

A photograph of a cityscape, likely Rio de Janeiro, featuring several prominent skyscrapers with curved, glass facades. The buildings are set against a clear blue sky. In the foreground, there are older, multi-story buildings with classical architectural features. The image is partially obscured by blue geometric shapes that frame the top and bottom of the page.

ARTIGO

## RESULTADOS E DESAFIOS DA COP29 PARA A AGENDA CLIMÁTICA GLOBAL

AUTORES

Luiza Guitarrari

João Victor Marques Cardoso

Este artigo expressa as opiniões dos autores, não representando necessariamente a opinião institucional da FGV

## Introdução

A Conferência das Partes (COP) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC) é o principal encontro sobre assuntos climáticos, incluindo ações de mitigação e adaptação, e financiamento. O evento reúne, anualmente, os líderes dos Estados signatários da UNFCCC, bem como suas respectivas delegações composta por representantes do setor público, privado e academia, além de organizações e movimentos da sociedade civil.

Ao longo dos anos, as COPs ganharam destaque na agenda internacional, especialmente após a aprovação do Acordo de Paris, na COP21 de 2015, que endereça metas vinculantes às partes para limitar o aquecimento global em 2°C com esforços para 1,5°C em comparação aos níveis pré-industriais. Além das metas, definidas de acordo com as Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), o Acordo de Paris prevê iniciativas e ferramentas globais voltadas para a mitigação de emissões e adaptação, regulamentados gradualmente nas COPs, como fundos e mecanismos de comercialização de redução de emissões para apoiar diferentes países e setores econômicos em seus compromissos de emissões zero líquidas (*net zero*), em geral definidos até 2050.

No entanto, edições recentes das COPs têm sido marcadas pela emergência de novas tensões e disputas geopolíticas, que fomentam a insegurança energética, provocam disrupções na cadeia de suprimentos global e estimulam a promulgação de políticas protecionistas. Os eventos internacionais têm contribuído para a fragmentação da cooperação internacional, refletidas na dificuldade da Organização das Nações Unidas (ONU) e, por extensão, seus organismos e fóruns multilaterais, a atingir consenso nas negociações e promover metas mais ambiciosas. A morosidade por trás desse processo deflagram o enfraquecimento e, por vezes, perda da legitimidade das diretrizes internacionais, em virtude dos vetos e adoção de medidas pouco eficazes, por parte de algumas nações, para o enfrentamento das mudanças climáticas.

A extensão das metas de *net zero* para além de 2050, como é o caso de China e Índia, e as dificuldades para se concordar com o *phase down* do carvão na COP26, o Fundo de Perdas e Danos na COP27 e o *transitioning away* de combustíveis fósseis na COP28 demonstram quão desafiador é contornar os dissensos entre os Estados e envolver suas particularidades socioeconômicas e energéticas com o objetivo de pactuar uma declaração final nas negociações.

A COP29, realizada em Baku, no Azerbaijão, em 2024, ganha destaque pela atualização da meta de financiamento climático, que redundou em um fracasso coletivo. No entanto, demais temas apresentaram avanços, incluindo metas comuns de descarbonização no setor energético

amparadas no trilema da energia (segurança, equidade e sustentabilidade), ou seja, uma transformação que ocorra de maneira ordenada, inclusiva, acessível, sustentável e segura.

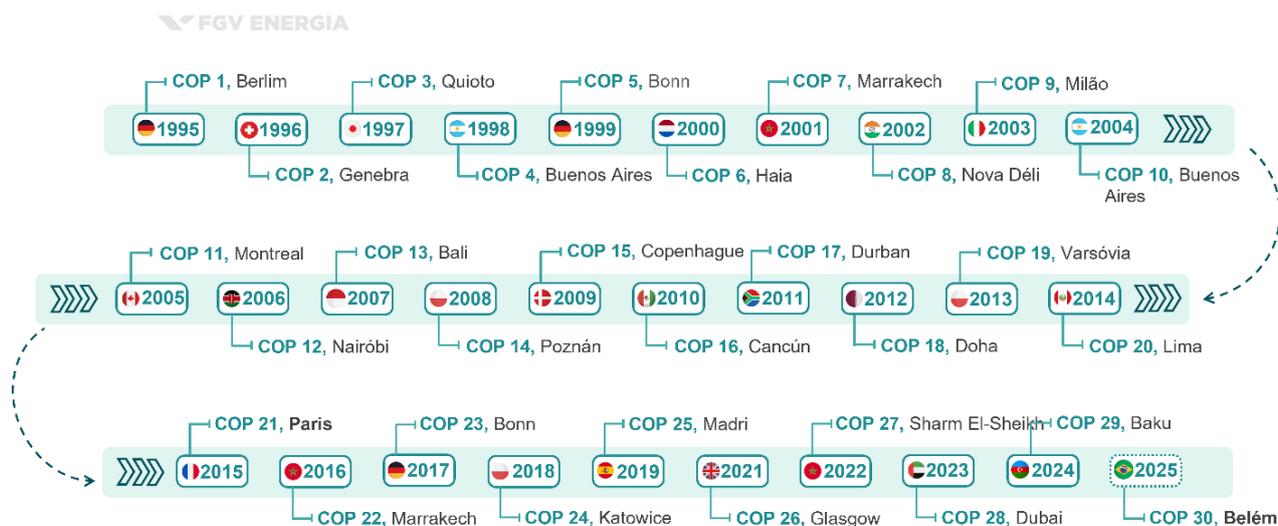
Diante disso, o artigo objetiva analisar o papel desempenhado pelas COPs na trajetória de redução das emissões globais de gases de efeito estufa (GEE), a diferença da contribuição de países desenvolvidos *vis a vis* países em desenvolvimento e o papel da “missão *troika*” na promoção de pautas como o financiamento climático. Por fim, também serão esmiuçadas as principais iniciativas e metas globais acordadas no âmbito da Declaração Final da COP29 e suas implicações para a presidência brasileira da COP30.

## 1. O papel da COP na trajetória de redução das emissões globais de GEE

Ao longo dos seus quase 30 anos de história, a Conferência das Partes tem sido configurado como um importante local de diálogo e cooperação multilateral para atender a objetivos comuns voltados a limitação do aumento da temperatura global em 1,5°C por meio de estratégias de mitigação, além de ações para adaptação aos efeitos das mudanças climáticas como aumento do volume do nível do mar, desertificação e demais eventos extremos.

