

JUL DE 2025

Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa 2025

GLOBAL CITIZEN NOW AMAZÔNIA

**GLOBAL
CITIZEN
NOW
AMAZÔNIA**



(91) 99202-0954

ROD. DES. PAULO FROTA, 1500 - VAL-DE-CÃES,
BELÉM - PA

INFO@AMAZONCCARBON.COM

WWW.AMAZONCCARBON.COM.BR

Sumário

1. Introdução	2
2. Sobre o evento	3
3. Metodologia	4
4. Escopos relatados.....	5
5. Emissões do evento.....	6
6. Categorização das Emissões	7
7. Neutralização	11
8. Iniciativas de Sustentabilidade.....	12
9. Referências.....	14

1. Introdução

O termo "alterações climáticas" descreve as transformações de longo prazo nos padrões de temperatura da Terra, ocasionadas pelo aumento das emissões de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera, tais como dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O). A concentração elevada desses gases intensifica de forma prejudicial o efeito estufa, um fenômeno natural que regula a temperatura do planeta para sustentar a vida. Essa intensificação provoca o aquecimento global, retendo excessivamente o calor do sol na atmosfera e elevando as temperaturas médias.

Devido ao aumento das emissões de GEE, estima-se que a temperatura da superfície terrestre já tenha subido cerca de 1,1°C desde o final do século XIX, com a última década registrando as temperaturas mais elevadas já documentadas. Especialistas do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) enfatizam a necessidade de limitar o aumento da temperatura global a 1,5°C, visto como um limite crítico para evitar impactos mais graves e preservar um clima habitável (ONU Brasil, 2023).

Diversas iniciativas em nível internacional, nacional e local têm sido desenvolvidas e implementadas com o objetivo de limitar as concentrações de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera. Essas ações envolvem a quantificação, monitoramento, elaboração de relatórios e verificação

das emissões e/ou remoções de GEE. Nesse contexto, a iniciativa local assume um papel fundamental na abordagem dos desafios apresentados pela mudança climática.

Os eventos, em particular, também estão incluindo ações para redução dos impactos negativos ao meio ambiente, oriundos de suas atividades. Várias são as práticas sustentáveis adotadas por esses eventos como incentivo ao descarte correto. Estes eventos possuem variados temas, nem sempre ligados diretamente ao meio ambiente, porém tem adotado com o objetivo de minimizar os impactos ambientais e/ou sensibilizar seus participantes, parceiros, patrocinadores e envolvidos para as questões ambientais.



Figura 1: Macaco de Cheiro

Nesse cenário, os Inventários de Emissões de Gases de Efeito Estufa se destacam como ferramentas essenciais para entender o perfil de emissões, além de serem uma maneira de demonstrar transparência e compromisso com a responsabilidade ambiental. A compensação dessas emissões coloca-nos mais próximos do caminho rumo à Sustentabilidade.

2. Sobre o evento

O Global Citizen NOW – Amazônia é um fórum internacional realizado em Belém, Pará, que reúne líderes indígenas, autoridades políticas, ativistas, artistas e representantes da sociedade civil para debater e promover soluções urgentes para os desafios ambientais e sociais da região amazônica. O evento acontece às vésperas da COP30, reforçando o papel estratégico da Amazônia na luta contra as mudanças climáticas.

Com foco em temas como proteção das florestas tropicais, transição energética justa e resiliência climática, o encontro busca transformar ideias em ações concretas. Os painéis e discussões promovem o diálogo entre diferentes setores como, público, privado e comunitário, valorizando as vozes locais e indígenas como protagonistas na construção de um futuro sustentável.

Além de promover conexões entre agentes de mudança, o evento também serve como plataforma para destacar iniciativas inovadoras, fortalecer políticas públicas e mobilizar a sociedade global em torno da preservação da Amazônia. É uma oportunidade única de colocar o bioma amazônico no centro das decisões climáticas mundiais.

