencial econômico e ambiental na prateleira.

Enquanto a leguminosa Leucena, sozinha, poderia fixar o equivalente a US\$ 96 milhões/ano em ureia (considerando 250 kg N/ha, a US\$1/kg N). Este é um subsídio biológico não aproveitado.



Apresentando dados robustos de 10 anos de pesquisa que validam o aumento de 70% na EUN do nitrogênio e seus impactos diretos (economia de US\$ 175 mi/ano) e indiretos (mitigação de 1,87 Mt CO₂eq/ano).

Fica claro para Mariângela que a Soja Baixo Carbono é apenas a ponta do iceberg. O verdadeiro potencial do Brasil reside em construir sistemas alimentares e bioeconômicos de baixo carbono baseado em alta tecnologia mecânica, física, química e biológica. Ativos esses que possuímos por demais.

The role of public financial institutions in supporting high-integrity nature credit markets

Moderação: Gregory Watson – Unit Chief of Biodiversity and Natural Capital (Inter-American Development Bank – BID).

Painelistas

- Ana Pimentel – Vice Minister of Environment and Natural Resources (República Dominicana);
- Mariana Sarmiento – Founder e CEO (Terrasos);
- Camille Maclet – Director of Government Affairs and Market Development, International Advisory Panel on Biodiversity Credits (IAPB);
- Rodrigo Tosta – Coordinator of Environmental Team, Brazilian Development Bank (BNDES);
- Eva Mayerhofer – Head of Environmental Policy Unit and Lead Biodiversity Specialist, European Investment Bank (EIB).

Camille Maclet relata sobre a criação do International Advisory Panel on Biodiversity Credits (IAPB), uma iniciativa global lançada durante a COP15 da Biodiversidade (2022) em Montreal, Canadá, com o objetivo de desenvolver princípios e diretrizes para garantir a integridade e a credibilidade do mercado emergente de créditos de biodiversidade. Recentemente lançaram o novo fórum de política para operacionalizar high integrity, na Indonésia, além de possuírem uma plataforma para governos colaborarem com políticas a nível interno e internacional no apoio aos créditos SBN pelo mundo. Apoiar o governo no conceito e princípios e depois entrar no detalhe técnico: como definir um SBN, quais registros, como se ganha confiança do mercado, tração etc.

O IAPB irá convidar os governos para participarem desse fórum político e os parceiros trarão suas soluções para exposição, sem imposição e com o propósito de forma consensual



desenvolverem normas adaptáveis aos contextos ecológicos, econômicos e sociais de cada país. Isso caracteriza o formato consultivo de atuar do IAPB no mundo.

O Chefe de Unidade de Biodiversidade e Capital Natural do BID, Gregory Watson, iniciou sua fala explicando a respeito de projetos que iniciarão pela Colômbia, República Dominicana para definir cenários no mercado privado. Políticas públicas. Marcos nacionais.

Esta é a parte mais inovadora. O BID não está falando apenas de políticas públicas, mas de criar as condições para que o setor privado invista e opere no mercado de capital natural.

O BID é claro: o mercado privado só floresce sobre uma base sólida de governança. Portanto, o trabalho paralelo é fortalecer:

- Políticas Públicas: Apoiar a criação ou reforma de políticas setoriais (florestal, agrícola, turística) que incentivem práticas sustentáveis e penalizem a degradação;
- Marcos Nacionais: Ajudar os países a estabelecerem ou melhorar:
 - Sistemas de Contabilidade do Capital Natural: Integrar o valor da natureza nas contas nacionais;
 - Regulamentação para Mercados de Carbono e Biodiversidade: Definir regras claras para geração, propriedade e comércio de créditos;
 - Arcabouços Jurídicos para PSA e ABS: Pagamento por Serviços Ambientais e Acesso a Recursos Genéticos e Repartição de Benefícios (protocolo de Nagoya);
 - Planejamento Territorial: Identificar áreas prioritárias para conservação, restauração e produção sustentável.

A CEO da Terrasos, Mariana Sarmiento explicou sobre como a metodologia para geração de créditos de biodiversidade se iniciou e relatou a existência de 5 projetos atualmente, em mais de 600 ha. Mariana cita a Política da equidade, trazendo vários instrumentos referentes a sua aplicação nos projetos constituídos, como repartição de benefícios, governança participativa e instrumentos híbridos para aliar os créditos a outros mecanismos financeiros inovadores.

Para o ambiente e contexto da COP30, Mariana ainda revela que “qualquer desenvolvedor pode usar a metodologia da empresa”. Isso posiciona a Terrasos não apenas como uma desenvolvedora de projetos, mas como uma habilitadora de mercado (market enabler), um discurso poderoso.



Para o painelista Rodrigo Tosta – Coordenador da Equipe Ambiental do Banco Brasileiro de Desenvolvimento (BNDES) a cada dia evoluem em como incluir fatores de alta integridade nos investimentos do banco, sendo esse hoje o ponto central das operações de sua unidade ambiental. Segundo Tosta, o esforço técnico é justificado quando a gestão pública mudar e sua operação persiste. Especialmente porque o BNDES é um porta aviões, e mudar de rota não é algo trivial. Reforçou que dificilmente se encontra uma boa tese, mas quando encontra a manobra certa te guia a um porto seguro. Em uma interação após o evento Rodrigo Tosta relata que há aproximadamente 35 programas destinados a investimentos para a proteção da floresta amazônica: precisamos de mecanismos aos poucos e o gerente te sugere um ou outro, assim como essa diversidade funciona como redes distintas para coletar o tubarão do investimento.

Em discurso técnico durante o painel, a especialista em finanças sustentáveis Eva Mayerhofer, do Banco Europeu de Investimento (BEI), defendeu que os mercados de créditos de natureza precisam urgentemente de regras mais rigorosas e transparentes para ganhar credibilidade e escala. A executiva anunciou o lançamento de um guia técnico para padronizar a medição de benefícios à biodiversidade, uma tentativa de trazer clareza a um setor ainda visto como uma "selva" de metodologias.

Integridade contra o risco de 'greenwashing'

Mayerhofer alertou que, sem critérios científicos sólidos e modelos de acesso inclusivos, o mercado de créditos de biodiversidade — que permite que empresas "compensem" seu impacto ambiental financiando a conservação — corre o risco de ser acusado de greenwashing. “Precisamos de protocolos claros e adaptados para medir de fato o que está sendo preservado ou restaurado, sem duplicação de esforços”, afirmou. A especialista destacou o papel central dos bancos multilaterais, como o BEI, em reduzir os riscos para investidores privados e garantir a integridade ambiental dos projetos. “Atuamos como agentes de redução de risco e garantidores da integridade”, disse. Ferramenta técnica em duas camadas, utilizado como Guia Técnico para Seleção de Métricas de Biodiversidade, desenvolvido em parceria com outras instituições. A ferramenta funciona em dois níveis:

- **Métricas essenciais:** Um índice padrão que mede a integridade ecológica, a presença de espécies e a conectividade das áreas, usando sensoriamento remoto e dados de campo.
- **Indicadores específicos:** Métricas adaptadas a cada bioma, como a saúde de corais ou a qualidade do solo no Cerrado, para avaliar resultados concretos das ações no terreno.

Um 'idioma comum' para atrair investimentos.



Mayerhofer apresentou os "Princípios Comuns para Modelagem Financeira" de projetos de natureza. A ideia é criar um "idioma comum" para analisar o retorno e os riscos desses investimentos, tornando-os mais comparáveis e atrativos para grandes fundos. “Quando alinhamos a ciência da conservação com a engenharia financeira, as coisas acontecem. Precisamos romper os silos que separam clima, biodiversidade e finanças”, concluiu a especialista, enfatizando a necessidade de integração para que o mercado de créditos de natureza cumpra sua promessa de financiar a conservação em grande escala.

Pergunta do auditório: É viável conceber um mecanismo pelo qual, ao se praticar a pecuária em determinada área, seja possível adquirir créditos de biodiversidade como contrapartida? **Resposta das especialistas: Mariana:** A internalização desse custo no valor do crédito é uma possibilidade técnica. Contudo, tal abordagem eleva o perfil de risco financeiro da operação. Do ponto de vista do volume e da escala, trata-se de uma iniciativa de alcance inicialmente limitado, mas que ilustra precisamente o tipo de nuance que deve ser meticulosamente avaliado. Essa questão passa, necessariamente, por uma revisão dos modelos de análise de risco adotados pelas instituições financeiras, que deverão incorporar essas novas variáveis ambientais. **Eva:** Implementamos uma estrutura análoga na cadeia produtiva de laticínios. Parte da produção já era comercializada a preços reduzidos, e é crucial considerar que o setor agrícola europeu opera sob um regime significativo de subsídios. Nossas reflexões conduzem a duas constatações: primeiro, que na ausência de incentivos fiscais ou suporte direcionado, a transição para modelos sustentáveis dificilmente ocorrerá; e segundo que é imprescindível envolver o setor produtivo nesse processo desde o início, pois sem a sua adesão, qualquer mecanismo permanecerá ineficaz.

Anotações de Flávio Ojidos, membro da COP Experience, que também acompanhou esse evento: Os principais destaques do evento foram: (i) créditos de natureza são ferramentas para alavancar novas fontes financeiras, não para reaproveitar fontes de financiamento existentes; (ii) Bancos multilaterais e públicos de desenvolvimento estão bem posicionados para liderar a transformação rumo a um mundo positivo para a natureza. Eles têm o mandato e o poder de convocação para unir os setores público e privado para reduzir riscos em projetos e empoderar os Povos Indígenas e as comunidades locais. Ao liderar o caminho em créditos de capital natural, os MDBs e PDBs mais amplos abrem caminho para que outros sigam; (iii) os BMDs já apoiam ativamente empreendedores em muitas partes do mundo e desempenham um papel fundamental no incentivo à demanda, que vem não apenas da regulação, mas também dos critérios ambientais que o setor financeiro aplica aos seus empréstimos e (iv) o sucesso desses mercados depende de sistemas MRV de alta integridade, incluindo ferramentas inovadoras como blockchain. Harmonia e alinhamento são necessários entre sistemas, métricas e abordagens de MRV, ressaltando a necessidade de colaboração ativa contínua entre os MDBs, incluindo o desenvolvimento de definições compartilhadas e a evitação de duplicação de esforços.



Financiando o futuro: Onde está o ouro verde do Agronegócio Brasileiro?

Moderação: Alessandra Agostini – EY Head de ESG em Corporate Finance.

Painelistas

- Chris Martius – Senior Advisor, Center for International Forestry Research (CIFOR);
- Eduardo Bastos – Presidente, Instituto de Estudo do Agronegócio (IEAg) da Abag;
- Maria Netto – Diretora Executiva, Instituto Clima e Sociedade (ICS);
- Otavio Augusto Lopes – Sócio Líder de Agronegócio, EY.

O Brasil apresentou na COP30 duas iniciativas que podem redefinir o papel do agronegócio na ação climática: o Tropical Forest Forever Facility (TFFF) e o fortalecimento do mercado carbono. Essas medidas conectam a conservação das florestas a uma visão de desenvolvimento sustentável. O agronegócio, dependente de ecossistemas resilientes, é vetor de mudança no uso da terra e nas emissões. O setor tem a oportunidade de criar soluções que protejam florestas e mobilizem financiamento para uma transição justa. O painel discutirá como essas agendas podem transformar o agronegócio, garantindo competitividade, inovação e investimentos alinhados às metas climáticas.

Nesse sentido amplo, podemos acessar a opinião dos painelistas sobre, especialmente, o TFFF e Créditos de Carbono no Agro com o viés de diferenciação do Brasil utilizando a economia verde a seu favor.

Os itens mais citados trata-se de a) Elegibilidade do TFFF para investidores, haja vista que a definição do operacional do programa retrata a problemática do investimento externo na Amazônia; e b) Mecanismos de governança compartilhada, levando em conta que o score de confiança nacional – composto por casos de corrupção com dinheiro público e privado, insegurança jurídica, dentro outros atributos – confere risco elevado aos investidores.

Pergunta realizada pelo membro COP Experience, Sávio Sardinha com a fala do Dr. Chris Martius no tempo 3 min 11 s (link do vídeo) revelando doses de realismo de como o exemplo utilizado a Alemanha produz carne não consumida dentro do país e em conversa privada revelaram métodos não sustentáveis nessa produção, mas que os problemas na Europa são resolvidos internamente como estratégia de proteção, tema que revela muitas nuances geopolíticas históricas e que se fundamentam em como promovem seus planos de comércio internacional. Ainda trouxe reflexões relacionadas ao contexto simbólico de discussões como essa, que a depender da cultura e hábitos alimentares do país, algumas questões são inegociáveis e isso atenua opiniões diversas a outros países com outros hábitos. Por fim consideramos que realmente devemos revelar as emissões de nossa



pecuária e torná-la acessível a todos, abraçando as causas e efeitos, independente das opiniões contrárias.

[Acesso ao vídeo gravado entrevistando o Dr. Chris Martius na EY House após a palestra realizada, relatando os pontos centrais sobre o porquê o Brasil não traciona sua comunicação positiva mundo à fora.](#)

Segundo Eduardo Bastos 30% de perda pós-colheita, considerando todo o processo, mas principalmente na fase de transporte e logística, é um dos maiores gaps de eficiência do sistema alimentar. Aplicar tecnologias de cadeia fria, rastreabilidade (blockchain) e logística 4.0 pode reduzir drasticamente essa perda. O impacto macroeconômico é direto: a otimização da oferta existente exerce uma pressão deflacionária nos preços ao consumidor, mas, paradoxalmente, pode valorizar o commodity no mercado global pela maior confiabilidade e qualidade do produto brasileiro. Isso levanta a questão estratégica: o foco deve ser em expandir a fronteira agrícola ou em ganhos de produtividade circular e redução de perdas?

Notadamente avaliamos que a falta gestão para as fazendas as barram rotineiramente no acesso a inovações, melhoria de taxas de financiamento, entre outros. O fato é que organização abre portas e atrai bons investimentos. O gargalo para a adoção em escala de agtechs e práticas de baixo carbono muitas vezes não é a tecnologia em si, mas a gestão empresarial rural e a literacia financeira. A organização em formas jurídicas adequadas (ex.: holdings rurais, SPEs) e a padronização de dados (via padrões ESG como IFRS S2 e ISSB ou gestão simplificada) são pré-requisitos para acessar financiamentos verdes (CRA Verde, LAVCA) e créditos de carbono com rating atrativo. A 'taxa' a ser melhorada é o custo de capital, que cai com mitigação de risco percebido pelo investidor.

Sávio Sardinha retrata em sua pergunta sobre o fato de que a adicionalidade e cobenefícios aparentemente têm se tornado mais fato que o produto principal que é o carbono. No mercado voluntário de carbono, há uma clara evolução: a adicionalidade (prova de que o projeto não existiria sem o recurso do crédito) e os cobenefícios (co-benefits) – como conservação da biodiversidade, melhoria hídrica e desenvolvimento social – estão se tornando o core da precificação e da atratividade, muitas vezes superando em importância a tonelada de CO₂e em si. Compradores sofisticados buscam créditos carbono com certificações premium (ex.: CCB, SOC) que atestam esses múltiplos impactos. O produto agora é um pacote de externalidades positivas, onde o carbono é o vetor de mensuração.