Nesse ínterim, a COP tem estabelecido metas desde o Protocolo de Kyoto, o 1º tratado internacional sobre mudanças climáticas, celebrado por 84 Estados signatários no âmbito da COP3 em 1997 (Ver **Figura 1**). Em vigor desde 2005, o Protocolo definiu metas de redução de GEE para as nações que fossem responsáveis por ao menos 55% das emissões totais registradas em 1990, ou seja, se limitava aos países ricos.

Figura 1: Linha do tempo das Conferências da Parte da ONU



Fonte: Elaboração própria com dados da UNFCC

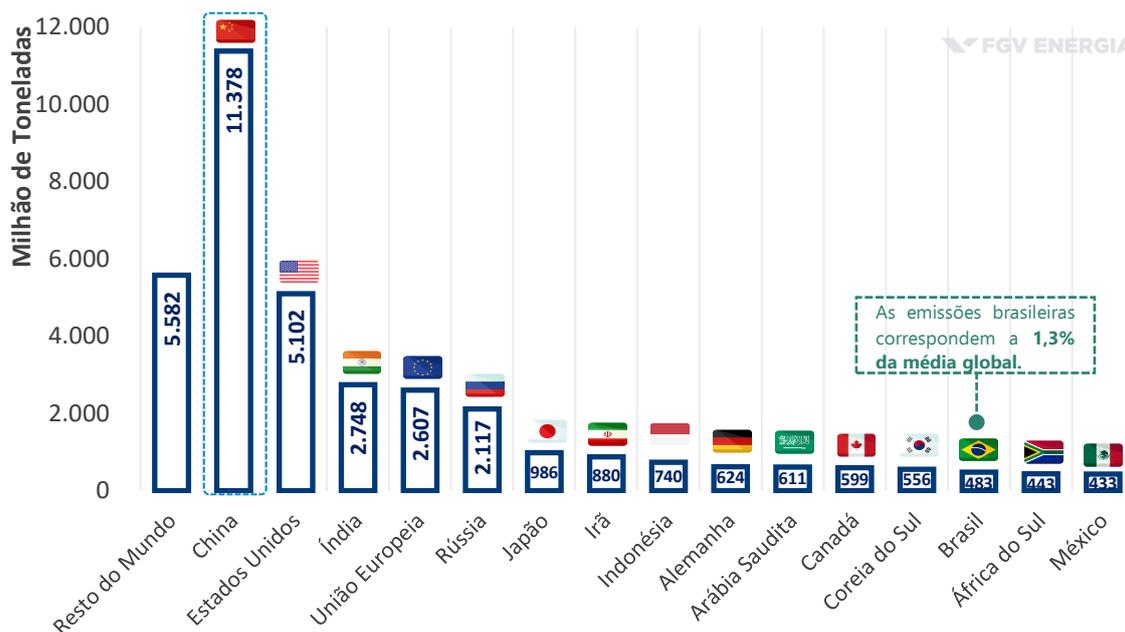
Anos mais tarde, a promulgação do Acordo de Paris (2015) por 196 Estados signatários corrigiu a lacuna do Protocolo de Kyoto, ao qual os Estados Unidos não se integraram por exemplo, abrangendo países desenvolvidos e em desenvolvimento.

No entanto, nos últimos anos as negociações no âmbito da COP têm atingido impasses não somente no avanço da ambição nas metas de redução das emissões de GEE para “manter de pé” o 1,5°C, mas também pelo cumprimento das NDCs, conforme o primeiro *Global Stocktake* ao ressaltar que “as Partes ainda não estão coletivamente no caminho certo para alcançar o propósito do Acordo de Paris e seus objetivos de longo prazo”<sup>1</sup>.

No setor de energia, especialmente, há indefinição quanto aos cenários de oferta e demanda, ausência de coordenação entre agentes acerca de metas de redução de emissão e clareza sobre o papel da Indústria de Óleo & Gás. Dados da Agência Internacional de Energia (IEA, em inglês) demonstram que, em 2023, foram emitidos cerca de 37 Gigatoneladas de emissões de Carbono equivalentes (CO<sub>2</sub>eq gigatons) no setor de energia, concentrado 51% na China, Estados Unidos e Índia em conjunto (Ver **Gráfico 1**).

As três nações supramencionadas são grandes atores no setor de energia, tanto na produção quanto consumo, além de alta participação de fontes fósseis na matriz energética e, com características demográficas, PIB e população, que apontam para um crescimento do consumo de energia em seus territórios.

Gráfico 1: TOP-15 maiores emissores de GEE do setor de energia



Fonte: elaboração própria com dados do Relatório Greenhouse Gas Emissions from Energy 2024, IEA

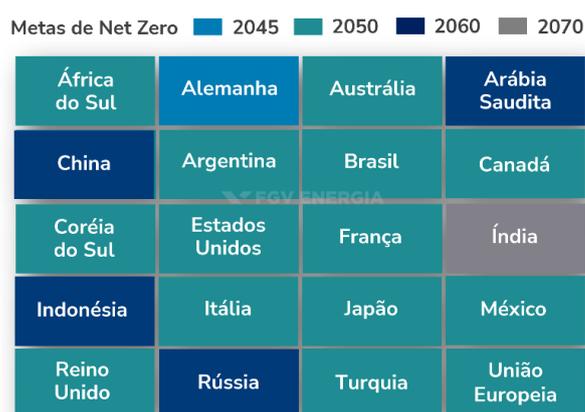
No que tange aos países-sede das últimas duas COP (Emirados Árabes Unidos e Azerbaijão), é observado que os volumes de emissões de CO<sub>2</sub> do setor de energia é bem menor, no qual o país árabe participa 1% das emissões globais e o país cáspio tem uma participação abaixo de 1%. Por sua vez, o Brasil participa 1,3%, ocupando a 13ª posição e atrás de importantes atores de energia do Sul Global como a Índia, Rússia, Irã e Indonésia.

Na esteira das discussões da COP, ainda é muito debatido o papel que países desenvolvidos detêm quanto ao elevado nível de emissões de GEE, desde o período da Revolução Industrial<sup>ii</sup>. Para tanto, as negociações no fórum multilateral buscam seguir o “**princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas**”, oriundo do direito ambiental internacional, que define que todos os países têm a responsabilidade de endereçar questões, mas que estabelece a maior parcela da responsabilidade aos países desenvolvidos, cujo desenvolvimento econômico foi impulsionado por setores e atividades econômicas de elevada emissão de GEE.