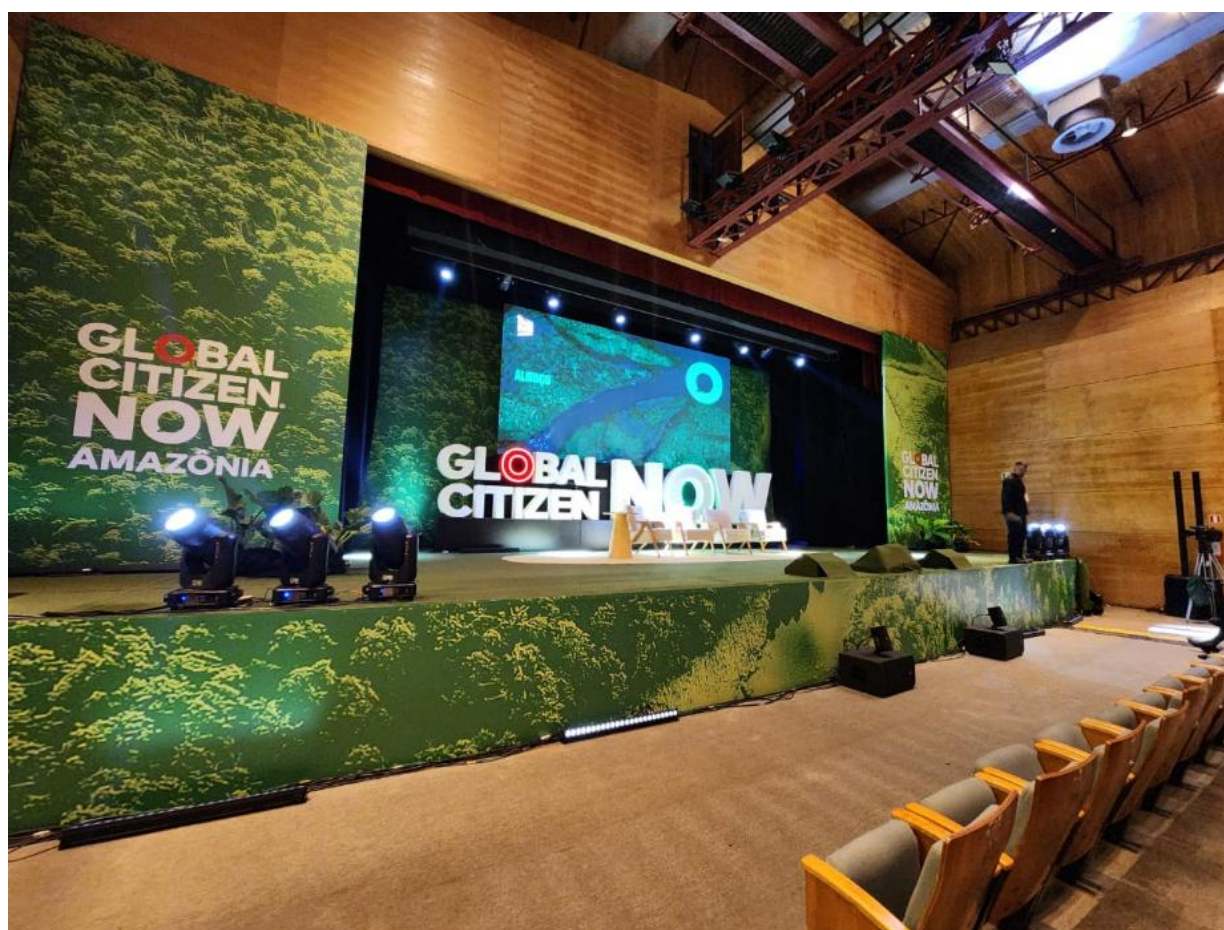


Figura 2: Registros do Global Citizen NOW Amazônia. (Fonte: ACC, 2025)

3. Metodologia

A metodologia empregada, foi adaptada com base na delineada pelo GHG Protocol (2024), divide as emissões em setores e escopos com o intuito de garantir a abrangência de todas as atividades emissoras no processo de elaboração dos inventários, incluindo também emissões correlacionadas a atividades locais.