Segundo Alessandra Agostini, estudos da McKinsey apontam que o Brasil utiliza apenas 1,2% de seu potencial técnico-econômico em créditos de carbono, um dos maiores upsides do mundo. Traduzindo em valor, isso representa um potencial de US\$ 37 bilhões considerando um preço conservador de US\$ 50/tCO₂e – um mercado hoje "travado" por



barreiras de mensuração, reporte e verificação (MRV), insegurança regulatória e falta de padronização. Desbloquear este valor exige a convergência entre o ARC (Agricultura, Floresta e Outros Usos do Solo) e um marco regulatório claro (como a futura regulamentação do Art. 6 da COP)."

Não fazemos o marketing mesmo? Desde quando eu estudava agro em aula de ciências e história na do ensino fundamental brasileiro ouvimos isso. Não seria uma muleta para nossa extrema diplomacia? Somos um dos países negociadores mais eficientes do mundo e nosso negócio, que chamo de "Brasil" possui grandes parceiros comerciais. O que nos falta não seria melhorar nossa "presença e relevância anunciada"? "A crítica é pertinente: o Brasil historicamente tem uma diplomacia técnico-negocial de excelência nas COPs, mas falha na construção de narrativa (storytelling) de marca país de forma consistente. O 'marketing' não é muleta, mas soft power necessário. Enquanto países com menor expertise constroem narrativas fortes, nós precisamos traduzir nossa liderança em agricultura tropical sustentável, matriz energética limpa e ciência do clima em uma presença global que atraia investimentos. A ação (feitos) é fundamental, mas sem comunicação estratégica perdemos valor de mercado e influência."

Ainda, os Estados e setores não deveriam cuidar de seus programas? Cada um com sua velocidade e afins. "A descentralização via federalismo climático é uma tendência global. Estados como Acre, Mato Grosso e Pará já possuem programas próprios de REDD+ e ICMS Ecológico. Permitir que estados e setores (ex.: carne, soja, café) desenvolvam seus programas acelera a inovação, pois adapta soluções às realidades locais (bioeconomia amazônica vs. agricultura de precisão no Cerrado). O papel federal seria harmonizar os sistemas de MRV e garantir a integridade ambiental para evitar double counting, criando um sistema nacional integrado, mas flexível."

O setor Agro é um setor com relação visceral com o clima. "O agro é o setor mais intrinsecamente ligado aos sistemas físico-naturais, sendo ao mesmo tempo vítima, causador e solucionador da crise climática. É altamente vulnerável a extremos climáticos (droughts, floods), é fonte relevante de emissões (metano entérico, N₂O do solo) e detém as principais soluções baseadas na natureza (NBS), como ILPF, fixação biológica de nitrogênio e recuperação de pastagens. Essa relação visceral exige que o agro seja core da estratégia de adaptação e mitigação nacional, não um apêndice."

"Mercado de carbono me parece ser o local onde conservação, comunidades, agro, regulatório e mercado financeiro/imobiliário se encontram de forma escancarada. O mercado de carbono é, de fato, a plataforma de convergência do século XXI. Ele monetiza externalidades positivas e cria uma linguagem comum (a tonelada de CO₂ e) que conecta:

- Conservação (via créditos de REDD+);



- Comunidades (via repartição de benefícios e projetos sociais);
- Agro (via ABC+ e agricultura regenerativa);
- Regulatório (via políticas nacionais e acordos de Paris);
- Mercado Financeiro/Imobiliário (via *green bonds*, securitização, valoração de ativos com premium verde).

É o mecanismo de precificação que torna visível e negociável o valor econômico da sustentabilidade."

Os debates evidenciaram que o "ouro verde" do agro brasileiro vai muito além da produção de alimentos. É sobre construir um novo modelo de bioeconomia de baixo carbono, onde eficiência, tecnologia, financiamento verde, governança e uma narrativa estratégica convergem para capturar o valor colossal que o país já gera, mas ainda não consegue fully monetizar. O mercado de carbono surge como o tecido conectivo dessa nova economia, exigindo urgência na regulação, inovação em MRV e uma comunicação de país que una ação e presença global.



COP30 – Relatos COP Experience – AgriZone Embrapa – Rogério Melo

A 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP30), realizada em Belém, representou um marco histórico para o Brasil e, em particular, para o agronegócio. Pela primeira vez no coração da Amazônia, o mundo voltou seus olhos para o debate climático, e o setor agropecuário brasileiro teve a oportunidade única de apresentar suas credenciais de sustentabilidade, inovação e liderança em agricultura tropical.

Esta seção do relatório consolida a cobertura dos eventos mais relevantes para o agronegócio durante a COP30 e está dividido em 03 (três) partes principais:

Parte 1: Painéis UpCast da UPL. Uma série de painéis estratégicos organizados pela UPL, que aprofundaram temas cruciais como cooperativismo, agricultura regenerativa, certificações, bioeconomia e programas de baixo carbono. Estes painéis ofereceram uma visão detalhada de como uma empresa líder do setor está traduzindo a agenda de sustentabilidade em ações concretas e modelos de negócio inovadores.

Parte 2: Fórum Planeta Campo 2025. O Canal Rural promove anualmente o evento, reconhecido pelo debate sobre sustentabilidade no agro. Em 2025, a Agrizone iniciou sua programação oficial com o fórum, que reuniu importantes nomes do setor.

Parte 3: Destaques da COP30. Uma seleção de eventos estratégicos ocorridos na AgriZone, Blue Zone e Green Zone, incluindo lançamentos de programas governamentais, painéis técnicos de alto nível e apresentações de cases de sucesso de diversas empresas e instituições.

Juntas, essas três partes oferecem um panorama multifacetado da participação do agronegócio na COP30. A análise revela um setor unido em torno de uma narrativa comum – a de que o agronegócio brasileiro é parte indispensável da solução para a crise climática global. E, ao mesmo tempo, diverso em suas abordagens, tecnologias e estratégias para alcançar um futuro mais sustentável e produtivo.

PARTE 1: PAINÉIS UPCAST DA UPL

A série de painéis UpCast, realizada pela UPL durante a COP30, representou uma iniciativa estratégica de articulação e diálogo entre diferentes atores do agronegócio brasileiro. Com 06 (seis) painéis ao longo de uma semana, o formato de talk show/podcast permitiu uma abordagem aprofundada e acessível de temas técnicos complexos, conectando



cooperativas, grandes empresas, certificadoras, consultorias, academia e pesquisa em torno da agenda de sustentabilidade.

Os painéis apresentam a empresa UPL, com seu propósito de "reimaginar a sustentabilidade na agricultura", traduz a agenda setorial em ações concretas através de programas como Food Value Chain, Pacto Agro Sustentável, desenvolvimento Origeo (joint venture com Bunge) e sua participação na coalizão do Programa Soja Baixo Carbono da Embrapa.

Painel UpCast COP30 - Sustentabilidade no Setor Cooperativo

Painel focado em demonstrar como o modelo cooperativista é um vetor para a implementação de práticas sustentáveis em larga escala, conectando a indústria (UPL), a representação setorial (OCB) e a ponta (Coplacana).

Título do painel: Sustentabilidade no Setor Cooperativo: A Força do Coletivo na Descarbonização do Agro

Moderador(es): Rogério Melo (Consultor de Carbono e FVC, UPL)

Painelistas: João Paulo Felix dos Santos (Diretor Adm. Coplacana), Debora Ingrisano (Gerente de Desenvolvimento, OCB)

Resumo dos tópicos e falas de destaque:

O Papel das Cooperativas na Sustentabilidade: O painel iniciou com Debora Ingrisano (OCB) apresentando a capilaridade do sistema cooperativista no Brasil e seu potencial para disseminar práticas sustentáveis. Ela destacou programas como o PDGC (Programa de Desenvolvimento da Gestão das Cooperativas) como ferramentas para aprimorar a governança e a sustentabilidade:

"O cooperativismo é, por natureza, um modelo de negócio sustentável. Nosso desafio agora é transformar essa vocação em métricas, em dados, em valor tangível. A OCB está trabalhando para dar às cooperativas as ferramentas para que elas não apenas pratiquem a sustentabilidade, mas liderem a agenda no agro brasileiro."

Case Coplacana: Do Discurso à Prática: João Paulo Felix dos Santos (Coplacana) apresentou o case prático da cooperativa, que recentemente lançou seu plano de descarbonização na COP30. Ele detalhou a jornada da Coplacana, desde a adesão ao Pacto Agro Sustentável até a implementação de um inventário de emissões (selo prata do Protocolo GHG):



"Para nós da Coplacana, sustentabilidade não é marketing, é gestão de risco e oportunidade de negócio. Com o apoio de parceiros como a UPL e a OCB, estamos transformando um plano de descarbonização em realidade. Nosso cooperado já entende que produzir de forma sustentável é o que vai garantir a perenidade do seu negócio e o acesso a novos mercados."

Parcerias Estratégicas como aceleradoras da sustentabilidade: Rogério Melo (UPL) conduziu a discussão para a importância das parcerias. Ele explicou como o programa Food Value Chain (FVC) da UPL apoiou a Coplacana no desenvolvimento de seu plano de descarbonização, oferecendo suporte técnico e metodológico para que a cooperativa pudesse dar os primeiros passos de forma estruturada.

Também descreveu a dinâmica de desenvolvimento do PAS – Pacto Agro Sustentável, um dos maiores programas de sustentabilidade do agronegócio brasileiro, liderado pela UPL e desenvolvido com a Coplacana e outras 4 cooperativas que são referência em inovação e sustentabilidade para o agro:

"A UPL acredita que a sustentabilidade se faz em conjunto. O programa Food Value Chain é a prova disso. Não adianta a indústria desenvolver a tecnologia se ela não chega na ponta. Ao apoiar a Coplacana, estamos criando um modelo replicável para dezenas de outras cooperativas, que por sua vez poderão ajudar outras centenas de produtores rurais, acelerando a adoção de práticas da agricultura de baixo carbono em todo o Brasil."

Principais encaminhamentos:

- A OCB se demonstrou interesse em liderar um novo grupo de trabalho com as cooperativas participantes do Pacto Agro Sustentável para compartilhar as lições aprendidas.
- A UPL anunciou que deverá selecionar outras cooperativas para a expansão do programa PAS – Pacto Agro Sustentável em 2026, mantendo o foco em provar com fatos e dados a sustentabilidade da agropecuária brasileira.

Ações futuras sugeridas (brainstorm):

- Criar um **"Selo de Sustentabilidade Cooperativa"** em parceria com a OCB, para reconhecer as cooperativas que possuem inventários de GEE, planos de descarbonização e outras práticas relacionadas à descarbonização da agricultura.



Consensos: O cooperativismo é o modelo ideal para escalar a sustentabilidade no agro; parcerias entre indústria, associações e cooperativas são essenciais; a descarbonização é uma jornada que começa com a mensuração (inventário de GEE).

Painel UpCast COP30 – Agricultura Regenerativa

Painel focado em apresentar a joint venture Origeo (UPL + Bunge) e seu programa **Rota Regenerativa** como um modelo inovador para impulsionar a agricultura regenerativa em larga escala no Brasil.

Título do painel: Agricultura Regenerativa: A Rota da Produtividade e da Sustentabilidade

Moderador(es): Rogério Melo (Consultor de Carbono e FVC, UPL)

Painelistas: Pamela La Motta de Lucena Moreira (Diretora de Sustentabilidade da Bunge para a América do Sul)

Resumo dos tópicos e falas de destaque:

A origem da Origeo: O painel começou com Rogério Melo (UPL) explicando a criação da Origeo, uma joint venture entre UPL e Bunge. Ele destacou que a união de duas gigantes, uma de insumos e outra de origem e logística, cria um ecossistema completo para o agricultor.

Fala de Destaque (Rogério Melo): *"A Origeo nasceu de uma visão compartilhada: para acelerar a transição para uma agricultura mais sustentável, não basta oferecer produtos, é preciso oferecer uma solução completa. A UPL entra com a tecnologia em bioinsumos e proteção de cultivos, e a Bunge com sua expertise em financiamento, mercado e logística. Juntas, criamos um caminho, uma rota, para o produtor regenerar seu solo e seu negócio."*

O Programa Rota Regenerativa: Pamela La Motta (Bunge) detalhou o programa Rota Regenerativa, a principal iniciativa da Origeo. Ela explicou que o programa não é apenas sobre vender insumos, mas sobre acompanhar o produtor em uma jornada de transformação, com foco em práticas como rotação de culturas, plantio direto, uso de bioinsumos e agricultura de precisão.

Fala de Destaque (Pamela La Motta): *"A Rota Regenerativa é um programa de parceria. Nós entendemos que cada fazenda é um universo, e por isso oferecemos um diagnóstico personalizado e um plano de ação gradual. O objetivo é aumentar a produtividade e a rentabilidade do agricultor, ao mesmo tempo em que melhoramos a saúde do solo e reduzimos as emissões. A sustentabilidade, para nós, é um pilar estratégico para garantir o fornecimento de alimentos para o futuro."*



O Propósito Comercial e a Visão de Futuro: A discussão se aprofundou no modelo de negócio da Origeo. Pamela explicou que a Bunge, como uma das maiores compradoras de grãos do mundo, e a UPL que é líder mundial em biossoluções, têm o interesse comum em fomentar uma produção mais resiliente e sustentável. A Origeo, ao garantir uma soja produzida com práticas regenerativas, cria um produto de maior valor agregado, com acesso a mercados premium e que atende às crescentes demandas de consumidores e investidores por produtos com pegada de carbono reduzida.

Fala de Destaque (Pamela La Motta): *"O propósito comercial da Origeo é criar um ciclo virtuoso. Ao ajudar o produtor a ser mais sustentável, nós garantimos a origem de um produto diferenciado, que nossos clientes na Europa e na Ásia estão demandando. Estamos conectando o campo a um futuro em que a produção de alimentos e a preservação do planeta andam de mãos dadas. Isso não é filantropia, é a nova fronteira da competitividade no agronegócio."*

Principais encaminhamentos:

- A Origeo anunciou a meta de ter 1 milhão de hectares sob o programa Rota Regenerativa até 2030.
- A Origeo também ressaltou que priorizará a alocação de novos bioinsumos para os produtores da Rota Regenerativa.

Ações futuras sugeridas:

- Desenvolver um estudo de caso detalhado sobre os benefícios econômicos e ambientais da Rota Regenerativa, em parceria com uma universidade, para dar ainda mais credibilidade ao programa.

Consensos: A agricultura regenerativa é o próximo passo da sustentabilidade; a colaboração entre diferentes elos da cadeia é fundamental; o mercado consumidor e financeiro são os grandes indutores dessa transformação.