Portanto, os países ricos, como os membros do G7, teriam a obrigação de fazer cumprir as metas de neutralidade das emissões líquidas de carbono e apoiar iniciativas que beneficiem não somente suas trajetórias individuais de descarbonização, mas igualmente, de nações em desenvolvimento, cuja vulnerabilidade social, econômica e de infraestruturas os tornam mais impactados pelas mudanças climáticas.

Da mesma forma, é crescente a pressão de países ricos para que países em desenvolvimento que compõem o G20, sobretudo a China, também assumam maiores responsabilidades. A diversidade do G20 é evidenciada por países que se comprometeram com o *net zero* em 2050, enquanto outras economias como a Arábia Saudita, China, Índia, Indonésia e Rússia, devem cumpri-lo décadas após (Ver **Figura 2**).

*Figura 2: Metas de Net Zero de países do G20*



*Fonte: Elaboração própria*

A assimetria geopolítica entre países desenvolvidos e em desenvolvimento permanece. A meta assumida no âmbito da COP15, em Copenhague (2009), reflete essa realidade ao definir que os países desenvolvidos deveriam fornecer recursos financeiros da ordem de US\$ 100

bilhões/ano até 2020 aos países em desenvolvimento para apoiar ações de mitigação e adaptação. No entanto, o montante se revelou insuficiente, no aspecto do cumprimento da meta e do volume de recursos *per se*, sendo um tema fulcral de críticas e renegociação nas últimas edições da COP.

A agenda da COP 29, segundo o Governo azeri, foi construída para trabalhar através de “múltiplas dimensões transversais”, com iniciativas capazes de tangenciar diferentes aspectos da pauta climática (Ver **Figura 3**), engajar líderes e organizações, com uma visão holística do desenvolvimento sustentável e incluindo diferentes sociedades num processo inclusivo. Para isso, a construção da agenda tem transbordado uma única edição em busca da coordenação entre os países sedes das COPs.

Figura 3: Iniciativas da COP29



Fonte: Elaboração própria

### 1.1. “Troika das presidências da COP”: EAU, Azerbaijão e Brasil

A *troika*<sup>1</sup> da COP, foi estabelecida no âmbito do Consenso dos Emirados Árabes, em fevereiro de 2024, sendo um marco fundamental para unir as metas das duas presidências que sucederam aos Emirados Árabes Unidos na presidência da COP, a saber o Azerbaijão (COP 29) e o Brasil (COP 30). Juntos, os três países pretendem impulsionar metas climáticas mais ambiciosas e pautar a agenda multilateral na construção do novo “Roteiro para a missão 1,5°C”, que visa assegurar a continuidade da agenda climática entre as presidências e ancorar sua implementação<sup>iii</sup>.

<sup>1</sup> A palavra de origem russa é utilizada para designar um trio. No caso da COP, a “Presidência da Troika” diz respeito a um trio de países formado pelo último ocupante da presidência do grupo (Emirados árabes Unidos), o atual (Azerbaijão) e o próximo presidente (Brasil).

A iniciativa inédita marca a primeira vez que uma Presidência da COP foi formalmente mandatada para se unir a duas futuras presidências, com o intuito de fomentar a cooperação multilateral e, dar celeridade ao cumprimento das metas climáticas. Assim, a “missão *troika*” posiciona os países não-OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) no centro do debate e formulação de iniciativas para ação climática permitindo que os três países possam cooperar na promoção de metas ambiciosas que contemplem os pilares previstos no Acordo de Paris (COP 21) até o momento da realização da COP30. A partir do exemplo desses países, é esperado que o estímulo à cooperação possa se refletir na próxima rodada das NDCs visando acelerar a ação climática e o cumprimento de parte dos compromissos individuais das nações ainda na década de 2030.

Em suma, a missão *troika* construirá “pontes entre o mundo desenvolvido e o mundo em desenvolvimento para acelerar os esforços (...) no sentido do desenvolvimento de uma transição justa. Para isso, será fundamental estabelecer um novo objetivo de financiamento do clima que reflita a urgência do desafio atual e fazê-los chegar às nações que mais precisam deles” (BABAYEV, Muktar)<sup>2</sup>.

*“(...) temos de aproveitar ao máximo a oportunidade que esta troika de presidências da COP nos oferece: garantir que, nos próximos dois anos, seremos capazes de alcançar a ambição de 1,5°C”. – Marina Silva, Ministra de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas do Brasil*

## 2. Análise dos principais resultados da COP29

Entre os dias 11 e 22 de novembro de 2024, a 29ª Conferência das Partes do Clima tomou lugar em Baku, a capital do Azerbaijão, para discutir temas inerentes às áreas de energia, clima e economia (Ver [Informe O&G Setembro/24](#)). A edição pode ser considerada como a 2ª maior COP em número de participantes, ficando atrás apenas da COP28, em Dubai<sup>iv</sup>, apesar de uma contração na participação de chefes de Estado<sup>v</sup>.

Sob o lema “**Solidariedade para um mundo verde**”, a COP29 foi marcada na história como a “**COP do financiamento**” em um ano em que estimativas da Organização Mundial de Meteorologia (WMO, na sigla em inglês), classificou como o ano mais quente dos últimos dez anos. Segundo a Organização, o presente ano experimentou eventos climáticos extremos, como

---

<sup>2</sup> Ministro de Ecologia e Recursos Naturais do Azerbaijão.

as inundações que ocorreram na região de Valência, na Espanha, os incêndios florestais na América do Sul, tempestades na Flórida e as enchentes registradas no Rio Grande do Sul.

Os eventos supracitados foram uma das diversas pautas da COP deste ano, que manteve o nível de preocupação em vermelho, com o aumento da temperatura média global de 1,54 °C, superior à média pré-industrial, devido a fenômenos climáticos como o El Niño<sup>vi</sup>.

Diante da relevância da discussão da agenda climática e a janela de oportunidade que o mundo ainda possui para acelerar a redução das emissões de GEE até 2030, a COP 29 testemunhou pautas relevantes como a descarbonização industrial, com foco em transformação de processos produtivos capazes de reduzir os impactos ao meio ambiente, tecnologia, financiamento climático e mercado de carbono, abordados nas seções a seguir.