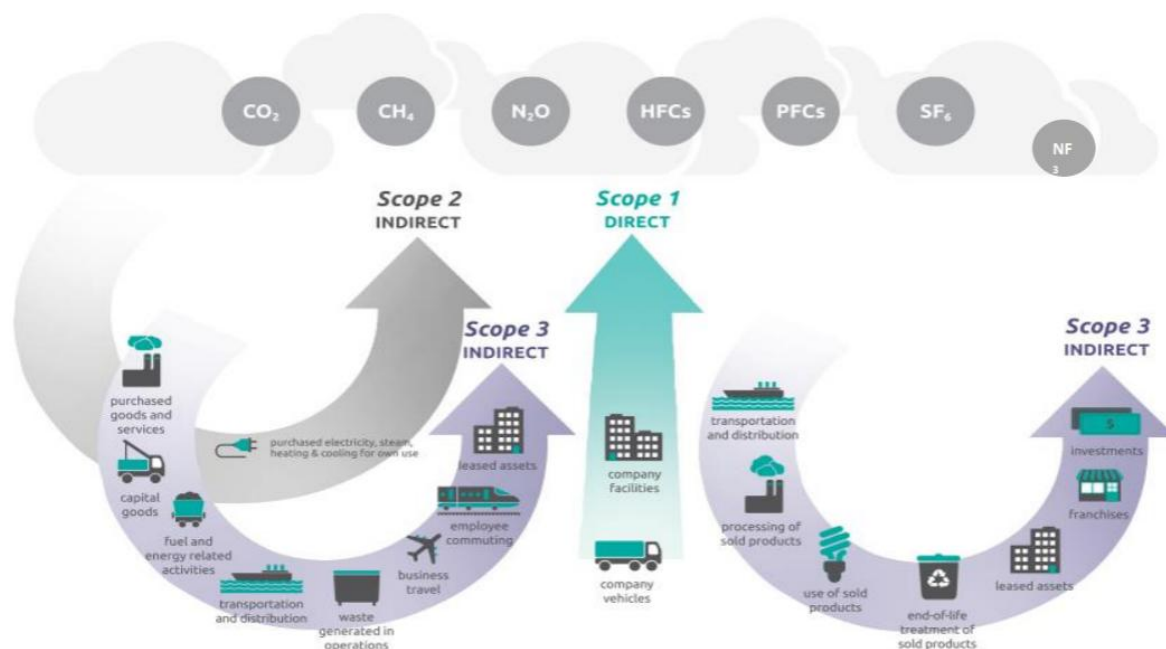


Figura 3: Escopo de Emissões de GEE. (Fonte: ACC)

Os escopos categorizam as emissões como diretas ou indiretas, sendo designados como escopo 1, 2 ou 3 conforme a localização geográfica das atividades emissoras, como ilustrado na Figura 1 e detalhado a seguir. Os escopos do inventário de emissões são definidos para abranger distintas fontes de gases de efeito estufa (GEE) dentro de uma cidade. O Escopo 1 engloba as emissões diretas provenientes de fontes localizadas nos limites do empreendimento, como a queima de combustíveis fósseis em veículos e processos industriais (FGV-a, 2024). Em contraste, o Escopo 2 inclui as emissões indiretas relacionadas ao consumo de eletricidade, afetando o empreendimento mesmo que a geração ocorra fora de seus limites (FGV-b, 2024). Por fim, o Escopo 3 abarca emissões indiretas decorrentes de atividades dentro da organização, mas que têm impactos fora de seus limites, como a produção e transporte de bens consumidos localmente. Essa estrutura abrangente permite uma avaliação holística das emissões de GEE associadas às atividades locais, fornecendo informações cruciais para a formulação de estratégias de mitigação e adaptação às mudanças climáticas (FGV-c, 2024).

4. Escopos relatados

A metodologia empregada, conforme delineada pelo GHG Protocol, divide as emissões em setores e escopos com o intuito de garantir a abrangência de todas as atividades emissoras no processo de elaboração dos inventários, incluindo também emissões correlacionadas a atividades locais.