Notas e Observações

Este painel foi um exemplo de estratégia de negócio, mostrando como a sustentabilidade pode ser o “core” de novas empresas em setores tradicionais da economia, e não apenas um departamento.

A sinergia entre UPL e Bunge é o grande diferencial da Origeo, criando uma solução que poucas empresas no mundo conseguem oferecer.

A escolha da macrorregião MAPITOBAPA como foco inicial é estratégica, por ser uma fronteira agrícola importante e com grande potencial para a implementação de práticas regenerativas.



A comunicação do programa, através da websérie "Rota Regenerativa", é um ponto forte, traduzindo um conceito técnico em histórias humanas e inspiradoras.

Painel UpCast COP30 – Importância das Certificações para Cadeias Alimentares

Painel com foco em desmistificar as certificações internacionais, mostrando seu papel como ferramenta de acesso a mercados e de melhoria contínua para os produtores, com destaque para o case Vitis+ Sustentável.

Título do painel: Importância das Certificações para Cadeias Alimentares: O Passaporte para a Sustentabilidade e Novos Mercados

Moderador(es): Rogério Melo (Consultor de Carbono e FVC, UPL)

Painelistas:

- Angelo Lazo Galdos (Lead Business Development, Agraya, representante da Global GAP na América Latina)
- Janine Basso Lisboa (Diretora de Projetos, AgroDTech)

Resumo dos tópicos e falas de destaque

O Papel da Padronização Global: Angelo Lazo Galdos (Global GAP) iniciou o painel explicando a missão da GLOBALG.A.P.: criar um padrão reconhecido e confiável de boas práticas agrícolas para o mundo todo. Ele enfatizou que a certificação não é um fim em si mesma, mas uma linguagem comum entre produtores, varejistas e consumidores.

Fala de Destaque (Angelo Lazo Galdos): *"A GLOBALG.A.P. funciona como um passaporte. O produtor brasileiro que tem nosso selo não precisa provar a cada novo cliente que ele é sustentável. O selo fala por ele. Nós criamos a confiança que permite que uma uva produzida no Vale do São Francisco chegue a um supermercado em Berlim com a mesma garantia de qualidade e segurança que um produto local."*

A Jornada da Certificação na Prática: Janine Basso Lisboa (AgroDTech) trouxe a visão prática da implementação, desmistificando a ideia de que a certificação é um processo burocrático e inacessível. Ela apresentou o case Vitis+ Sustentável, um projeto de certificação de produtores de uva no qual a AgroDTech atua como consultoria:

"Muitos produtores veem a certificação como algo muito complexo, quase um monstro de sete cabeças. Nosso trabalho na AgroDTech é ser o guia nessa jornada. No projeto Vitis+, nós mostramos que a certificação é, antes de tudo, um processo de organização da propriedade. É sobre gestão, sobre melhoria contínua. O selo é a consequência de um



trabalho bem-feito, que resulta em menos desperdício, mais eficiência e, no final, mais lucro para o produtor."

Conectando a Certificação com a Indústria: Rogério Melo (UPL) conectou os pontos, explicando como a indústria pode ser uma facilitadora no processo de certificação. Ele mencionou o programa Food Value Chain da UPL, que apoia produtores na obtenção de certificações como a GLOBALG.A.P., entendendo que produtores certificados são mais resilientes e melhores parceiros de negócio a longo prazo:

"Para a UPL, um produtor certificado é um produtor mais forte. Por isso, através do Food Value Chain, nós investimos em capacitação e consultoria para ajudá-los a obter selos como o GLOBALG.A.P. Nós entendemos que, ao fortalecer nossos clientes, estamos fortalecendo toda a cadeia de alimentos e garantindo a sustentabilidade do nosso próprio negócio. É um ganha-ganha-ganha: para o produtor, para a indústria e para o consumidor."

Também foi destacado que somando as iniciativas da UPL em parceria com: Bem Brasil na certificação de batatas; Citrosuco na produção de laranjas; e do programa Vitis+ Sustentável na produção de uvas, os projetos do programa Food Value Chain da UPL já alcançam aproximadamente 30% de todas as certificações realizadas pela Global GAP no Brasil. Demonstrando a importante contribuição da UPL para produção com boas práticas e para a valorização da produção brasileira.

Principais encaminhamentos:

A UPL informou que deverá manter o Vitis+ Sustentável na Plataforma de projetos apoiados pelo programa Food Value Chain em 2026.

Ações futuras sugeridas (brainstorm):

Discutiu-se sobre a possibilidade de criar um **"mapa da certificação agropecuária" no Brasil**, um portal online que consolide todas as certificações disponíveis, seus requisitos e os benefícios para cada cultura.

Consensos: A certificação é uma ferramenta indispensável para o acesso a mercados exigentes; o processo de certificação é, acima de tudo, um processo de melhoria da gestão da propriedade; a colaboração entre certificadoras, consultorias e indústria é a chave para massificar a certificação.

Preocupações: Um ponto de debate foi o custo da certificação para pequenos produtores. Janine Basso argumentou que o custo se paga com o acesso a novos mercados e a melhoria da eficiência. Angelo Lazo mencionou que a GLOBALG.A.P. possui o padrão "LocalG.A.P.", mais acessível, mas que o mercado ainda valoriza mais o selo principal.



Notas e Observações

Este painel foi extremamente didático, conseguindo traduzir um tema complexo como as certificações em uma linguagem acessível para o produtor rural.

A combinação de um representante da certificadora (visão global), uma consultora (visão prática) e um moderador da indústria (visão de mercado) foi muito eficaz.

O case Vitis+ Sustentável serviu como um excelente fio condutor, mostrando na prática os benefícios e os desafios da certificação. Afinal o programa atende a mais de 500 agricultores familiares no entorno de Bento Gonçalves/RS, região da Serra Gaúcha, já tendo viabilizado o selo LocalGAP para mais de 140 pequenos agricultores.

A discussão sobre o custo da certificação e os modelos de subsídio é um ponto crucial e que merece ser aprofundado em futuros debates.

Painel UpCast COP30 – Mercado de Carbono Regulado e Agricultura de Baixo Carbono no Brasil

Painel de alto nível técnico, focado nos desafios de implementação do mercado regulado de carbono no Brasil e oportunidades da mensuração de carbono em sistemas agrícolas tropicais, com destaque para o case do café carbono negativo.

Título do painel: Mercado de Carbono Regulado e Agricultura de Baixo Carbono no Brasil

Moderador(es): Rogério Melo UPL (especialista em desenvolvimento de programas de carbono e Food Value Chain)

Painelistas:

- Talita Priscila Pinto (Coordenadora Executiva e Científica, FGV Bioeconomia).
- Lucas Fernandes (BMJ Consultores Associados - especialista em mercado de carbono)

Resumo dos tópicos e falas de destaque:

O Cenário Pós-Regulamentação: Rogério Melo (UPL) abriu o painel destacando o momento crucial do debate, com a recente regulamentação do mercado de carbono no Brasil. Ele questionou os painelistas sobre os desafios e oportunidades que se abrem para o agronegócio.

A Visão Regulatória e de Mercado: Lucas Fernandes (BMJ) explicou as regras gerais do novo mercado, as metodologias de MRV (Monitoramento, Relato e Verificação) exigidas e os desafios jurídicos para a inclusão do setor agropecuário. Ele enfatizou a necessidade de segurança jurídica e de metodologias robustas para atrair investidores.



A Base Científica e a "Tropicalização": Talita Priscila Pinto (FGV) trouxe a perspectiva da ciência, argumentando que as metodologias internacionais de mensuração de carbono subestimam o potencial da agricultura tropical. Ela apresentou o conceito de "tropicalização" das ferramentas e o case do "café carbono negativo" como prova do potencial brasileiro.

Principais encaminhamentos:

- Proposta de criação de um grupo de trabalho tripartite (governo, setor privado e academia) para acelerar a validação de metodologias de MRV específicas para a agricultura tropical brasileira.
- A UPL se comprometeu a lançar um projeto-piloto em 2026, utilizando as metodologias da FGV, para avaliar na prática com deve ocorrer a inserção de produtores de seu programa de carbono no mercado regulado.

Ações futuras sugeridas:

- Foi debatida a possibilidade de desenvolver uma plataforma digital para simplificar o processo de MRV para pequenos e médios produtores, com o apoio de agregadores.
- Discutiu-se a necessidade de criação de um fundo de investimento misto (governo e instituições financeiras privadas), focado em financiar a transição de produtores para práticas de baixo carbono.

Consensos: O mercado regulado é uma oportunidade histórica para o agro; a ciência e a tecnologia são as bases para o sucesso; a colaboração entre os setores é indispensável.

Divergências: O principal ponto de debate foi a velocidade e a complexidade da implementação. Lucas Fernandes (BMJ) defendeu uma abordagem mais cautelosa e gradual, focada em grandes projetos para garantir a integridade do mercado. Talita Pinto (FGV) e Rogério Melo (UPL) argumentaram pela necessidade de soluções mais ágeis e inclusivas, que não deixem os pequenos e médios produtores de fora.

Notas e Observações

- Este painel foi um dos mais técnicos e estratégicos da série UpCast, conectando de forma brilhante as pontas da regulação (BMJ), da ciência (FGV) e da aplicação no campo (UPL).
- A moderação foi essencial para traduzir os temas complexos para a audiência e para conectar as visões macro (mercado) e micro (fazenda).



- O painel pavimentou o posicionamento da UPL não apenas como uma fornecedora de insumos, mas como uma articuladora de ecossistemas de negócio, capaz de criar valor para o produtor rural para além da porteira.

Painel UpCast COP30 – Bioeconomia e Preservação Florestal

Painel focado em apresentar cases de sucesso de projetos de REDD+ e conservação na Amazônia, mostrando como o agronegócio pode ser um agente de preservação e gerar valor com a floresta em pé.

Título do painel: Bioeconomia e Preservação Florestal: Gerando valor com a floresta em pé

Moderador: Rogério Melo (Consultor de Carbono e FVC, UPL)

Painelistas:

- Flávio Ojidos (Sócio, Jataí Capital e Conservação);
- Luciana Di Paula (Diretora do projeto ABC Norte REDD+, Algar Farming)

Resumo dos tópicos:

- A Vocação para a Conservação: Flávio Ojidos (Jataí) iniciou o painel de forma pessoal e inspiradora, explicando sua trajetória como entusiasta da conservação e por que decidiu se tornar sócio de uma RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural). Ele destacou a importância das RPPNs como uma ferramenta poderosa para a conservação voluntária, onde proprietários de terras dedicam perpetuamente parte de seus imóveis à proteção da biodiversidade.

- Case ABC Norte REDD+, a força da Mulher Amazônica: Luciana Di Paula (Algar Farming) apresentou o grandioso case do projeto ABC Norte REDD+. Com mais de 150.000 hectares, uma área maior que o município de São Paulo. O projeto, certificado pelo padrão Verra, é um exemplo de conservação em larga escala. Ela detalhou como a iniciativa gera créditos de carbono ao evitar o desmatamento e, ao mesmo tempo, promove o desenvolvimento social das comunidades locais.

- O Compromisso da Indústria: O Agro Carbono Neutro: Rogério Melo (UPL) conectou os dois cases de forma inspiradora, parabenizando os painelistas e destacando o papel da indústria como um dos agentes econômicos que precisam dar viabilidade à comercialização dos créditos de carbono de alta integridade oriundos de projetos como o Cristalino e ABC Norte REDD+ que promovem a conservação da biodiversidade amazônica e a melhoria das condições de vidas das comunidades de seu entorno. Ele anunciou com orgulho o compromisso da UPL com a neutralidade de carbono, viabilizado pela aquisição de créditos dos projetos ABC Norte REDD+ e Cristalino.



Principais encaminhamentos: A UPL se comprometeu a continuar neutralizando as suas emissões através de compra de créditos de carbono de alta integridade de projetos comprometidos com a conservação na Amazônia brasileira.

Consensos: A conservação da Amazônia depende da criação de modelos de negócio que valorizem a floresta em pé; o mercado de créditos de carbono é uma ferramenta poderosa para financiar a conservação; o envolvimento das comunidades locais é fundamental para o sucesso dos projetos. Também foi destacado o importante papel das **RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural** para a conservação da biodiversidade e que a sua valorização é estratégia fundamental para a conservação das florestas em todos os biomas brasileiros.

Notas e Observações:

O Painel Mais Emotivo: Este foi, sem dúvida, o painel mais emotivo e inspirador da série UpCast. A combinação das histórias de vida de Flávio e Luciana, a grandiosidade dos projetos e o anúncio do compromisso da UPL criaram uma atmosfera de otimismo e propósito.

Conexão Humana: O painel conseguiu ir além dos dados e das métricas, conectando a agenda de conservação com histórias humanas de paixão, dedicação e impacto real na vida das pessoas e na proteção da biodiversidade.

Protagonismo: A trajetória de Luciana, uma mulher amazônica liderando um dos maiores projetos de conservação do mundo, foi um símbolo poderoso do protagonismo local na construção de um futuro sustentável para a Amazônia. De igual maneira, o engajamento de Flávio Ojidos e seu investimento pessoal na aquisição e preservação de uma **RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural**, estabeleceu um contorno único ao painel.

O Papel da Indústria: A moderação e o anúncio de Rogério Melo, representando a UPL, demonstraram de forma inequívoca o papel crucial do setor privado como catalisador e financiador da bioeconomia e da conservação florestal.

Painel UpCast COP30 – Programa Soja Baixo Carbono

Painel de grande importância estratégica, focado em apresentar o status e a visão de futuro do Programa Soja Baixo Carbono (PSBC), uma das principais iniciativas da Embrapa para a descarbonização da agricultura brasileira.

Moderador(es): Rogério Melo (Consultor de Carbono e FVC, UPL)

Painelistas:

- Henrique Debiasi (Pesquisador, Embrapa Soja)
- Celso Moretti (Ex-Presidente, da Embrapa)



Resumo dos tópicos

A Visão Estratégica da Embrapa: Celso Moretti, ex-presidente da Embrapa, iniciou o painel contextualizando a criação do Programa Soja Baixo Carbono. Ele lembrou sua trajetória à frente da instituição e destacou que o PSBC é a evolução natural de décadas de pesquisa em plantio direto e manejo do solo:

"A Embrapa sempre esteve na vanguarda da agricultura tropical. O Programa Soja Baixo Carbono não nasceu ontem. Ele é o coroamento de 40 anos de ciência, desde o desenvolvimento do plantio direto até as pesquisas mais recentes em microbioma do solo. Nós não estamos inventando a roda, estamos apenas colocando um selo de qualidade em uma roda que já gira de forma sustentável há muito tempo. O PSBC é a materialização da liderança científica do Brasil na descarbonização da agricultura."

O Status Atual do Programa: Henrique Debiasi (Embrapa Soja), um dos pesquisadores líderes do programa, apresentou o status técnico do PSBC. Ele explicou que as diretrizes técnicas do programa já estão desenvolvidas e que passam pelos últimos ajustes antes do lançamento do protocolo de certificação que deverá ocorrer já na safra de verão da soja em 2026/2027. Foi destacado que o passo inicial para participação no programa é a adoção do sistema de plantio direto. Ele detalhou os próximos passos, que incluem a escolha de uma entidade certificadora.