## 2.1. Financiamento climático

*“Boosting global climate finance is about ensuring all countries can share in the vast benefits of bolder climate action: stronger growth, more jobs, less pollution, and more secure and affordable energy.” - Simon Stiell, Secretário Executivo de Mudança do Clima da ONU*

A principal medida no aspecto do financiamento acordada na COP29 foi a atualização da **Nova Meta Quantificada Coletiva** (NCQG, em inglês), que versa sobre o compromisso de países ricos para financiar a ação climática em países em desenvolvimento, uma vez que a meta anterior de US\$ 100 bilhões por ano até 2020 – acordada em 2009 na COP15 em Copenhague – foi atingida em 2022 conforme apontado pela OCDE<sup>vii</sup> e permanecia defasada. A nova meta pactuada de US\$ 300 bilhões ao ano até 2035, que abrange recursos públicos, privados, bilaterais, multilaterais e alternativos, foi considerada, porém, insuficiente.

A reivindicação dos países em desenvolvimento, sobretudo daqueles de menor desenvolvimento relativo e de pequenos Estados insulares, tinha uma base de US\$ 1,3 trilhão anualmente, em reflexo aos reais impactos provocados por eventos climáticos e à necessidade de avançar ações de mitigação de emissões<sup>viii</sup>.

Considerando a transversalidade do financiamento e sua abordagem por demais foros internacionais, o tema foi prioritário para o Grupo de Trabalho de Transições Energéticas da Trilha de Sherpas do G20, sob a presidência brasileira em 2024. Especificamente, o GT abordou o aspecto do acesso ao financiamento para a transição energética com atenção aos países em desenvolvimento e economias emergentes.

Da mesma forma, a Trilha de Finanças do G20, que reúne Ministros das Finanças e Presidentes dos Bancos Centrais, abordou o tema em diferentes grupos técnicos, como: arquitetura financeira internacional, economia global, finanças sustentáveis, tributação internacional, inclusão financeira e financiamento à infraestrutura. Especialmente a agenda de finanças sustentáveis possui maior proximidade com a agenda de financiamento climático para apoiar ações de mitigação e adaptação em diferentes setores e atividades econômicas.

As prioridades propostas pela presidência brasileira do G20 para Finanças Sustentáveis dizem respeito à facilitação de acesso aos fundos de financiamento climático pelos países do Sul Global e à adoção de princípios para uma transição energética e sustentável com justiça social. Além disso, a criação de diretrizes claras e capacitação de pequenas e médias empresas para a prática de *reporting*, isto é, relatórios financeiros de sustentabilidade, e instrumentos financeiros inovadores para apoiar soluções baseadas na natureza e cultura<sup>ix</sup>.

Salienta-se que os avanços propostos pelo Brasil dão continuidade ao *Roadmap* de Finanças Sustentáveis do G20, lançado em 2021 durante a presidência da Itália, com o objetivo de igualmente apoiar os Objetivos De Desenvolvimento Sustentável da ONU e o Acordo de Paris, por meio da ampliação do papel das instituições financeiras internacionais, do alinhamento de investimentos com metas de sustentabilidade, da informação precisa e comparável sobre riscos, oportunidades e impactos à sustentabilidade, e da avaliação e gestão de riscos climáticos<sup>x</sup>.

Assim, as decisões acerca de finanças sustentáveis e de acesso ao financiamento para a transição energética no âmbito do G20 são facilitadoras da agenda de financiamento climático das COPs. Isso porque os ganhos proporcionados pela eliminação de barreiras ao fluxo de finanças sustentáveis públicas/privadas e ao acesso a financiamento por países mais pobres podem acelerar o cumprimento do Acordo de Paris, cobrindo o *gap* existente em financiamento climático e reduzindo assimetrias entre Norte e Sul Global.

## 2.2. Mercado de Carbono

Apesar do reconhecido fracasso na NCQC, os negociadores internacionais atingiram consenso na operacionalização do Artigo 6 do Acordo de Paris (2015), que versa sobre o estabelecimento de um Mercado de Carbono regulado internacional. A decisão permite que o instrumento econômico, seja administrado pela ONU, que atuará como órgão supervisor, segundo o artigo 6.4, além de viabilizar projetos com potencial de geração de créditos de carbono, como restauração florestal, energia sustentável; etc.

Segundo a presidência da COP29, ao estimular a cooperação entre países, o mercado de carbono deve reduzir o custo de implementação dos planos climáticos domésticos em US\$ 250 bilhões/ano. Nesse escopo, as nações desenvolvidas poderão financiar projetos de remoção e redução de emissão de GEE em nações em desenvolvimento e, em troca, receber licença para emitir CO<sub>2</sub> em um determinado nível além da sua meta.

Esse mecanismo, realizado os ajustes correspondentes nas NDCs, facilitará a comercialização dos Resultados de Mitigação Transferidos Internacionalmente (ITMOs, da sigla em inglês) entre os países com excedentes de créditos e aqueles com maiores desafios para mitigar suas emissões.

No caso do setor florestal, atividades e projetos como redução de emissões por desmatamento e aumento de estoque pela restauração florestal, deverão estar alinhados com a estratégia nacional de redução de emissões por desmatamento e degradação e aumento de estoque de carbono florestal (Redd+).

Em suma, a operacionalização do Mercado de Carbono constitui-se como um avanço fundamental nas negociações da COP29. O instrumento incentivará maior ação climática e fluxo financeiro destinado aos países em desenvolvimento, ao aumentar a demanda por créditos de carbono de projetos com maior qualidade, integridade, adicionalidade e benefícios socioambientais.

### 2.3. Fundo para perdas e danos

Estabelecido durante a COP27, no Egito, o “Fundo para perdas e danos” teve novos avanços na COP29<sup>xi</sup> com a perspectiva de plena operacionalização para prestar assistência financeira às nações mais vulneráveis aos impactos das alterações climáticas, sobretudo países insulares, em desenvolvimento e subdesenvolvidos. A presidência da COP29 trabalhou, ao longo da conferência, para que a operacionalização do Fundo junto a bancos multilaterais, como o Banco Mundial, fosse uma realidade.

De maneira geral, a presidência da COP29 contribuiu para a celebração de diversos acordos como o “*Trustee Agreement*” e o “*Secretariat Hosting Agreement*”. O aporte financeiro ao Fundo pode ultrapassar os US\$ 730 milhões.