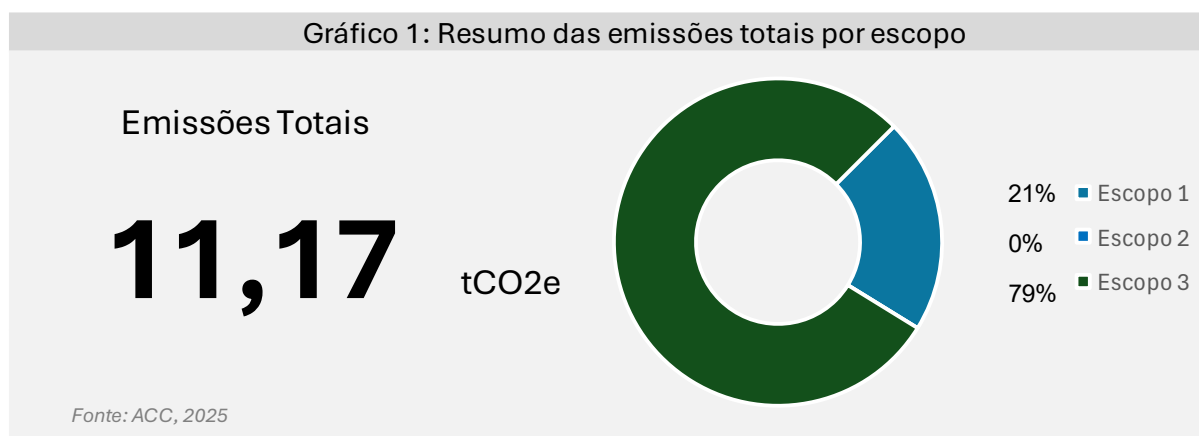
SETOR		DESCRIÇÃO
Escopo 1	Emissões fugitivas	Emissões fugitivas provenientes de fontes localizadas dentro do evento, como vazamentos de gases de efeito estufa de equipamentos ou sistemas de refrigeração.
Escopo 2	Elettricidade baseada em localização	Emissões relacionadas ao consumo de eletricidade durante o evento, provenientes da rede nacional de distribuição de energia elétrica.
Escopo 3	Transporte e distribuição upstream	Emissões de gases de efeito estufa associadas ao transporte e distribuição upstream de produtos e materiais utilizados no evento, desde sua produção até sua entrega no local.
	Resíduos Sólidos Gerados	Emissões decorrentes da decomposição de resíduos sólidos gerados durante o evento, incluindo emissões de metano dos materiais que foram enviados para aterros sanitários.
	Efluentes Gerados	Referem-se aos resíduos líquidos resultantes das atividades realizadas durante o evento. Isso pode incluir águas residuais provenientes de instalações sanitárias, lavagem de utensílios, equipamentos ou áreas de serviço, entre outros.
	Viagens a Negócios	Emissões associadas às viagens realizadas por negócios durante o evento, incluindo emissões de gases de efeito estufa provenientes do transporte de pessoas e bens.

Figura 3: Baía do Guajará, Belém

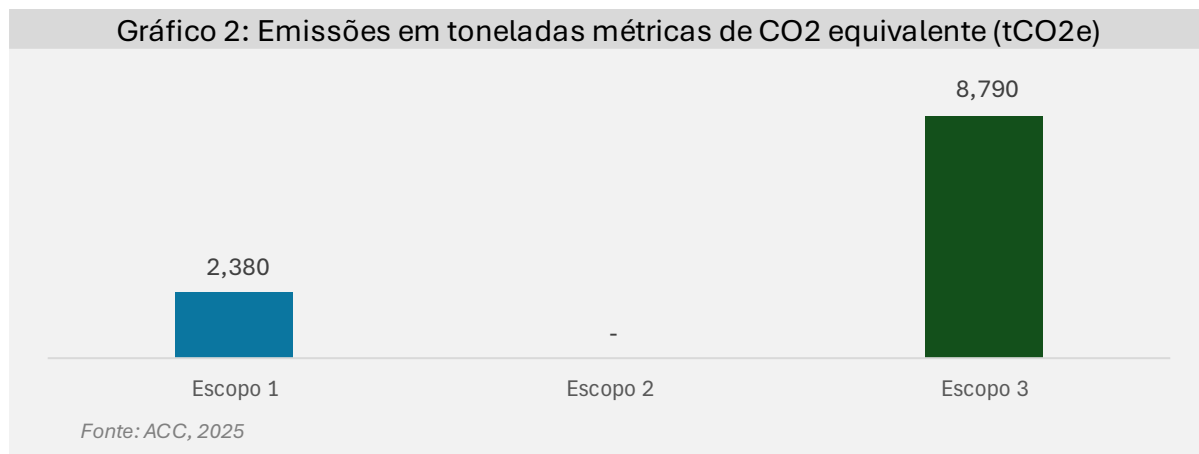


5. Emissões do evento

A seguir, apresentamos um resumo das emissões totais calculadas do **Global Citizen NOW Amazônia**, subdivididas nos 3 escopos da metodologia do GHG Protocol. O escopo de maior emissão foi o terceiro, que aborda as emissões provenientes de resíduos sólidos e orgânicos, transporte e distribuição dos aparatos técnicos do evento e a viagem dos funcionários, staffs, bandas e todas as outras pessoas diretamente associadas à realização do evento.