Fala de Destaque (Henrique Debiasi): *"O protocolo está pronto. Estamos realizando os últimos ajustes já nas áreas de produção distribuídas por todo o país. Agora, o desafio é a implementação em larga escala. Precisamos de parceiros da indústria, das tradings, das cooperativas, para levar o selo Soja Baixo Carbono para o mercado. O programa é robusto, baseado em anos de pesquisa, e vai permitir, pela primeira vez, que o produtor seja remunerado pelo serviço ambiental de estocar carbono no solo."*

O Papel da Indústria como Parceira: Rogério Melo (UPL) encerrou o painel destacando o papel da indústria como parceira estratégica do programa. Ele anunciou que a UPL é uma das empresas selecionadas para integrar a coalizão de apoio ao PSBC e explicou por que a empresa decidiu investir nessa iniciativa.

Fala de Destaque (Rogério Melo): *"Para a UPL, apoiar o Programa Soja Baixo Carbono é uma decisão estratégica. Nós acreditamos que o futuro do agronegócio passa pela valorização dos ativos ambientais. O PSBC cria um padrão, uma régua de qualidade para a soja sustentável, e isso é bom para todo o mercado. Ao apoiar a Embrapa, estamos investindo na credibilidade e na competitividade da soja brasileira no cenário global. Estamos prontos para ajudar a construir essa ponte entre a ciência da Embrapa e o mercado."*

Principais encaminhamentos: Celso Moretti, em nome da OpenAg Foundation, se comprometeu a ajudar a promover o selo Soja Baixo Carbono internacionalmente.



Consensos: O Brasil já produz a soja mais sustentável do mundo, mas precisa certificar e comunicar isso; o plantio direto é a base da soja de baixo carbono; a parceria público-privada é o único caminho para o sucesso do programa.

Dúvida: Um ponto de questionamento foi a governança do programa. Rogério Melo questionou como será a estrutura da entidade que fará a certificação da produção de baixo carbono e a credibilidade do selo. Celso Moretti e Henrique Debiasi explicaram que o modelo ainda está em discussão, mas que a ideia é credenciar uma instituição idônea para que a certificação seja realizada exclusivamente por **terceira parte** e não pela Embrapa ou pelo Ministério da Agricultura, seguindo o modelo de outras certificações internacionais de sucesso.

Notas e Observações

- Este painel foi um dos mais importantes da série UpCast, por tratar de um programa que pode mudar o jogo da competitividade da soja brasileira no mercado global.
- A presença de Celso Moretti, uma das maiores autoridades em pesquisa agrícola do Brasil, trouxe um peso institucional e uma visão histórica fundamentais para a discussão.
- A participação da UPL como empresa parceira, e não apenas como patrocinadora, demonstrou um novo modelo de colaboração público-privada, onde a indústria participa ativamente da construção da solução.

PARTE 2: RELATÓRIOS DOS PAINÉIS DO FÓRUM PLANETA CAMPO 2025 - ESPECIAL COP30

O Fórum Planeta Campo 2025, realizado durante a COP30 em Belém, reuniu os principais atores do agronegócio brasileiro para discutir os desafios e oportunidades da agricultura sustentável. Este documento consolida os relatórios detalhados dos painéis que abordaram temas estratégicos como segurança alimentar, agricultura regenerativa, agropecuária de baixo carbono e rastreabilidade, demonstrando que o Brasil possui não apenas tecnologias consolidadas, mas também uma visão clara de como liderar a transição climática global através do agronegócio.



Painel 1 - Segurança Alimentar e Sustentabilidade

Painel de abertura do Fórum, com foco na "batalha de narrativas" e na necessidade de comunicar a sustentabilidade do agronegócio brasileiro para o público urbano e internacional.

Moderadora: Jaqueline Silva

Painelistas:

- Roberto Rodrigues (Enviado especial da agricultura na COP30)
- Rodrigo Justos (Conselheiro da CNA)
- Mauro de Nadal (Deputado estadual e presidente da Frente Parlamentar da COP30 de SC)
- Luciana Furtado (Coordenadora de Agronegócio da ApexBrasil)

Resumo dos Tópicos

- **A Batalha de Narrativas:** O painel focou na dificuldade de comunicar que o agronegócio brasileiro, além de garantir a segurança alimentar global, é parte da solução para as mudanças climáticas.
- **Rodrigo Justos (CNA)** destacou a evolução da percepção do agro nas COPs, mas a persistência da dificuldade de "furar a bolha" e alcançar o público urbano.
- **Produção e Preservação:** Mauro de Nadal apresentou o caso de Santa Catarina, que preserva 38% de seu território com mata nativa, e defendeu a criação de um fundo para remunerar produtores por serviços ambientais.
- **Combate à Desinformação:** Roberto Rodrigues foi enfático ao separar a produção legal de atividades ilegais como desmatamento e garimpo, afirmando que "quem desmata não é agricultor, é bandido".
- **Estratégia Internacional:** Luciana Furtado explicou o trabalho da ApexBrasil na promoção da imagem do agronegócio no exterior, com site (Agriculture from Brazil) e empresa de relações públicas em Bruxelas para combater narrativas negativas com dados.

Falas de Destaque

"A imagem do agronegócio é prejudicada por concorrentes que misturam a produção legal com atividades ilegais. Quem desmata não é agricultor, é bandido. O produtor honesto não pode ser penalizado por isso." - **Roberto Rodrigues**

"Quem produz também preserva. Qual a contrapartida para o produtor que mantém essas áreas? Precisamos criar um fundo para remunerar por serviços ambientais." - **Mauro de Nadal**



Resultados e Recomendações

Proposta de Roberto Rodrigues: Organizar eventos em capitais estratégicas (Bruxelas, Tóquio, Nova Déli), contratando jornalistas locais para mostrar a realidade da produção sustentável brasileira, em vez de apenas trazer formadores de opinião ao Brasil.

Resposta: Luciana Furtado (ApexBrasil) acolheu a sugestão e se comprometeu a levá-la à presidência da agência.

Link do vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=EoFjko8SXdw>

Consenso: Todos os painelistas concordaram sobre a necessidade de uma comunicação mais eficaz e proativa do agronegócio brasileiro, baseada em dados e ciência.

Notas e Observações: O painel estabeleceu o tom do Fórum Planeta Campo, deixando claro que a comunicação é um dos principais desafios do agronegócio brasileiro no cenário global.

Painel 2 - Agropecuária de Baixo Carbono

Painel de alto impacto com a participação de Rogério Melo (UPL), focado em apresentar soluções concretas e cases de sucesso em agricultura de baixo carbono, com destaque para o Programa Soja Baixo Carbono e a vitivinicultura sustentável.

Painelistas:

- Rogério Melo (Gestor dos Programas Sustentáveis da UPL)
- Roberta Carnevalli (Chefe de P&D da Embrapa Soja)
- Talita Pinto - Representante da FGV – (Coordenadora de Bioeconomia)
- Pelerson Penido Dalla Vecchia (CEO do Grupo Roncador)
- João Paulo Santana (Diretor de Meio Ambiente dos Portos do Paraná)

Resumo dos Tópicos

Programa Soja Baixo Carbono (PSBC): Roberta Carnevalli (Embrapa) apresentou o protocolo de certificação voluntária que pode reduzir as emissões em até 30% (ou 60% considerando o sequestro de carbono no solo), com apoio de uma coalizão de 7 empresas, incluindo a UPL.



Compromisso da UPL com Descarbonização: Rogério Melo anunciou a meta da UPL de realizar **1.000 inventários de carbono e 1.000 diagnósticos ambientais** para demonstrar a eficiência da agricultura brasileira, com uma visão inclusiva para todos os perfis de produtores.

Case Vinícola Guatambu (Vinho Carbono Negativo): Rogério Melo apresentou o case da Guatambu, primeiro vinho "carbono negativo" do Brasil, resultado de um estudo comprovou o sequestro de carbono maior que as emissões. O feito foi destacado como um exemplo de sucesso da vitivinicultura gaúcha.

Case Viti + Sustentável (Serra Gaúcha): Melo também destacou a parceria da UPL com CONSEVITIS/RS e SEBRAE/RS para certificar pequenas propriedades com o selo Global GAP, visando 6 milhões de quilos de uva rastreável e sustentável.

Falas de Destaque

"O compromisso com a descarbonização deve alcançar todos os perfis de produtores, incluindo pequenos e microprodutores, a partir de uma visão cooperativa e colaborativa entre ciência, empresas e campo." - **Rogério Melo (UPL)**

"A certificação [Soja Baixo Carbono] pode reduzir as emissões de gases de efeito estufa em cerca de 30%. Considerando o carbono removido do solo, a redução chega a 60%." - **Roberta Carnevalli (Embrapa Soja)**

Resultados & Recomendações

Meta da UPL: Realizar 1.000 inventários de carbono e 1.000 diagnósticos ambientais para comprovar a sustentabilidade da agricultura brasileira.

Protocolo de Certificação: O PSBC se consolida como uma ferramenta de mercado para valorizar o produtor que adota práticas sustentáveis.

Modelo Colaborativo: O sucesso das iniciativas depende da colaboração entre ciência (Embrapa), setor privado (UPL e outras) e produtores de todos os perfis.

Link do vídeo (ILPF): <https://www.youtube.com/watch?v=jtgg5oli614> (Nota: este vídeo não é o painel completo, mas aborda tema relacionado)

Consenso: A descarbonização da agropecuária é um caminho sem volta e o Brasil tem potencial para liderar esse processo.

Notas e Observações: Este foi o painel de maior destaque para a UPL no Fórum Planeta Campo, posicionando a empresa como protagonista na agenda de descarbonização e



apresentando cases concretos que vão além do discurso, mostrando resultados práticos tanto na grande cultura da soja quanto em nichos de alto valor como a vitivinicultura.

PARTE 3: OUTROS DESTAQUES DA COP30

Esta seção reúne os principais eventos do agronegócio realizados durante a COP30 em Belém, cobrindo lançamentos de programas governamentais, painéis técnicos de alto nível e apresentações de cases de sucesso.

Os eventos selecionados demonstram o forte alinhamento entre setor público, privado, academia e organismos internacionais em torno da narrativa de que o agronegócio brasileiro é parte fundamental da solução para a crise climática global.

Os eventos desta seção **possuem vídeos disponíveis no YouTube**, permitindo o acesso completo às discussões e apresentações.

Abertura do Fórum Planeta Campo - Especial COP30

Abertura oficial do Fórum, estabelecendo os temas centrais do evento e celebrando o 29º aniversário do Canal Rural.

Participantes (aprox.): 7 palestrantes na cerimônia de abertura, e aproximadamente 200 pessoas no plenário cedido pela CNA, que estava lotado.

Perfis presentes:

- **Mídia:** Canal Rural (Presidente, Diretora de Conteúdo)
- **Instituições de pesquisa:** Embrapa (Presidente)
- **Organismos Internacionais:** IICA (Presidente)
- **Associações:** CNA (Vice-presidente)
- **Governo:** Governador do Rio Grande do Sul
- **Empresas privadas:** JBS (CEO Global), UPL (CEO Global e CEO Brasil)

Título do painel: Cerimônia de Abertura do Fórum Planeta Campo - Especial COP30

Moderador(es): Jaqueline Silva (Diretora de Conteúdo do Canal Rural)



Painelistas: Julio Cargnino (Presidente do Canal Rural), Silvia Massruhá (Presidente da Embrapa), Manuel Otero (Presidente do IICA), Muni Lourenço (VP da CNA), Eduardo Leite (Governador do RS), Gilberto Tomazoni (CEO Global da JBS), Jai Shroff (CEO Global da UPL).

Resumo dos tópicos:

- **Nova Narrativa para o Agro:** A necessidade de construir uma nova narrativa para o agronegócio brasileiro, baseada em ciência, dados e fatos, para combater a desinformação e mostrar ao mundo que o Brasil produz de forma sustentável.
- **Dupla Solução:** A agropecuária brasileira foi posicionada como uma "dupla solução", sendo crucial tanto para a segurança alimentar global quanto para a agenda climática, através de práticas de baixo carbono.
- **Sustentabilidade e Produtividade:** Todos os discursos reforçaram a ideia de que sustentabilidade e produtividade não são antagônicas, mas sim interdependentes. A tecnologia e a inovação são as chaves para produzir mais com menos impacto.
- **Rastreabilidade e Transparência:** A importância da rastreabilidade da cadeia produtiva, como a plataforma blockchain da JBS, foi destacada como ferramenta essencial para garantir a transparência e a confiança do consumidor.
- **Pagamento por Serviços Ambientais:** A necessidade de criar mecanismos de remuneração para os produtores que preservam o meio ambiente foi um tema recorrente, como forma de valorizar a sustentabilidade.

Principais encaminhamentos:

- Alinhar o discurso do setor em torno de uma narrativa unificada de sustentabilidade e produtividade.
- Fortalecer a colaboração entre setor público, privado, academia e organismos internacionais.
- Utilizar a COP30 como uma plataforma para projetar a imagem do agro brasileiro como líder em soluções climáticas.

Ações futuras sugeridas:

- Criar uma força-tarefa para desenvolver e implementar a nova estratégia de comunicação do agro brasileiro no exterior.
- Lançar um manifesto do agronegócio brasileiro na COP30, com compromissos claros de sustentabilidade e metas mensuráveis.
- Estruturar um fundo de investimento para projetos de agricultura regenerativa e de baixo carbono, com recursos públicos e privados.



Vídeo da Abertura: <https://www.youtube.com/watch?v=zeCvDOqhacQ>

Notas e Observações

- A cerimônia de abertura do Fórum Planeta Campo foi um evento de grande impacto simbólico, reunindo os principais CEOs e líderes do setor em um mesmo palco para defender uma agenda comum.
- A presença de CEOs globais como Gilberto Tomazoni (JBS) e Jai Shroff (UPL) demonstra o compromisso da alta liderança das empresas com a pauta da sustentabilidade no agronegócio, em âmbito global.
- A fala de Silvia Massruhá (Presidente da Embrapa), posicionando o agro como uma "dupla solução", foi um dos pontos altos, sintetizando a mensagem que o setor buscou transmitir na COP30.
- A celebração do 29º aniversário do Canal Rural durante o evento reforçou o papel da mídia especializada na construção da imagem e na defesa dos interesses do agronegócio.

Painel "O Agro que alimenta e é solução climática" (Fórum Planeta Campo)

Primeiro painel do Fórum Planeta Campo, focado em segurança alimentar e na imagem do agronegócio brasileiro.

Moderador(es): Não especificado no vídeo

Painelistas: Roberto Rodrigues (Enviado Especial da Agricultura), Rodrigo Justos (Conselheiro da CNA), Mauro de Nadal (Deputado Estadual SC), Luciana Furtado (Coordenadora de Agronegócio da ApexBrasil).