## 2.4. Tecnologia

Promovido o “dia da digitalização”, com o apoio de diversos Governos, companhias e organizações da sociedade, a temática da tecnologia entrou na Declaração da Ação Digital Verde como um importante setor capaz de otimizar o consumo de energia e eficiência no mundo, reduzir sua pegada de carbono e produzir produtos verdes. Tecnologias como a Inteligência Artificial e *Big Data* podem ser um vetor dessa transição.

A presidência da COP29 posiciona o crescimento dos serviços e produtos digitais como pontos de cautela, uma vez que um aumento exponencial no seu consumo implica em mais energia, uso de água e produção de e-resíduos, provocando maiores emissões de CO<sub>2</sub>.

## 2.5. Combustíveis Fósseis

Apesar de novas adesões à Coalizão Internacional para a Eliminação Gradual de Incentivos aos Combustíveis Fósseis (COFFIS), os combustíveis fósseis não entraram na Declaração Final. O COFFIS, iniciativa lançada durante a COP26 (2021) é atualmente liderada pela Holanda e tem por objetivo eliminar gradualmente os subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis. Além dos 13 membros<sup>3</sup> adeptos ao COFFIS, Colômbia, Reino Unido e Nova Zelândia, foram os novos Estados a adentrar o grupo, que podem ir para a próxima COP30 com mais força e mais ações voltadas para redução dos incentivos aos fósseis.

No Azerbaijão, assim como na COP28 com o Emirados Árabes Unidos, as discussões sobre fontes fósseis encontram entraves no próprio Governo, uma vez que ambas as economias foram desenvolvidas a partir da Indústria de Óleo & Gás e, ainda constitui um pilar nas receitas desses Estados. Desse modo, a COP29 experimentou uma forte pressão de Petroestados para que os fósseis não entrem na Declaração Final, apesar do consenso firmado na COP28 sobre promover “transitioning away from fossil fuels in energy systems, in a just, orderly and equitable manner”.

## 2.6. Compromisso global de armazenamento e redes de energia

Alinhado aos compromissos assumidos na COP28 de triplicar a produção de energia renovável até 2030, foram estabelecidos novos objetivos coletivos para **implantação de 1.500 GW em armazenamento de energia**, cerca de seis vezes maior do que a média registrada em

---

<sup>3</sup> Áustria, Governo federal de Antígua e Barbuda, Bélgica, Canadá, Colômbia, Costa Rica, Dinamarca, Finlândia, França, Irlanda, Luxemburgo, Holanda, Espanha e Suíça.

2022. O objetivo poderá ser alcançado por meio de políticas que viabilizem o armazenamento de energia, reduzam os impactos provocados por dupla tributação, integração tecnológica, capazes de realizar a melhoria da resiliência da rede.

A declaração também menciona o reforço ao planejamento de sistemas energéticos integrados, com potencial para incorporar diferentes opções de armazenamento de energia em diferentes escalas, promoção da estabilização de rede e frequência. Dentre as tecnologias de armazenamento listadas, incluem armazenamento de baterias, armazenamento hídrico por bombagem, os líquidos e gases limpos e sustentáveis (como o hidrogênio); dentre outros.

Também se compromete com o objetivo de aumentar a capacidade da rede ao acrescentar ou modernizar 25 mil km de redes até 2030, reconhecendo projeções da IEA que estimam a utilização de mais de 65 mil km até 2040 para mitigar as emissões de GE.

## 2.7. Hidrogênio

A “**Declaração de Hidrogênio da COP29**” estabeleceu metas conjuntas para aumentar a produção e expansão do consumo de hidrogênio renovável e de baixo carbono, com possibilidade de descarbonização de toda a cadeia do energético, com uso de combustíveis fósseis não saturados. A medida, segundo a declaração, leva em consideração as condições nacionais de cada país, com potencial para acelerar práticas de transições energéticas e alcançar emissões quase nulas de GEE provenientes da produção de hidrogênio, especialmente em setores de difícil descarbonização<sup>xii</sup>.

A Declaração também insta aos países que trabalhem na promoção de medidas que possam estimular a oferta de hidrogênio, que incluam mandatos, incentivos, iniciativas de contratos públicos e/ou parcerias público privadas, que levem em consideração os setores econômicos com maior dificuldade de descarbonização. No que tange ao mercado internacional, defenderam a criação e reconhecimento de sistemas de certificação, que facilitem a cooperação internacional, a compatibilidade, transparência e sustentabilidade para quantificação da intensidade de carbono do energético.

Por fim, a Declaração também apoia a assistência financeira e técnica, especialmente em países em desenvolvimento, que estimule os investimentos em hidrogênio renovável e de baixo carbono. No segmento técnico, defendem a investigação, desenvolvimento e demonstração (I&D) de toda a cadeia de valor do hidrogênio, trabalho conjunto entre os Governos e partes interessadas, além do aumento e distribuição geográfica de projetos de hidrogênio.

### 3. O futuro da COP: implicações para o Brasil

Em 2024, a delegação brasileira foi considerada a segunda maior em número de participantes, que correspondeu a cerca de 1.914, atrás apenas da comitiva do próprio Azerbaijão<sup>xiii</sup>. A forte participação brasileira demonstra o compromisso nacional em engajar seus diferentes setores na promoção da agenda climática e, conduzir distintas negociações no âmbito da “missão *troika*”, mas igualmente mirando a COP30, que ocorrerá em Belém, no Pará, em 2025.

A participação no Brasil também tem sido proeminente no âmbito do Grupo BASIC<sup>4</sup>, que tem buscado promover a agenda climática de países em desenvolvimento e impulsionar pautas comuns. Ao final do fórum, o Brasil e Reino Unido, foram solicitados, a pedido da presidência da COP29, para realizar uma missão conjunta para facilitar e destravar negociações no âmbito do financiamento climático. A ação, em consonância com a liderança que o Brasil tem assumido nos últimos meses, demonstra o protagonismo do país para atuar como articulador da temática de descarbonização global e conduzir as próximas discussões sobre novas metas climáticas no âmbito da COP30.

#### 3.1. Atualização das NDCs do Brasil

No dia 13 de novembro, dois dias após o início da COP29, o Governo Brasileiro submeteu à Convenção do Clima a **atualização de suas NDCs**. Buscando “**liderar pelo exemplo**”, o país sul-americano ambiciona reduzir suas emissões de GEE entre **59-67% em 2035**, se comparado aos níveis registrados em 2005<sup>xiv</sup>. A atualização contribuirá para a formulação e acompanhamento de políticas de mitigação das emissões de GEE até o período que compreende 2035 e, os próximos passos que o país deverá percorrer até 2050.