Resumo dos tópicos:

- **Desafios de Imagem:** O painel abordou a dissonância entre a realidade da produção sustentável no Brasil e a imagem negativa projetada internacionalmente, muitas vezes associada a atividades ilegais.
- **Comunicação Estratégica:** A principal proposta foi a necessidade de uma comunicação mais agressiva e estratégica para mostrar a verdade sobre o agro brasileiro, contratando jornalistas e realizando eventos em centros decisórios globais.
- **Remuneração por Preservação:** Foi proposta a criação de um fundo internacional para remunerar produtores que preservam o meio ambiente, como no caso de Santa Catarina, que mantém 38% de seu território com mata nativa.



- **Diferenciação do Legal e Ilegal:** Forte ênfase na necessidade de separar a imagem do produtor rural que cumpre a lei daquela dos que praticam desmatamento ilegal e outras atividades criminosas.

- **Atuação da ApexBrasil:** A ApexBrasil já atua na melhoria da imagem do setor no exterior, com agências de relações públicas e projetos que conectam produtores a compradores internacionais, mas a ação precisa ser intensificada.

Principais encaminhamentos:

- Intensificar as ações de comunicação internacional da ApexBrasil, com eventos e contratação de mídia local em mercados estratégicos.
- Estruturar a proposta de criação de um fundo internacional para pagamento por serviços ambientais a produtores rurais.
- Fortalecer a fiscalização para combater atividades ilegais que mancham a imagem do setor como um todo.

Ações futuras sugeridas:

- Criar uma campanha de marketing unificada para o agronegócio brasileiro, com o selo "Produzido no Brasil" associado à sustentabilidade.
- Desenvolver um programa de "embaixadores do agro", levando produtores rurais para contar suas histórias em eventos internacionais.
- Produzir documentários e materiais de alta qualidade mostrando a realidade da produção sustentável no Brasil para distribuição internacional.

Vídeo do Painel: <https://www.youtube.com/watch?v=EoFjko8SXdw>

Consensos: O Brasil é uma potência em agricultura sustentável, mas sua imagem é injusta; a comunicação é a principal ferramenta para reverter essa percepção; é preciso remunerar quem preserva.

Notas e Observações

- Este painel foi crucial para diagnosticar um dos maiores desafios do agronegócio brasileiro: a batalha de narrativas.
- A proposta de Roberto Rodrigues de "partir para o ataque" na comunicação, contratando jornalistas em capitais estrangeiras, é uma mudança de postura importante, saindo da defensiva para uma posição proativa.



- O caso de Santa Catarina, apresentado por Mauro de Nadal, serve como um excelente exemplo de como é possível conciliar alta produtividade com preservação ambiental, e a necessidade de valorizar economicamente esses esforços.

Painel "Rastreabilidade total da cadeia de alimentos" (Fórum Planeta Campo)

Quarto painel do Fórum, focado nos desafios e soluções para a rastreabilidade completa na cadeia de alimentos, desde o produtor até o consumidor.

Moderador(es): Giovani Ferreira

Painelistas: Liège Correia (Diretora de Sustentabilidade da JBS Brasil), Guilherme Minssen (Diretor da FAEPA), Nelcina Tropardi (VP de ESG e Jurídico do Grupo Carrefour Brasil), Natália Fernandes (Gerente de ESG da Cooxupé).

Resumo dos tópicos

Rastreabilidade como Exigência: A rastreabilidade deixou de ser um diferencial para se tornar uma exigência do mercado, essencial para o acesso a mercados e para a sustentabilidade do negócio.

Desafios da Implementação: Foram discutidos os desafios complexos da rastreabilidade, especialmente o rastreamento de fornecedores indiretos e a necessidade de regularização fundiária e ambiental.

Regularização como Insumo: A regularização fundiária e ambiental foi apontada como um "insumo" básico e fundamental para o agronegócio, sem o qual a rastreabilidade plena é inviável.

Parcerias e Apoio ao Produtor: A importância de parcerias público-privadas e de iniciativas de apoio ao produtor, como a doação de brincos de identificação e suporte técnico pela JBS no Pará.

Comunicação e Valorização: A necessidade de comunicar de forma transparente ao consumidor para agregar valor ao produto e desmistificar a produção, além de capacitar os produtores através do SENAR.

Principais encaminhamentos:

- Fortalecer as parcerias entre indústria, varejo e governo para criar soluções de rastreabilidade em escala.
- Ampliar os programas de apoio técnico e financeiro para a regularização ambiental e fundiária dos produtores.



- Investir em campanhas de comunicação para o consumidor final, explicando a importância e os benefícios da rastreabilidade.

Ações futuras sugeridas:

- Criar uma plataforma unificada de rastreabilidade para o agronegócio brasileiro, integrando dados de diferentes sistemas.
- Desenvolver linhas de crédito com juros atrativos e prazos longos para investimentos em tecnologia de rastreabilidade e regularização.
- Lançar um programa nacional de capacitação em rastreabilidade para produtores rurais, em parceria com o SENAR.

Vídeo do Painel: https://www.youtube.com/watch?v=_pr8XVZ7jAg

Consensos: A rastreabilidade é um caminho sem volta; a regularização fundiária é um pré-requisito; a colaboração entre os elos da cadeia é a chave para o sucesso.

Notas e Observações

- Este painel foi extremamente pragmático, abordando os desafios operacionais e as soluções práticas para a implementação da rastreabilidade.
- A definição da regularização fundiária como um "insumo" para o agronegócio, feita por Guilherme Minssen (FAEPA), é uma metáfora poderosa que resume a importância do tema.
- A participação conjunta de JBS e Carrefour, concorrentes em alguns aspectos, mas parceiros na busca por uma cadeia mais sustentável, demonstra a maturidade do debate.
- O case da Cooxupé, com o protocolo "Gerações", mostra como a rastreabilidade pode ser integrada a uma visão mais ampla de sustentabilidade, incluindo a sucessão familiar e a geração de valor no longo prazo.

Lançamento do Protocolo Carne Baixo Carbono

Lançamento oficial do selo e protocolo para certificação da pecuária de baixo carbono no Brasil.

Moderador(es): Não especificado no vídeo

Painelistas: Roberto Giolo (Pesquisador da Embrapa Gado de Corte)

Resumo dos tópicos



- **O Protocolo:** Apresentação do "Carne Baixo Carbono" como um protocolo de adesão voluntária que certifica sistemas produtivos pecuários que reduzem as emissões de gases de efeito estufa.
- **Critérios de Eficiência:** O protocolo exige que o animal seja abatido com até 30 meses, reduzindo em pelo menos 10 meses o tempo de emissão de gases por animal, o que aumenta a eficiência do sistema.
- **Práticas Sustentáveis:** O modelo combina o aumento da produtividade com práticas como integração lavoura-pecuária, recuperação de pastagens e manejo adequado de solo e água.
- **Certificação e Selo:** Produtores que atendem a 20 critérios mínimos podem receber um selo da Embrapa, com a possibilidade de adotar até 67 critérios em um processo de melhoria contínua.
- **Valorização da Pecuária:** A iniciativa visa valorizar a pecuária brasileira no cenário global, demonstrando com base científica que é possível produzir de forma mais sustentável e eficiente.

Principais encaminhamentos:

- Iniciar o processo de adesão de produtores ao protocolo em todo o Brasil.
- Divulgar o selo "Carne Baixo Carbono" para o mercado consumidor nacional e internacional.
- Estabelecer parcerias com frigoríficos e varejistas para criar uma cadeia de valor para a carne certificada.

Ações futuras sugeridas:

- Desenvolver um sistema de rastreabilidade digital para o protocolo, utilizando blockchain ou tecnologias similares.
- Criar uma linha de crédito específica para produtores que desejam se adequar ao protocolo.
- Realizar um estudo de impacto econômico para quantificar os benefícios financeiros para os produtores certificados.

Vídeo da Apresentação: https://www.youtube.com/watch?v=3Lyc3fq_LRY

Consensos: A pecuária brasileira pode ser mais sustentável e eficiente; a intensificação sustentável é o caminho para reduzir emissões; a certificação agrega valor e abre mercados.



Notas e Observações

- O lançamento do Protocolo Carne Baixo Carbono foi um dos marcos da AgriZone na COP30, materializando anos de pesquisa da Embrapa em uma solução de mercado.
- A iniciativa responde diretamente às críticas sobre o impacto ambiental da pecuária, oferecendo um caminho claro e auditável para a produção de baixo carbono.
- O protocolo tem o potencial de transformar a imagem da pecuária brasileira no exterior, desde que haja uma forte estratégia de comunicação e marketing associada ao selo.

Painel "ILPF impulsiona o Brasil como referência em pecuária tropical" (COP TV do Agro)

Entrevista em estúdio com especialista e reportagem de campo. Foco na tecnologia de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) como solução para a pecuária sustentável.

Moderador(es): João (Canal Rural)

Painelistas: Geraldo Giolo (Pesquisador da Embrapa), com depoimentos de Marize Porto (Produtora Rural), Lourival Vilela (Pesquisador Embrapa) e Kleber Worsley de Souza (Pesquisador Embrapa).

Resumo dos tópicos

- **O que é ILPF:** O sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta foi apresentado como uma tecnologia que integra diferentes atividades na mesma área, criando sinergia, aumentando a produtividade e reduzindo o impacto ambiental.
- **Liderança Brasileira:** Embora não seja uma invenção nacional, o Brasil é o líder mundial na aplicação do ILPF em regiões tropicais, sendo uma das principais tecnologias do Plano ABC.
- **Recuperação de Pastagens:** O grande potencial do ILPF está na recuperação de pastagens degradadas, uma vasta área de oportunidade no Brasil.
- **Ganhos de Produtividade:** O sistema "boi safrinha" foi citado como exemplo, produzindo 7 arrobas em 4-5 meses na entressafra da soja, superando a média nacional de 5 arrobas/hectare/ano. A soja subsequente pode ter um ganho de 2 a 15 sacas.
- **Case de Sucesso:** A Fazenda Santa Brígida, de Marize Porto, foi apresentada como um caso de sucesso, onde a adoção do ILPF com apoio da Embrapa transformou uma propriedade improdutiva em um modelo de rentabilidade e sustentabilidade.



Principais encaminhamentos:

- Acelerar a difusão da tecnologia ILPF para pequenos e médios produtores.
- Integrar o ILPF às políticas públicas de crédito rural e seguro agrícola.
- Utilizar os casos de sucesso, como o da Fazenda Santa Brígida, para inspirar outros produtores.

Ações futuras sugeridas:

- Criar um programa de certificação para propriedades que utilizam ILPF, agregando valor aos produtos.
- Desenvolver um aplicativo ou plataforma para auxiliar os produtores no planejamento e manejo de sistemas ILPF.
- Estabelecer parcerias com a indústria de alimentos para criar linhas de produtos com o selo "Produzido em sistema ILPF".

Vídeo do Painel: <https://www.youtube.com/watch?v=jtgg5oli614>

Consensos: O ILPF é uma tecnologia consolidada e altamente eficaz para a pecuária tropical sustentável; a recuperação de pastagens degradadas é a grande fronteira para a expansão da produção sem desmatamento; a parceria com a Embrapa é fundamental para o sucesso da adoção da tecnologia.

Notas e Observações

- A combinação de entrevista em estúdio com uma reportagem de campo (na Fazenda Santa Brígida) foi uma forma muito eficaz de ilustrar os benefícios do ILPF na prática.
- O depoimento de Marize Porto, uma mulher que assumiu a fazenda após a morte do marido e a transformou em um modelo de sucesso, é uma história poderosa e inspiradora.
- A menção aos cursos online da Embrapa (e-Campo) é uma informação útil para produtores que desejam se aprofundar no tema e buscar capacitação.
- O sistema "boi safrinha" é um exemplo prático e de alto impacto que demonstra o potencial de rentabilidade do ILPF, desmistificando a ideia de que sustentabilidade e lucro não andam juntos.

Apresentação do Programa Caminho Verde Brasil

Apresentações em painéis, entrevistas e divulgação de materiais. Principal programa estruturante do MAPA apresentado na COP30, com foco na recuperação de áreas degradadas.



Moderador(es): Variados, dependendo do painel

Painelistas: Carlos Fávaro (Ministro), Marcelo Fiadeiro (Secretário), Clecivaldo Ribeiro (Diretor), Sidney Medeiros (Auditor Fiscal), entre outros.

Resumo dos tópicos

- **Recuperação de Áreas Degradadas:** O programa visa recuperar 40 milhões de hectares de áreas de pastagens degradadas, convertendo-as em áreas produtivas para agricultura e pecuária.

- **Segurança Alimentar e Ambiental:** O objetivo é conciliar o aumento da produção de alimentos com a preservação ambiental, com a meta de desmatamento zero.

- **Agricultura Regenerativa e de Baixo Carbono:** O programa se baseia em tecnologias como o sistema de plantio direto, bioinsumos, e sistemas integrados (ILP/ILPF), todos parte do Plano ABC+.

- **Financiamento:** O programa já conta com um aporte inicial de R\$ 30 bilhões para financiar sistemas de produção sustentáveis.

- **Capacitação e Transparência:** Lançamento de cursos EAD (Projeto Rural Sustentável Amazônia) e da plataforma "Agro Brasil Mais Sustentável" para fomentar práticas sustentáveis e dar transparência às ações.

Principais encaminhamentos:

- Implementar o programa em escala nacional, começando pelas áreas prioritárias na Amazônia e no Cerrado.
- Articular parcerias com o setor privado e organismos internacionais para alavancar os investimentos no programa.
- Monitorar e reportar os resultados do programa de forma transparente para a sociedade brasileira e a comunidade internacional.

Ações futuras sugeridas:

- Criar um "selo verde" para os produtos originados de áreas recuperadas pelo programa, agregando valor no mercado.
- Desenvolver um sistema de pagamento por serviços ambientais para os produtores que aderirem ao programa.
- Estabelecer um observatório independente para auditar os resultados do programa e garantir sua credibilidade.

Vídeo de Apresentação: <https://www.youtube.com/watch?v=FbUsmXBu7dY>



Consensos: A recuperação de áreas degradadas é a principal estratégia do Brasil para aumentar a produção sem desmatar; o programa está alinhado com as metas climáticas do país; a iniciativa posiciona o Brasil como líder em agricultura tropical de baixo carbono.

Divergências: O debate se concentra na capacidade de execução do programa em larga escala e na garantia de que os recursos chegarão de fato aos produtores na ponta.

Notas e Observações

- O "Caminho Verde Brasil" foi a grande aposta do governo brasileiro para mostrar ao mundo um plano concreto e ambicioso para a sustentabilidade no agronegócio.
- O programa representa uma evolução do Plano ABC, com uma escala maior e um foco mais claro na recuperação de áreas degradadas como eixo central.
- O sucesso do programa dependerá crucialmente da sua capacidade de destravar o crédito para os produtores e de simplificar a burocracia para a adesão.
- A iniciativa tem o potencial de mudar o paradigma da agropecuária brasileira, transformando um passivo ambiental (pastagens degradadas) em um ativo produtivo e sustentável.

Entrevista COP TV do Agro | Case de Sucesso: SLC

Apresentação de case de sucesso com entrevistas. Foco no case da SLC Agrícola como exemplo de agricultura regenerativa e sustentabilidade em larga escala.

Moderador(es): Apresentador do Canal Rural

Painelistas: Aurélio Pavinato (Diretor-Presidente da SLC Agrícola)

Resumo dos tópicos

- **Agricultura Regenerativa em Larga Escala:** A SLC Agrícola é apresentada como um case de sucesso na aplicação de práticas de agricultura regenerativa em grandes áreas, com a certificação internacional Regenagri.

- **Sustentabilidade como Core Business:** A sustentabilidade é tratada como parte essencial do negócio, fundamental para a perpetuidade da produção de alimentos, fibras e energia.



- **Economia Circular:** A empresa transforma quase 100% de seus resíduos em novos recursos, como a compostagem, contribuindo para a redução de emissões de gases de efeito estufa.
- **Tecnologia ILPF:** O sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta é destacado como uma das principais tecnologias utilizadas, como no caso da Fazenda Santa Brígida, que se tornou uma referência nacional.
- **Resultados Concretos:** O case da Fazenda Santa Brígida demonstra como uma área degradada e deficitária pode se tornar superavitária e altamente produtiva com a adoção de práticas sustentáveis.

Principais encaminhamentos:

- Disseminar o case da SLC Agrícola como um exemplo de que a sustentabilidade é rentável e escalável.
- Incentivar outras grandes empresas do agronegócio a buscarem certificações como a Regenagri.
- Fortalecer a imagem do Brasil como um país que possui grandes players comprometidos com a sustentabilidade.

Ações futuras sugeridas:

- Criar um programa de mentoria para que empresas como a SLC possam compartilhar suas experiências com produtores de menor porte.
- Desenvolver um estudo de caso detalhado sobre o modelo de negócio da SLC Agrícola, para ser utilizado em universidades e escolas de agronegócio.
- Promover visitas técnicas às fazendas da SLC para que outros produtores possam ver na prática os resultados da agricultura regenerativa.

Vídeo do Case: <https://www.youtube.com/watch?v=Dot3LkF87J0>

Consensos: A sustentabilidade é um bom negócio; a agricultura regenerativa é o futuro da produção em larga escala; a tecnologia e a gestão são fundamentais para o sucesso.

Notas e Observações

- O case da SLC Agrícola é um contraponto importante à narrativa de que a produção em larga escala é inerentemente predatória. Ele mostra que é possível, sim, ser grande, produtivo e sustentável.
- A certificação Regenagri é um diferencial importante, pois confere credibilidade internacional às práticas da empresa, algo fundamental no contexto da COP.



- A fala do CEO, Aurélio Pavinato, reforça a visão de que a sustentabilidade não é um custo, mas um investimento que garante a perenidade do negócio.
- O exemplo da Fazenda Santa Brígida, que também foi citada no painel sobre ILPF, serve para conectar diferentes temas e mostrar a versatilidade e a eficácia das tecnologias da Embrapa quando aplicadas pelo setor privado.

Entrevista COP TV do Agro: UPL e Embrapa Trigo - Programas de Sustentabilidade

Entrevista em estúdio focada em programas específicos de sustentabilidade, destacando a parceria entre setor privado e pesquisa pública.

Moderador(es): Apresentador do Canal Rural

Painelistas: Rogério Melo (Gerente de Agricultura Sustentável da UPL), Vanderlise Giongo (Pesquisadora da Embrapa Trigo).

Resumo dos tópicos

- **Pacto Agro Sustentável (UPL):** Apresentação do programa da UPL para descarbonização da agricultura, com foco em criar valor para o produtor através de práticas sustentáveis.
- **Programa Trigo Baixo Carbono (Embrapa):** Detalhamento da iniciativa da Embrapa para posicionar a triticultura brasileira como uma das mais sustentáveis do mundo, com base em métricas científicas.
- **Parceria Estratégica:** A entrevista destacou a importância da colaboração entre a UPL e a Embrapa para acelerar a adoção de tecnologias e práticas de baixo carbono no campo.
- **Da Medição ao Valor:** Discussão sobre como a medição da pegada de carbono não apenas beneficia o meio ambiente, mas também aumenta a eficiência e a rentabilidade para o produtor, conectando-o a novos mercados.
- **Casos de Sucesso:** Menção a produtos carbono-negativo, como café e vinho, como exemplos do potencial da agricultura brasileira em ir além da neutralidade de carbono.

Principais encaminhamentos:

- Fortalecer e expandir os programas "Pacto Agro Sustentável" e "Trigo Baixo Carbono".
- Disseminar os resultados e aprendizados desses programas para outros setores do agronegócio.



- Utilizar a COP30 como plataforma para atrair novos parceiros e investimentos para a agricultura sustentável.

Ações futuras sugeridas:

- Criar um protocolo de certificação para o "Trigo Baixo Carbono", com base nas métricas desenvolvidas pela Embrapa.

Vídeo Completo: <https://www.youtube.com/watch?v=73vTru2otL8>

Consensos: A parceria entre pesquisa e setor privado é essencial para a inovação; a sustentabilidade gera valor para toda a cadeia produtiva; o Brasil tem potencial para liderar a agricultura de baixo carbono.

Notas e Observações

- A entrevista é um excelente exemplo de como a COP30 serviu de palco para a divulgação de iniciativas concretas e parcerias estratégicas no agronegócio brasileiro.
- A presença de uma pesquisadora da Embrapa (Vanderlise Giongo) e de um gerente de sustentabilidade de uma grande empresa (Rogério Melo) no mesmo painel reforça a mensagem de que a sustentabilidade é um esforço conjunto.
- O foco em programas específicos ("Pacto Agro Sustentável" e "Trigo Baixo Carbono") mostra que o debate sobre sustentabilidade está evoluindo de conceitos abstratos para ações práticas e mensuráveis.

Evento pós COP30 | Webinar Especial – Aprendizados e perspectivas da COP30

Webinar online ao vivo. Evento de análise e balanço dos resultados da COP30, com foco nas implicações para o agronegócio.

Moderador(es): Camila Estevam (FGV Agro)

Painelistas:

- Roberto Rodrigues (Enviado Especial Agricultura)
- Marcelo Behar (Enviado Especial Bioeconomia)
- Marcelo Morandi (Embrapa)
- Talita Pinto (FGV)
- Nelson Barbosa (BNDES).



Resumo dos tópicos

- **Agricultura como Protagonista:** A COP30 marcou um ponto de inflexão, posicionando a agricultura como tema central na agenda climática, superando a visão de ser apenas parte do problema.
- **Ciência como Espinha Dorsal:** A ciência foi fundamental para legitimar as discussões, estabelecer métricas comparáveis e revelar assimetrias entre sistemas produtivos, sendo a base para decisões políticas.
- **Iniciativas de Financiamento:** Lançamento de mecanismos concretos como o fundo TFFF (Tropical Forest Forever Facility) para conservação e o programa Eco Invest para recuperação de áreas degradadas, com foco em geração de renda.
- **Métricas Tropicalizadas:** Necessidade de desenvolver métricas de carbono adequadas ao contexto tropical para que o agronegócio brasileiro possa demonstrar seu potencial de sequestro de carbono no solo.
- **Sucesso da AgriZone:** O espaço da AgriZone foi um sucesso em comunicar a tecnologia e a sustentabilidade do agro brasileiro para um público internacional, mudando percepções.

Principais encaminhamentos:

- Dar continuidade ao processo da COP30, tratando-a como um ponto de partida, não de chegada.
- Implementar e operacionalizar os fundos e programas anunciados (TFFF, Eco Invest).
- Acelerar o desenvolvimento e a validação de métricas de carbono tropicalizadas.

Ações futuras sugeridas:

- Criar grupos de trabalho para acompanhar a implementação das decisões da COP30.
- Fortalecer a colaboração entre pesquisa (Embrapa), financiamento (BNDES) e políticas públicas.
- Manter a estratégia de comunicação internacional para capitalizar sobre o sucesso da AgriZone.

Vídeo Completo: <https://www.youtube.com/watch?v=KVVgGhcFnz0>



Consensos: A agricultura foi elevada a um novo patamar na agenda climática; a ciência é a base para o avanço; o Brasil tem um papel de liderança na transição energética e na bioeconomia.

Notas e Observações

- O webinar teve um caráter analítico e estratégico, conectando os resultados da COP30 com as perspectivas futuras para o Brasil.
- A presença dos "enviados especiais" trouxe uma visão interna e aprofundada sobre as negociações e os bastidores da conferência.
- A discussão sobre "métricas tropicalizadas" é um ponto-chave para o futuro do mercado de carbono no Brasil, permitindo uma avaliação mais justa e precisa do potencial do agronegócio nacional.

Principais Tendências Identificadas

A análise dos eventos mais relevantes para o agronegócio na COP30 de Belém e de um dos principais eventos pós COP30 do setor, revela um conjunto coerente de tendências e mensagens estratégicas que permearam toda a programação:

- 1. Mudança de Narrativa:** Há um movimento claro e coordenado para transformar a narrativa sobre o agronegócio brasileiro, saindo da defensiva para uma posição proativa. O setor busca se posicionar não apenas como produtor de alimentos, mas como protagonista na solução da crise climática global.
- 2. Ciência como Fundamento:** Todos os eventos enfatizaram a importância de basear a comunicação e as ações em ciência, dados e métricas. A mensagem é clara: o Brasil não apenas produz de forma sustentável, mas pode provar isso com evidências científicas robustas.
- 3. Tecnologia como Viabilizadora:** Tecnologias como ILPF, agricultura regenerativa, bioinsumos, plantio direto e rastreabilidade foram apresentadas como soluções concretas e escaláveis, muitas delas já em aplicação comercial.
- 4. Alinhamento Público-Privado:** A AgriZone demonstrou um alinhamento inédito entre governo, setor privado, academia e organismos internacionais, todos falando a mesma língua e defendendo a mesma agenda.
- 5. Valorização Econômica da Sustentabilidade:** Os casos de sucesso apresentados (SLC Agrícola, Fazenda Santa Brígida, UPL e Coxupé) comprovam que sustentabilidade e rentabilidade não são antagônicas, mas sim complementares.



Desafios Identificados

Apesar do otimismo e da união demonstrados, os eventos também revelaram desafios importantes:

- 1. Comunicação Internacional:** A batalha de narrativas no exterior continua sendo o maior desafio. Há um consenso de que é preciso investir muito mais em comunicação estratégica em mercados-chave, que sejam baseadas em ciência (fatos e dados).
- 2. Regularização Fundiária:** A regularização fundiária e ambiental foi apontada como um "insumo" básico para o agronegócio, sem o qual muitas tecnologias e programas não podem ser plenamente implementados.
- 3. Acesso a Crédito e Financiamento:** Apesar dos anúncios de programas como o Caminho Verde Brasil (R\$ 30 bilhões), há preocupação sobre a capacidade de fazer os recursos chegarem efetivamente aos produtores na ponta.
- 4. Mensuração e Governança:** A falta de métricas padronizadas e de sistemas de governança robustos foi apontada como um gargalo para o reconhecimento internacional das práticas sustentáveis brasileiras.
- 5. Inclusão dos Pequenos Produtores:** Há uma preocupação recorrente sobre como incluir os pequenos e médios produtores nas cadeias de rastreabilidade e nos programas de baixo carbono.

Oportunidades Estratégicas

Os eventos da COP30 também evidenciaram oportunidades significativas para o agronegócio brasileiro:

- 1. Liderança Global:** O Brasil tem a oportunidade de se posicionar como líder mundial em agricultura tropical de baixo carbono, exportando não apenas commodities, mas também tecnologia, conhecimento e modelos de negócio.
- 2. Mercados Premium:** A rastreabilidade e a certificação de produtos de baixo carbono e outros atributos de sustentabilidade abrem portas para mercados premium, com consumidores dispostos a pagar mais por produtos sustentáveis.
- 3. Pagamento por Serviços Ambientais:** A criação de mecanismos de PSA pode transformar a preservação ambiental em uma fonte adicional de renda para os produtores.
- 4. Recuperação de Áreas Degradadas:** Os 40 milhões de hectares de pastagens degradadas com potencial para conversão em agricultura no Brasil representam uma fronteira enorme para expansão da produção sem desmatamento, com o bônus de recuperar ecossistemas.



5. Cooperação internacional tropical: O Brasil pode liderar iniciativas de cooperação técnica com outros países tropicais, compartilhando suas tecnologias e experiências.

Recomendações Estratégicas

Com base na análise dos eventos, algumas tendências e recomendações estratégicas emergem:

Para o Setor Privado:

- Investir em certificações internacionais (como a Regenagri, Global GAP, Carne Baixo Carbono e Soja Baixo Carbono) para agregar valor aos produtos.
- Desenvolver plataformas de rastreabilidade e transparência para atender às exigências dos mercados.
- Criar programas de apoio técnico e financeiro para pequenos e médios fornecedores.
- Fortalecer a comunicação institucional, especialmente em mercados internacionais.

Para o Setor Público:

- Acelerar a regularização fundiária e ambiental, especialmente na Amazônia.
- Simplificar o acesso ao crédito para produtores que adotam práticas sustentáveis.
- Investir em pesquisa e desenvolvimento de métricas e sistemas de governança para a agricultura de baixo carbono.
- Criar uma estratégia nacional de comunicação para o agronegócio, com atuação coordenada no exterior.

Para a Academia e Pesquisa:

- Desenvolver protocolos padronizados de mensuração de carbono e outros serviços ambientais.
- Criar cursos e programas de capacitação em agricultura regenerativa e de baixo carbono.
- Intensificar a pesquisa em bioinsumos, genética e outras tecnologias de baixo impacto.
- Produzir estudos de caso e materiais de comunicação para divulgação internacional.



Perspectivas Futuras

A COP30 em Belém marcou um ponto de inflexão para o agronegócio brasileiro. O setor saiu da conferência mais unido, mais confiante e com uma agenda clara de ações. Os eventos analisados neste relatório demonstram que o Brasil possui as tecnologias, o conhecimento e a vontade política para liderar a transição para uma agricultura global mais sustentável.

No entanto, o sucesso dessa agenda dependerá da capacidade de transformar os discursos e anúncios em ações concretas e mensuráveis. Os próximos anos serão decisivos para consolidar a posição do Brasil como líder em agricultura tropical de baixo carbono e para demonstrar ao mundo que é possível, sim, produzir alimentos em escala, com rentabilidade e com respeito ao meio ambiente.

A COP30 foi o ponto de partida. Agora, o desafio é a execução.