A divulgação das novas NDCs antes do prazo, em fevereiro de 2025, pode somar a iniciativas nacionais importantes como o lançamento da Plataforma Brasil de Investimentos Climáticos e Transformação Ecológica (BIP) e a redução de desmatamento nas regiões da Amazônia e do Cerrado, que contribuiu para contração da emissão de 400,8 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>e, volume próximo às emissões registradas pela Argentina<sup>xv</sup>.

Além do Brasil, o Reino Unido e os Emirados Árabes Unidos também anunciaram a revisão de suas NDCs, no qual os britânicos anunciaram uma redução esperada em 81% até 2035,

---

<sup>4</sup> Grupo composto por Brasil, África do Sul, Índia e China.

comparada com os níveis registrados em 1990. No mesmo período, o governo emiradense espera contrair as emissões em 47%, com o avanço de projetos de energia solar, nuclear e uso de tecnologias de captura, armazenamento e estocagem de carbono (CCS, na sigla em inglês)<sup>xvi</sup>. No entanto, assim como no Brasil, o país árabe ainda realiza investimentos no setor de O&G, com a possibilidade de crescimento da produção seguir até a década de 2030, o que traz muitos questionamentos internacionais.

### 3.2. Participação dos Governos Estaduais da Amazônia Legal na COP 29

A **Amazônia** é considerada uma região de grande relevância regional e, internacional, sendo considerada estratégica do ponto de vista econômico, político e ambiental. Devido a suas dimensões territoriais e características geográficas, a região amazônica compreende ao menos nove países sul-americanos<sup>5</sup>. Na porção brasileira, a região amazônica é composta por oito estados e parte do estado do Maranhão, sendo responsável por 5,5% do PIB nacional e 59,1% do território brasileiro. Face às suas dimensões territoriais, a Amazônia equivale ao sexto maior país do mundo, concentrando 20% das águas doces globais e 1/3 das árvores do planeta, além de uma concentração populacional de 12,3% em relação ao resto do Brasil.

Diante a relevância da região amazônica para o mundo, o Brasil sediará em 2025 a 30ª edição da Conferência das Partes do Clima, sendo a 1ª vez nos últimos 20 anos que uma COP tem por país sede uma nação sul-americana. Nesse ínterim, durante a agenda de trabalho da COP29, os Governos estaduais da **Amazônia Legal** participaram ativamente de negociações e discussões sobre temas como o financiamento climático, biodiversidade, proteção aos povos originários, investimentos e expansão das infraestruturas, entre outros temas.

No painel sobre “**Arquiteturas de Financiamento da Agenda do Clima a partir do Pagamento por Serviços Ambientais na Amazônia**”, representantes dos estados da Amazônia Legal, debaterem sobre as possibilidades de financiamento climático, focado no Pagamento por Serviços Ambientais, geração de créditos de carbono a partir a conservação da floresta, com potencial para “beneficiar tanto fundos climáticos como as comunidades onde os créditos são criados”<sup>xvii</sup>.

Outras instituições como o Banco da Amazônia, o Sistema Transporte e o Consórcio Amazônia Legal, foram destaque nas discussões sobre descarbonização na região e fortalecimento das capacidades locais. Durante a Conferência o Sistema Transporte e o

---

<sup>5</sup> A faixa de 7,8 mil km é denominada Pan-Amazônia e abrange nove países sul-americanos - Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela

Consórcio Amazônia Legal firmaram parceria para impulsionar projetos e programas voltadas no fortalecimento da logística e integração multimodal do sistema de transporte da Amazônia Legal<sup>xviii</sup>.

Entre outras pautas na agenda na COP29, as delegações dos Governos estaduais da região, destacaram algumas iniciativas importantes no Hub do Consórcio Interestadual da Amazônia Legal, com destaque a alguns estados:

- **Acre:** celebração de novas parcerias internacionais, como a exemplo da parceria com a Noruega; encontros com instituições internacionais e potenciais investidores para expandir o mercado de carbono no estado e, fomentar novas fontes de financiamento climático<sup>xix</sup>; No dia 12 de novembro, representantes do estado também participaram do painel sobre “A Experiência do Estado do Acre na Implementação e Captação de Recursos de REDD+”, que destacou a atração de investimentos do estado por organizações como o Banco Mundial, BNDES e Banco Alemão KfW<sup>xx</sup>;
- **Rondônia:** Ressaltaram a relevância do “Plano Futura”, uma estratégia lançada durante a COP28, voltada para a industrialização verde. Nessa estratégia, a cadeia de produção é baseada em princípios sustentáveis, com uso de tecnologias limpas e práticas inovadoras, que levem em consideração os recursos naturais locais e a bioeconomia<sup>xxi</sup>;
- **Tocantins:** Destacaram a importância do estabelecimento de parcerias entre governo e iniciativa privada para financiar projetos ambientais na Amazônia. Representantes do estado ressaltaram o papel desempenhado pela nota conceitual ao Architecture for REDD+ Transactions (ART) e a aprovação de leis importantes, como a do Fundo Clima e a do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), em 2023. As legislações estabeleceram a base legal para iniciativas de preservação ambiental, permitindo o avanço de projetos de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+). Tal ação foi possível devido a parceria com a *Mercuria Energy Group*, que se comprometeu a investir até R\$ 40 milhões, cobrindo serviços técnicos e custos de registro dos créditos voluntários de carbono<sup>xxii</sup>;
- **Amazonas:** o Governo do Amazonas assinou um Memorando de Entendimento (MoU) com a certificadora de créditos de carbono, *Verra*. O MoU faz parte do plano do governo estadual em adquirir recursos com a venda de créditos de carbono, a

partir de projetos de REED+, que serão destinados para o financiamento climático e comunidades localizadas em unidades de conservação estaduais (UCEs). Segundo o Governo do Estado, poderão ser captados cerca de R\$ 8 bilhões de créditos de carbono de atividade de desmatamento evitado entre os anos de 2006 a 2015. Além dessas atividades, o Governo do Amazonas espera adquirir novos créditos em 2025, devido a redução da taxa de desmatamento local, que contraiu cerca de 29% entre agosto de 2023 e julho de 2024<sup>xxiii</sup>.