COP30 – Entrevistas gravadas em vídeo

Martin Hession, International Carbon Markets Policy and Negotiations at European Commission

Tarcila Ursini, Board Member Certified CCA+ IBGC/ Sustainability Strategy & Innovation/ People&Culture/Climate Governance Initiative(WEF) Ambassador/Cofounder Chapter Zero Brazil/Co-chair Sistema B Brasil (Bcorps)

Josh Becker, California State Senator

Jader Filho, Ministro das Cidades

Rodrigo Agostinho, presidente do IBAMA.



COP30 – Visitas e outras atividades

Estação das Docas

Lançamento da [Mamba Water](#) na COP30 para apoio na produção de conteúdo da Dra. Juliana Mattei. O evento aconteceu dentro do primeiro barco movido a hidrogênio da América Latina, uma parceria entre o Grupo Náutica, Heineken, GWM, Artefacto e Itaipu Parquetec. A marca, que é a primeira água em lata presente na Blue Zone, distribuiu 1,5 milhão de latas aos participantes e iniciou projetos para fornecer água potável a comunidades locais. Em um cenário simbólico, sobre as águas do rio Guamá, na Ilha Jaq, [o painel reuniu líderes do setor privado, governo e sociedade civil](#) para discutir colaboração, inovação e impacto na agenda climática, apresentando soluções concretas de circularidade, logística reversa e acesso à água potável, destacando como parcerias entre empresas e governo podem gerar impacto tangível.

MORFO - AgriZone

Visita de campo ao site de restauração da Morfo na EMBRAPA, tecnologia de restauração com uso de inteligência artificial e drones.

Bosque Rodrigues Alves Jardim Zoológico da Amazônia

Um dos principais cartões-postais de Belém. Com uma área total de 15 hectares, o local é um pedaço da floresta amazônica literalmente preservado no coração da cidade. O espaço é administrado pela Prefeitura de Belém, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e recebe, em média, 20 mil visitantes por mês.

Stand da Biomethane – AgriZone

Conhecer a última versão do veículo híbrido flex Tacoma. Entrevista com a representante da marca que apresentou os detalhes do veículo.

Casa IPÊ

Visita incluiu e participação no evento “Ciências nas Amazônia: perspectivas intersaberes para Sociobioeconomias possíveis”, com Floriana Breyer (IPÊ), Carlos Nobre (IEA-USP/Amazônia 4.0), Claudio Padua (ESCAS-IPÊ), Luciana Villa Nova (Saberes Sociobio),



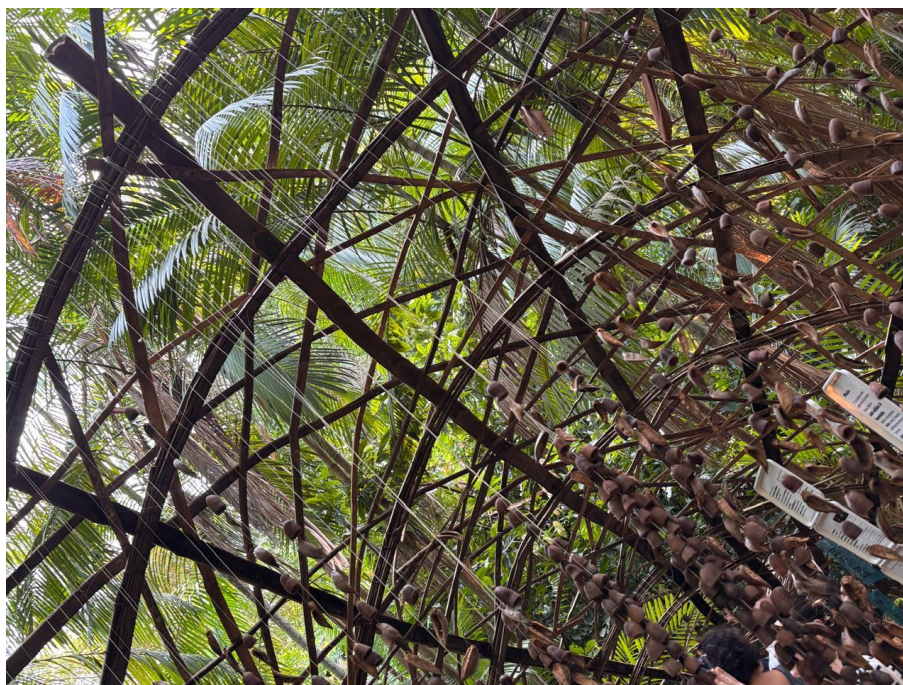
Danilo Nelson Santos Miranda (Coordenador do Núcleo Jurídico do Movimento Mocambo e líder regional do movimento Amazônia de Pé). O evento abordou o uso de tecnologia e a necessidade de uma abordagem integrada com as comunidades, onde a bioeconomia deve florescer em um cenário onde os saberes tradicionais não são transferidos para grandes corporações, mas sim, onde os povos originários façam parte da transformação como membros do processo e detentores do saber. Carlos Nobre e Claudio Pádua falaram sobre investimentos e projetos na Amazônia com essa finalidade.

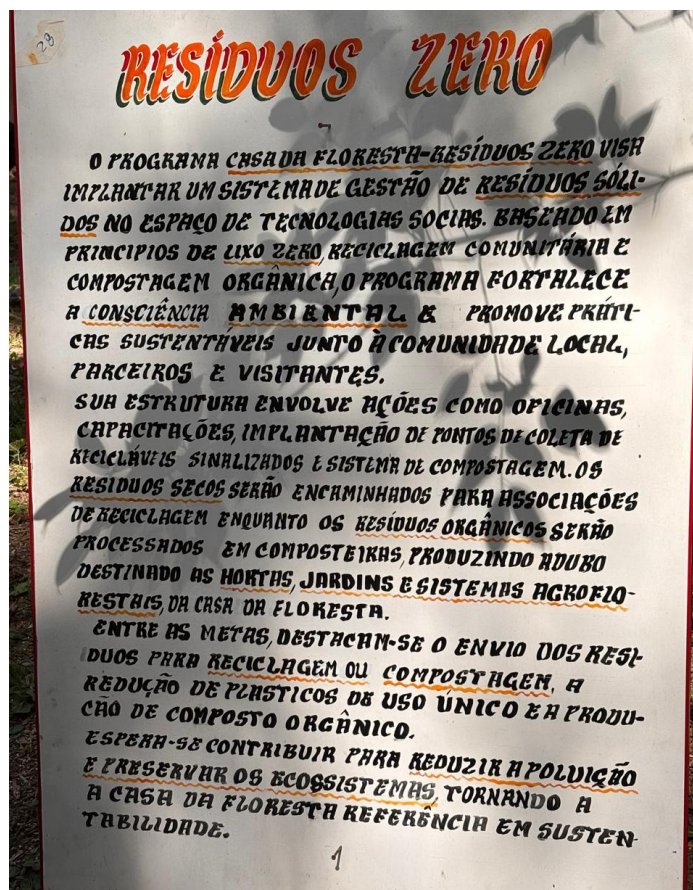
Peabiru – Casa da Floresta

Organização da sociedade civil sediada em Belém (PA), que há 25 anos atua para fortalecer comunidades amazônicas, promovendo acesso a direitos fundamentais, sustentabilidade e valorização cultural. Reconhecida como Oscip, sua missão é fomentar o protagonismo de grupos sociais da Amazônia, com foco em três regiões do Pará: Grande Belém, Marajó e Nordeste Paraense. Suas ações se estruturam em quatro eixos principais: cadeias de valor amazônicas, ação socioambiental corporativa, proteção social e conservação da biodiversidade. Entre os projetos de destaque está o “Mulheres Amigas das Abelhas”, que instalou 400 colmeias em ilhas de Belém e fortalece o protagonismo feminino na apicultura, além de iniciativas como o Consórcio de Pesquisa em Biodiversidade Brasil–Noruega, o turismo de base comunitária em Barcarena e a Casa da Floresta Unesp–Peabiru. O Instituto também investe em educação, com cursos EAD voltados à sustentabilidade e cidadania, publica materiais de referência e participa de eventos internacionais como a COP30.

















Premiere filme TRANSTEMBÉ, Cine Líbero - Wildlife Works Carbon

Documentário sobre a reabertura da antiga estrada Tembé e o processo de reunificação territorial que surgiu a partir do REDD+, fortalecendo a mobilidade, a governança e a proteção comunitária da floresta.

O filme, gravado no Alto Rio Guamá e seguido de um diálogo presencial com o líder indígena Valber Tembé, retrata o processo de reunificação territorial e fortalecimento comunitário. Inspirado pelo primeiro projeto REDD+ do mundo pela mesma Wildlife Works (Quênia, 280 mil hectares), mostra como a região Gurupi-Guamá enfrentava desafios, incluindo a presença irregular de uma fazenda em território indígena, retirada posteriormente. A construção da estrada *Trans-Tembé*, ligando sul a norte e atravessando dois grandes rios, busca encurtar distâncias, reduzir viagens de até quatro dias e ampliar o diálogo e o monitoramento da floresta. O cacique destaca que o REDD+ “é mais que carbono”, pois reestabelece vínculos e projeta continuidade após 300 anos de contato. Com 175 km de extensão, a estrada simboliza a necessidade de apoio e financiamento, e o documentário pretende “ir mais longe” ao mostrar que: (1) a constituição federal precisa ser respeitada; (2) já existem advogados indígenas; (3) caneta e papel são o novo “arco e flecha”; e (4) a estrada representa um novo vínculo, forma de conexão, diálogo, aproximação e controle.





Green Zone – Lançamento oficial do Fortune Carbon Removal Fund

O Fortune Carbon Removal Fund foi lançado oficialmente em 14 de novembro de 2025, durante a COP30, em Belém do Pará, por José Carlos Orosco Junior, CEO da luso-brasileira Fortune Investment. O fundo de descarbonização global tem uma avaliação inicial de 81,7 milhões de euros (cerca de R\$ 500 milhões) e é destinado a investidores qualificados, fundos de pensão e empresas interessadas em compensar suas emissões de carbono ou investir em ativos sustentáveis. A Fortune Investment já realizou investimentos em projetos sustentáveis no Brasil e em Portugal que geraram os créditos de carbono que dão lastro ao fundo.

Parque Zoobotânico Museu Paraense Emílio Goeldi

A instituição sediou mais de 200 eventos paralelos à programação oficial da COP30. Ao todo, foram 14 dias de atividades que incluíram a Casa da Ciência, a Casa Chico Mendes, a Estação Amazônia Sempre e a Embaixada Planetária.

Museu das Amazôniaas

Durante a COP30, o Museu das Amazôniaas, localizado na Estação das Docas, abrigou a impactante exposição de fotos “Amazônia”, de Sebastião Salgado, com curadoria e cenografia de Lélia Wanick Salgado e criação musical de Jean-Michel Jarre. A presença da exposição durante a COP30 (Cúpula da Amazônia), um evento para discutir o futuro da floresta, amplificou a mensagem de conservação. A seguir uma pequena amostra da exposição.









COP30 – Networking e Articulações

- Flávio Ojidos teve reunião/almoço com Felipe Zagalo, ex-Secretário Municipal de Meio Ambiente de Paragominas – PA, responsável pelo trabalho de organização da agenda ambiental do município e retirada do mesmo da lista do desmatamento, que deu origem ao [Programa Municípios Verdes](#), posteriormente replicado pelo governo estadual em todos os municípios do Pará.
- Flávio Ojidos realizou trabalho de articulação e networking com equipe da Fortune Group e visitantes de seu stand na Green Zone, durante diversos dias do evento. Além disso, foram articuladas entrevistas para a Dra. Paula Chaccur com Rodrigo Amaral sobre mercado de carbono; Divaldo Rezende – secretário estadual de meio ambiente do Tocantins, sobre o programa de REDD Jurisdicional daquele estado; Junior Orosco, CEO da Fortune Group, sobre o Fortune Carbon Removal Fund, lançado durante a COP30.
- Flávio Ojidos realizou reunião com Ian Lazoski, co-founder do [Impact Bank](#), uma fintech brasileira criada para estabelecer relações bancárias mais justas para ONGs, negócios e pessoas.
- Flávio Ojidos teve jantar com Dr. Aldo de Cresci, Dra. Paula Chaccur e recepção dos apoiadores da COP Experience Talita Martins, da Equos Consultoria ESG e Felipe Giovani, fundador da startup Aurea Apis.
- Flávio Ojidos realizou [reunião com Stefanie Kaiser](#), bióloga, consultora em projetos de Soluções baseadas na Natureza, natural de Edinburgo, Escócia, que veio ao Brasil para dialogar com profissionais com experiência em SbN para possíveis colaborações em projetos na Amazônia nos próximos anos. Na mesma ocasião, encontramos Rodrigo Ciriello da Futuro Florestal e Iara Borges, da Nativas Brasil – Associação Brasileira dos Produtores de Sementes e Mudanças Nativas.
- Flávio Ojidos realizou reunião com Felipe Giovani e Talita Martins sobre a Aurea Apis, planejamento estratégico, créditos de biodiversidade e organização da cadeia do agronegócio das abelhas.
- Flávio Ojidos realizou reunião com Mike Davies, CEO da SocialCarbon, onde dialogamos sobre diversos aspectos do standard e da metodologia SCM0003. Após, gravação de depoimento de Mike Davies a respeito da presença da SocialCarbon na COP30.



- Evento COP Experience na Casa Fortune. O evento contou com a participação de 15 convidados da COP Experience, além de outros convidados da Fortune e demais colaboradores da empresa, presentes na casa. Na ocasião pudemos apresentar e conectar os membros apoiadores entre si, articular novas oportunidades de negócio e ouvir do CEO da Fortune Group sobre o lançamento do Fortune Carbon Removal Fund. O evento foi realizado exclusivamente para o ecossistema de apoiadores da COP Experience, como forma de apoio da Fortune Group à coalizão.



- Flávio Ojidos e Sávio Sardinha mantiveram diálogo com o Prof.º Dr. Christopher Martius, Consultor Sênior do Centro Internacional de Pesquisa em Floresta, com sede em Bonn, na Alemanha, que foi presenteado com um exemplar do livro Conservação em Ciclo Contínuo.
- Sávio Sardinha realizou reuniões e interagiu por ocasião dos painéis com diversos atores do ecossistema do agronegócio e da agenda climática. A seguir a relação de contatos estabelecida pelo membro da COP Experience: Mariangela Hungria - EMBRAPA; Celso Moretti - Ex Presidente EMBRAPA; Juca Sá - Diretor SBPD; Estevão



- CEO Treevia; Helen Estima - Essência Agro e RTRS; Alvaro Queiroz - RTRS; Roberto Rodrigues - Ex Ministro da Agricultura; Lucas - L Advocacia; Joacir - ECOTECA; Marcos Storch - CEO MAXIMA Consultoria; Yago Silva - MAXIMA Consultoria; Christopher Martius - CIFOR; Anderson Ignacio - CBEDS; Yago - Campo Verde e Carbonext; Gilvan Capistrano - Mídia Pará; Marcos Franqui Custodio - MF; Felipe Cammarata - Sócio Bain & Company; José Alberto - Coopesc; Franciele Trentini - OCP; Janine Basso Lisboa - AgrodTech; Eduardo Leão - CEO CropLife; Pedro Fernandes - Diretor Agro Itaú Unibanco; André Savino - Presidente Syngenta Brasil; Teresa Vendramini - Ex Presidente SRB; Daniele Cesano - CEO LandPrint; Eliane Yamada - Sustainable Carbon; Emilie Sena - SWISSNEX; Fausto Hissashi Takizawa - TRC; Renato Cintra Camargo - Hummingbirds; Gabriel Maceron Santamaria - Head ESG BB; Marcus da Matta - LISAM; Carina Gomes Rufino - EMBRAPA Soja; Vanderlise Giongo - EMBRAPA Trigo; Henrique Debiasi - EMBRAPA Soja; Edwal Portilho - ADIAL; Pietra Taize Bueno - Be8; Marcelo Campos Lima - Be8; Mike Davis - CEO Social Carbon;



COP Experience na mídia

Opinião – Tv Cultura Litoral: Cop30 Põe O Brasil No Centro Do Debate Ambiental | O Futuro É Verde — E Lucrativo! Entenda O Por Quê

Atitude Sustentável – Blood

<https://www.instagram.com/atitudesustentavela/>

TV Diário – 2 inserções

- Diário TV 2ª Edição | Grupo de Guararema viaja para COP30 de motorhome | Globoplay
- <https://globoplay.globo.com/v/14087247>

Entrevista ao vivo para CNN em Español no Programa Perspectivas apresentado por Mario González



Carbono negativo no Agronegócio: produtos foram apresentados na COP30

<https://www.youtube.com/watch?v=qGuuZmeJQFs>



Entrevista para a TV Livre, Belém 42.1, no Programa Conexão Direta, apresentado por Waldemar Junior, Presidente da Fundação Pestalozzi.



Eventos Pré-COP30

A seguir a relação de eventos cobertos pelo time COP Experience durante a fase de planejamento, ou seja, que antecederam a COP30.

Evento Argus Latin America Carbon Conference 2025

Data: 23 e 24 de junho de 2025

Local: São Paulo, Brasil

Organização: Argus Media

Formato: Presencial, com painéis temáticos e sessões interativas

Cobertura: Artur Damasceno, Carbon Credit Markets

Evento Fastmarkets Latin America Carbon Forum 2025

Data: 11 de agosto de 2025

Local: São Paulo, Brasil

Organização: Fastmarkets, com apoio de Carbon Credit Markets

Formato: Presencial, com painéis temáticos, sessões técnicas e espaços de networking

Cobertura: Artur Damasceno, Carbon Credit Markets e Flávio Ojidos, Ojidos Consultoria Ambiental

Evento Conferência Brasileira Clima e Carbono 2025

Data: 22 e 23 de agosto de 2025

Local: Memorial da América Latina, São Paulo, Brasil

Organização: Aliança Brasil NBS

Formato: Presencial, com painéis simultâneos, estandes, sessões paralelas e espaços de networking

Cobertura: Artur Damasceno, Carbon Credit Markets

Evento IETA Latin America Climate Summit 2025

Data: 26 a 28 de agosto de 2025

Local: São Paulo, Brasil

Organização: International Emissions Trading Association (IETA)



Formato: Presencial, com painéis temáticos e sessões de networking

Cobertura: Artur Damasceno, Carbon Credit Markets

Evento ICVCM Market Consultation Group Webinar

Data: 5 de setembro de 2025

Local: Plataforma Zoom (evento virtual)

Organização: ICVCM – Integrity Council for the Voluntary Carbon Market

Formato: Webinar com painel de especialistas, apresentação de atualizações e sessão de perguntas e respostas

Cobertura: Artur Damasceno, Carbon Credit Markets



Relatório Extraordinário sobre o Padrão Cercarbono

Emissão: 12 de setembro de 2025

Autor(es): Artur Damasceno (Carbon Credit Markets) e Flávio Ojidos (Ojidos Consultoria Ambiental)

Introdução

A maioria das empresas que compensam emissões o fazem nos mesmos registros: **Verra e Gold Standard**. Em 2024, esses dois concentraram **84% das retiradas de créditos de carbono**. Mas e se sua estratégia não dependesse apenas dos “de sempre”? Há outros padrões ganhando força que podem ajudar a **diversificar riscos, acessar projetos de alta qualidade e se diferenciar da concorrência**. Destacamos alguns padrões que merecem atenção:

1. **Cercarbono** – padrão colombiano em rápido crescimento com projetos REDD+ potentes
2. **Social Carbon** – abordagem centrada em co-benefícios sociais e ambientais, com forte foco em comunidades e sustentabilidade local
3. **Climate Action Reserve** – aprovado pelo ICVCM, com metodologias florestais avançadas
4. **Puro.earth** – líder em créditos de remoção permanente como DACCS, biochar e BECCS

Explorar esses padrões pode tornar sua estratégia de compensação mais **crível e competitiva**. Esse relatório abordará o **Padrão Cercarbono**.

1. Visão Geral do Padrão

Cercarbono é um padrão voluntário de certificação ambiental originado na Colômbia, com atuação internacional. Reconhecido por sua abordagem técnica e acessível, ele se destaca por certificar projetos de carbono, biodiversidade e economia circular em diversos setores. **Setores atendidos:** Energia, indústria, construção, transporte, mineração, resíduos, uso do solo.

Metodologias atualizadas: A Versão 3.0 da metodologia Integral M/LU-REDD+ foi lançada em 2025, alinhando-se aos princípios da UNFCCC.

Reconhecimento internacional: Aprovado por ICROA e utilizado em mais de 200 projetos em 20+ países.

A **Cercarbono** e a **EcoRegistry** mantêm uma aliança estratégica desde 2018 com o objetivo de fortalecer os mercados voluntários de carbono. Embora sejam empresas independentes, elas atuam de forma complementar:

Cercarbono é um padrão de certificação voluntária criado em 2016, responsável por validar, certificar e emitir créditos de carbono de projetos de mitigação climática.



EcoRegistry é uma plataforma de registro baseada em tecnologia blockchain, que garante **segurança, rastreabilidade e transparência** em todas as etapas dos projetos: registro, validação, monitoramento, verificação, certificação, emissão e uso dos créditos².

Essa colaboração permite que os projetos certificados pela Cercarbono sejam registrados e rastreados na EcoRegistry, promovendo maior confiança e integridade no mercado de carbono. Você pode conferir mais detalhes sobre essa parceria no site oficial da Cercarbono. Ao final desse relatório há um capítulo sobre a **Liderança Climática Indígena na Amazônia** envolvendo a EcoRegistry.

2. Aplicabilidade em Projetos

O padrão Cercarbono apresenta vantagens estratégicas, dentre elas:

Acessibilidade: Menores custos de certificação e maior flexibilidade metodológica.

Inclusão: Facilita a participação de pequenos desenvolvedores e comunidades locais.

Credibilidade: Reconhecimento crescente por compradores internacionais e investidores institucionais.

3. Eventos, Consultas Públicas e Presença Digital (LinkedIn)

Eventos futuros relevantes:

Consulta pública sobre salvaguardas sociais e ambientais (Versão 3.0, vide abaixo).

Webinars técnicos promovidos por Cercarbono para capacitação em REDD+ e economia circular.

Participação esperada em eventos internacionais:

COP30 (Belém, Brasil)

Climate Week NYC

Latin America Carbon Forum

Acompanhamento oficial: [Site da Cercarbono](#) e [LinkedIn da organização](#)

Embora o conteúdo completo exija login, a página oficial da Cercarbono no LinkedIn mostra:

Publicações frequentes sobre atualizações metodológicas e eventos.

Engajamento com stakeholders da América Latina e Europa.

Anúncios de parcerias com instituições técnicas e reguladores regionais.

4. Consulta Pública – Metodologia REDD+ v3.0

A nova versão da metodologia REDD+ da Cercarbono está em consulta pública até **25 de setembro de 2025**. Essa revisão fortalece a integridade, as salvaguardas e a consistência com os marcos da UNFCCC, reforçando a confiança nos projetos REDD+ em níveis jurisdicional e de projeto.

Principais destaques:

- Definições e escopo mais robustos



- Orientações mais claras sobre os motores do desmatamento e da degradação
- Novas regras para integração com programas jurisdicionais
- Critérios aprimorados para linhas de base e fatores de emissão
- Salvaguardas sociais e ambientais reforçadas

O rascunho (EN/ES) pode ser acessado aqui: <https://registry.cercarbono.com/35>

5. Liderança Climática Indígena na Amazônia

O futuro dos mercados de carbono também está sendo escrito na Amazônia, pelas comunidades que protegem essas florestas há gerações.

A **Associação Asatribva dos Povos Indígenas Amazônicos** deu um passo histórico ao levar seu projeto REDD+ diretamente ao mercado. Mais do que transações, essa iniciativa representa **transparência, participação comunitária real, compartilhamento justo de benefícios e valores culturais e ambientais profundos**.

Para a Asatribva, ação climática está diretamente ligada ao fortalecimento da cultura e do conhecimento ancestral. Proteger o território é proteger a biodiversidade, os meios de vida e o futuro da própria Amazônia.

A **EcoRegistry** está promovendo uma série de webinars para dar voz a grupos indígenas da América Latina que desejam atuar no mercado de carbono com autonomia.

Assista ao recente webinar completo: [YouTube – Asatribva](#)

Saiba mais sobre o projeto: [EcoRegistry – CDC-52](#)

6. Cercarbono, EcoRegistry e a COP30: Potencial de Protagonismo Latino-Americano

Até o momento, não há anúncios oficiais que vinculem diretamente a **Cercarbono**, padrão colombiano de certificação de carbono, à **COP30**, que será realizada em Belém do Pará, Brasil, em 2025. Esteve, no entanto, representanda no recente [Mexico Carbon Forum](#) e no [IETA Latin America Climate Summit 2025](#) e na [Conferência Brasileira de Clima e Carbono NBS](#), esses dois últimos cobertos e reportados por nós. No entanto, há sinais claros de que a Cercarbono está se posicionando para ter relevância no evento:

A organização tem ampliado sua atuação internacional, com destaque para o recente **memorando de entendimento com o Ministério do Meio Ambiente do Equador**, fortalecendo sua presença regional.

A publicação da **metodologia REDD+ v3.0**, atualmente em consulta pública, demonstra alinhamento com os marcos da UNFCCC e reforça sua credibilidade técnica.

O foco da Cercarbono em **projetos REDD+, salvaguardas socioambientais e participação indígena** está totalmente alinhado com os temas centrais da COP30, especialmente o protagonismo da Amazônia e dos povos tradicionais.

A parceria com a **EcoRegistry**, plataforma digital baseada em blockchain, pode ser um diferencial estratégico na COP30, ao oferecer **transparência, rastreabilidade e**



segurança para os créditos de carbono emitidos sob o padrão Cercarbono — atributos cada vez mais valorizados nos fóruns internacionais.

Embora ainda não haja uma articulação formal com relação à COP30, a trajetória conjunta de Cercarbono e EcoRegistry indica que ambas podem emergir como vozes importantes na conferência — representando padrões latino-americanos com soluções locais, escaláveis e socialmente justas.

7. Recomendações Estratégicas

Explorar certificação Cercarbono para projetos florestais, comunitários e de resíduos sólidos.

Participar de eventos técnicos para entender requisitos e oportunidades de financiamento.

Monitorar atualizações regulatórias e consultas públicas para alinhar projetos às novas exigências.



Links para Sínteses Diárias Oficiais

10 de Novembro

<https://cop30.br/pt-br/noticias-da-cop30/sintese-diaria-da-cop30>

11 de Novembro

<https://cop30.br/pt-br/noticias-da-cop30/sintese-diaria-da-cop30-11-de-novembro>

12 de Novembro

<https://cop30.br/pt-br/noticias-da-cop30/sintese-diaria-da-cop30-12-de-novembro>

13 de Novembro

<https://cop30.br/pt-br/noticias-da-cop30/sintese-diaria-da-cop30-13-de-novembro>

14 de Novembro

<https://cop30.br/pt-br/noticias-da-cop30/sintese-diaria-da-cop30-14-de-novembro>

15 de Novembro

<https://cop30.br/pt-br/noticias-da-cop30/sintese-diaria-da-cop30-15-de-novembro>

17 de Novembro

<https://cop30.br/pt-br/noticias-da-cop30/sintese-diaria-da-cop30-17-de-novembro>

18 de Novembro

<https://cop30.br/pt-br/noticias-da-cop30/sintese-diaria-da-cop30-18-de-novembro>

19 de Novembro

<https://cop30.br/pt-br/noticias-da-cop30/sintese-diaria-da-cop30-19-de-novembro>

20 e 21 de Novembro

Nessas datas não foi disponibilizada a Síntese Diária no site oficial da COP30



Agradecimentos

Instituições apoiadoras:

Aurea Apis
Aya Earth Partners
AMPESP – Associação de Municípios de Pequeno Porte do Estado de São Paulo
Bio Travessia & Fundação Limington
Blood
CGM Advogados
Climatempo
Fortune Group
Green Carbon
Greenlegis
Mattei Franco
UPL

Instituições Parceiras:

Alcandorada
Algar Farming
Busca Global
Carbo Invest
Cristalino Carbon Removal Project
Equos Consultoria ESG
Essential Idea Editora
Fundação Pestalozzi do Pará
Jataí Capital e Conservação
La Provence Espaço
Máxima Consultoria
Plataforma 091
RMMFerraz
Round Table on Responsible Soy
Fazenda Palmeiras
Truman Stakeholders
UP Bio

Parceria de Mídia:

Artur Damasceno – Carbon Credit Markets
Caetano Mancini e Carol Frutuoso – Climatempo



Nossos sinceros agradecimentos às pessoas que acreditaram, apoiaram e participaram a iniciativa:

Aldo de Cresci, Julia Steffanello Brandão, Eduardo Gomes, Pedro Ceja Velasco, Felipe Giovani Queiroz Rodrigues, André Robic, Denise Cocentino, Edson Higo, Joaquim Dutra Furtado Filho, José Adinan Ortolan, Alexandre Resende, Andreas Michael Wiemer, Carlos Epaminondas Okima, Guilherme Henrique Silveira e Oliveira, Marcelo Haddad, Junior Orosco, José Carlos Orosco Román, Marcelo Brito, Norberto Kauê Rigotti, Paula Chaccur, Mariel Rivas, Miguel Rockholt, Rafael Lopes, Juliana Mattei, Waldemar Mesquita, Marcio Campos, toda a família de Néia, Flávio e Noah, Hilário Rocha, Wallace Rodrigues, William Rafael Lira da Silveira, Alerrandro Emanuel Araújo dos Santos, Vinícius César Fernandes Alves, Marcelo Brugnera, Raimundo Bezerra Bona, Daniel Guibson da Silva, Marcos Adriano Storch, Cleo Abreu (Will) do Jornal Pião, Viviane Garcia e Valentin Garcia Ojidos.

Uma iniciativa COP Experience.