- **Pará:** Representantes do Governo do estado do Pará debateram sobre o uso sustentável da terra agrícola por meio de uma proposta de reunião, no âmbito da COP30, com os ministros da agricultura dos países que compõem o IICA (Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura); Também discutiram sobre o plano “Amazônia Agora”, que visa impulsionar práticas sustentáveis nos territórios com maiores índices de emissões de GEE<sup>xxiv</sup>; Assinaram um MoU com a *AMBIPAR Carbon Credit Participações Ltda*, para a comercialização de créditos de carbono dentro do Sistema Jurisdicional de REDD+ (SJREDD+) do Pará. O acordo pode proporcionar a injeção de R\$35 bilhões na economia paraense até 2026, no qual a preservação da floresta será o ponto fulcral para desenvolvimento da economia verde na Amazônia, destacando a urgência de uma transição que considere o uso da terra, que “corresponde por mais de 90% das emissões de carbono do Pará<sup>xxv</sup>”.

## Comentários Finais

Apesar do consenso criado em torno da promoção do Mercado de Carbono e a atualização dos incentivos climáticos a países em desenvolvimento, os resultados da COP29 decepcionaram muitos países e foi pouco efetivo quanto ao endereçamento de medidas de descarbonização mais contundentes. No que tange aos fósseis, os energéticos não entraram no texto final por contrariar os interesses de países petrolíferos, sobretudo aqueles localizados no Oriente Médio.

No que tange ao financiamento para projetos relacionados às mudanças climáticas, o montante aprovado foi considerado abaixo do esperado por países em desenvolvimento, sendo quase 77% menor do que o montante de US\$ 1,3 trilhão/ano reivindicado pelos países para enfretamento das crises climáticas. Embora o valor tenha sido triplicado, ainda se aproxima da meta

*“No country got everything it wanted, and we’re leaving Baku with a mountain of work to do. So now is not the time to claim victory”. - Simon Stiell, head of UN Climate*

estabelecida há 15 anos e, que até o presente momento, tem se mostrado pouco eficaz para endereçar todos os projetos necessários de clima.

Outro desafio ainda encontrado por países produtores de energia a partir de biomassa, tem sido a criação e incentivo de rotas de descarbonização biogênicas. A resistência encontrada na COP29 para esse tipo de rota também pode impactar o Brasil e, seu mercado de biocombustíveis, que podem ser um importante aliado na descarbonização de setores de difícil abatimento, sobretudo transportes.

Em 2025, a COP30 pode ser conhecida como a “**COP dos impactos climáticos à biodiversidade**”, no qual Brasil e Colômbia tem realizado negociações para alinhar a agenda promovida pela presidência colombiana da COP16 (Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica)<sup>6</sup> e quiçá, posicionar a perda da biodiversidade como o cerne das futuras discussões. O alinhamento Brasil-Colômbia também sublinha o compromisso mútuo dos países na preservação do bioma compartilhado, a região amazônica, além da possibilidade de desenharem propostas de trabalho para mapeamento das cadeias de fornecimento de minerais críticos.

Em suma, para a COP30, o Brasil herda uma miríade de desafios e negociações que precisam ser destravadas, sobretudo no que tange a financiamento e instrumentos econômicos capazes de resolver externalidades negativas do setor de energia. Além disso, o grande desafio em realizar o próximo balanço das NDCs, no qual os países trarão a atualização de suas metas de descarbonização para o período de 2025. Mesmo com os avanços, a COP30 também precisa endereçar mais metas comuns voltadas para a adaptação à mudança do clima, de modo a concluir a formulação dos indicadores da Meta Global de Adaptação e insistir em propostas claras e objetivas sobre estratégias para a redução gradual do consumo de combustíveis fósseis.

---

<sup>6</sup> Em 2024, a cidade de Cali (Colômbia), foi a sede da 16ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica, fórum internacional da ONU que acontece a cada dois anos, embasada na Convenção sobre Diversidade Biológica (1992).

## AUTORES



**Luiza Gomes Guitarrari** é Pesquisadora de Óleo, Gás & Biocombustíveis no Centro de Estudos de Energia da Fundação Getulio Vargas (**FGV ENERGIA**). É Analista de Defesa, Graduada em Defesa e Gestão Estratégica Internacional pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Atualmente atua com ênfase em Inteligência de Mercado, Transição Energética e Geopolítica da Energia. Também atua como pesquisadora voluntária de Geopolítica da Energia pós-soviética no "Boletim Geocorrente", periódico quinzenal da Escola de Guerra Naval vinculada a Marinha do Brasil. Acumula 5 anos de experiência em análises de conjuntura da geopolítica de energia da região pós-soviética, com ênfase no mercado de gás das regiões do Cáucaso Sul, Estados Bálticos e Rússia.



**João Victor Marques Cardoso** é Pesquisador da FGV Energia, com foco em estudos relativos à indústria de petróleo e gás, biocombustíveis e outras tecnologias de baixo carbono. Ao longo de sua carreira, também acumulou mais de 8 anos de experiência em análise geopolítica e gestão de crises como membro integrante do Núcleo de Avaliação da Conjuntura da Escola de Guerra Naval. Concluiu o mestrado em Ciência Política pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e o bacharelado em Relações Internacionais pela Universidade Federal Fluminense (UFF), com ênfase em cooperação internacional para o desenvolvimento. O seu trabalho inclui artigos e capítulos de livros que se aprofundam em mudanças climáticas, transição energética, segurança energética, geopolítica da energia e políticas de descarbonização.

## REFERÊNCIAS

- <sup>i</sup> UNFCCC (2023). First global stocktake. Disponível em: <[https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023\\_L17\\_adv.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_L17_adv.pdf)>.
- <sup>ii</sup> ONU. <https://news.un.org/en/story/2024/11/1157081>
- <sup>iii</sup> UAE, 2024. COP28 launches 'The COP Presidencies Troika' in partnership with the COP29 and COP30 Presidencies-a groundbreaking initiative to support 'Mission 1.5°C' by maintaining momentum, locking in continuity, and anchoring implementation. Publicado em: Fev, 2024. Disponível em:<<https://www.cop28.com/en/news/2024/02/COP28-launches-The-COP-Presidencies-Troika>>.
- <sup>iv</sup> GRAZIANO, Chico. O falatório sem resultado das COPs. Poder 360.Disponível em:<<https://www.poder360.com.br/opiniaio/o-falatorio-sem-resultado-das-cops/>>.
- <sup>v</sup> UNFCC, 2024.Provisional List of Speakers. Publicado em: 10 nov.2024. Disponível em:<<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Provisional%20List%20of%20Speakers%20II%20-%20HLS%20COP%2029.pdf>>
- <sup>vi</sup> Ibid.
- <sup>vii</sup> OECD (2024). Climate Finance and the USD 100 billion goal. May, 2024. Disponível em: <<https://www.oecd.org/en/topics/climate-finance-and-the-usd-100-billion-goal.html>>.
- <sup>viii</sup> BRASIL (2024). Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. COP29 termina com acordo sobre nova meta de financiamento climático global. Publicado em 26 de novembro de 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/cop29-termina-com-acordo-sobre-nova-meta-de-financiamento-climatico-global>>.
- <sup>ix</sup> G20 (2024). G20 Sustainable Finance Working Group. Presidency and Co-chairs. Note on Agenda Priorities. January, 2024. Disponível em: <<https://g20sfwg.org/wp-content/uploads/2024/02/2024-G20-SFWG-NAP.pdf>>.
- <sup>x</sup> G20 (2021). G20 Sustainable Finance Roadmap. October, 2021. Disponível em: <<https://g20sfwg.org/wp-content/uploads/2021/10/G20-Sustainable-Finance-Roadmap.pdf>>.
- <sup>xi</sup> COP29 (2024). Historic Decision in Baku: The Loss and Damage Fund fully operationalized. Publicado em: 23 nov.2024. Disponível em:< <https://cop29.az/en/media-hub/news/-1732385682>>.
- <sup>xii</sup> COP29 (2024). Hydrogen Declaration. Disponível em:< <https://cop29.az/en/pages/cop29-hydrogen-declaration>>
- <sup>xiii</sup> MCSWEENEY, Robert. VIISAINEN, Verner. Analysis: Which countries have sent the most delegates to COP29? .Carbon Brief. Publicado em: 12 nov.2024. Disponível em:<<https://www.carbonbrief.org/analysis-which-countries-have-sent-the-most-delegates-to-cop29/>>.
- <sup>xiv</sup> BRASIL, 2024. Meta da NDC brasileira para 2035 acelera velocidade de redução de emissões. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Publicado em: 14 nov. 2024. Disponível em:<<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2024/11/meta-da-ndc-brasileira-para-2035-acelera-velocidade-de-reducao-de-emissoes>>
- <sup>xv</sup> BRASIL, 2024. Conferência do Clima entra em fase mais intensa das negociações. Planalto. Publicado em: 18 nov. 2024. Disponível em:< <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/noticias/2024/11/conferencia-do-clima-entra-em-fase-mais-intensa-das-negociacoes>>.
- <sup>xvi</sup> UAE kicks off new global round of UN climate plans. Climate Home News. Publicado em: 07 nov.2024. Disponível em:< <https://www.climatechangenews.com/2024/11/07/uae-kicks-off-new-global-round-of-un-climate-plans/>>.
- <sup>xvii</sup> SEMA, 2024. Na COP 29, Amazonas defende agilidade para financiamento da agenda de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Secretaria de Estado de Meio Ambiente do estado do Amazonas. Publicado em: 12 nov. 2024. Disponível em:<<https://www.sema.am.gov.br/na-cop-29-amazonas-defende-agilidade-para-financiamento-da-agenda-de-mitigacao-e-adaptacao-as-mudancas-climaticas/>>.
- <sup>xviii</sup> CNT, 2024. COP29: Sistema Transporte e Consórcio Amazônia Legal firmam parceria para fortalecer logística sustentável na região amazônica Conferência Nacional do Transporte. Publicado em: 14 nov. 2024. Disponível em:<<https://cnt.org.br/agencia-cnt/cop29-sistema-transporte-e-consorcio-amazonia-legal-firmam-parceria-para-fortalecer-logstica-sustentvel-na-regio-amaznica>>.
- <sup>xix</sup> Acre integra painel sobre regularização ambiental na Amazônia na COP29. Agência de notícias do estado do Acre.Publicado em: 19 nov.2024. Disponível em:<<https://agencia.ac.gov.br/acre-integra-painel-sobre-regularizacao-ambiental-na-amazonia-na-cop-29/>>

---

<sup>xx</sup> Governo apresenta painéis sobre governança climática e adaptação às mudanças globais em busca de captação de recursos na COP 29. Agência de notícias do estado do Acre. Publicado em: 19 nov.2024. Disponível em <https://agencia.ac.gov.br/governo-apresenta-paineis-sobre-governanca-climatica-e-adaptacao-as-mudancas-globais-em-busca-de-captacao-de-recursos-na-cop-29/>

<sup>xxi</sup> Governo de RO participa da COP29 na defesa por ações que priorizem sustentabilidade e inclusão. Governo do estado de Rondônia. Publicado em: 14 nov.2024. Disponível em:<<https://rondonia.ro.gov.br/governo-de-ro-participa-da-cop29-na-defesa-por-acoes-que-priorizem-sustentabilidade-e-inclusao/>>.

<sup>xxii</sup> COP29: Governo do Tocantins aposta em parcerias para liderar financiamento climático na Amazônia. Governo do Tocantins. Publicado em: 12 nov.2024. Disponível em:<<https://www.to.gov.br/secom/noticias/cop29-governo-do-tocantins-aposta-em-parcerias-para-liderar-financiamento-climatico-na-amazonia/13kzo1rnjev>

<sup>xxiii</sup> JUNIOR, Waldick. Amazonas assina 'pré-contrato' para crédito de carbono na COP29 e espera primeira transação em 2025. ACRITICA. Publicado em: 13 nov.2024. Disponível em:<https://www.acritica.com/amazonia/amazonas-assina-pre-contrato-para-credito-de-carbono-na-cop29-e-espera-primeira-transacao-em-2025-1.356815>.

<sup>xxiv</sup> COP 29: Governo do Pará discute estratégias para uso sustentável da terra agrícola na Amazônia. Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Governo do estado do Pará. Publicado em: 12 nov.2024. Disponível em:<https://www.semas.pa.gov.br/2024/11/12/cop-29-governo-do-para-discute-estrategias-para-uso-sustentavel-da-terra-agricola-na-amazonia/>.

<sup>xxv</sup> Publicado em: 14 nov.2024. Disponível em:<https://www.oliberal.com/cop-29/para-na-cop-29-governo-assina-acordo-para-a-venda-de-creditos-de-carbono-1.886704>.