Em toneladas métricas de CO₂ equivalente (tCO₂e), as categorias do Escopo 3 são responsáveis pela emissão de 8,79 tCO₂e, seguidas pelas categorias de Escopo 1 que correspondem por 2,38 tCO₂e como pode ser observado no gráfico a seguir.



O Escopo 2, que corresponde ao consumo de energia proveniente da rede elétrica local, não foi considerado, uma vez que foram utilizados geradores nos dias da montagem e no dia do evento para suprir a necessidade elétrica do local, sendo assim, suas emissões correspondem a zero.



A categoria de Transportes se destaca como o principal emissor, representando uma parcela significativa de 36% do total de emissões. Em seguida, Viagens a Negócios aparece como o segundo maior, respondendo por 29% das emissões. A categoria de Combustão Estacionária também desempenha um papel relevante, com 21% das emissões. Por outro lado, a categoria de efluentes, por exemplo, contribui com uma parcela um pouco menor, apenas 6% das emissões totais. Esses dados destacam que, as emissões não sejam tão elevadas, ainda é viável implementar práticas direcionadas à redução das emissões nos setores de transporte e combustível. Além disso, a adoção de tecnologias mais limpas em outras áreas também podem ser promissoras para mitigar as emissões do evento, principalmente no consumo de combustíveis de transportes e para geração de energia.

Abaixo, um resumo com as emissões totais divididas por categoria do evento Global Citizen NOW Amazônia.

Setor de atividade	Emissão	Porcentagem
Transportes	4,04	36%
Viagens a Negócios	3,21	29%
Combustão Estacionária	2,38	21%
Resíduos	0,89	8%
Efluentes	0,65	6%

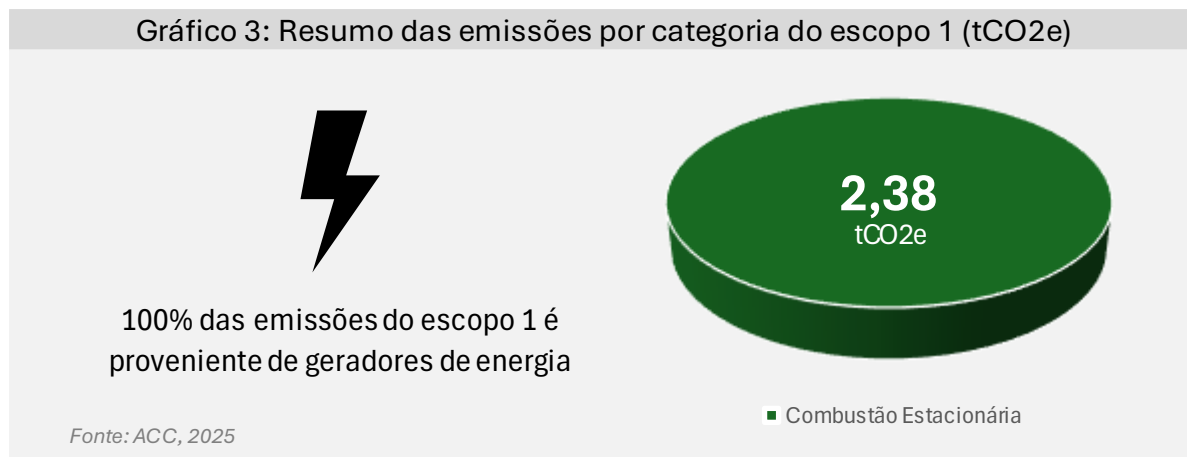
6. Categorização das Emissões

No inventário de emissões de gases de efeito estufa do **Global Citizen NOW Amazônia**, destacamos a análise detalhada das emissões por categoria, identificando as fontes mais significativas de impacto ambiental. As categorias incluem:

Energia: Refere-se ao consumo de energia elétrica necessário para a operação do evento, como por exemplo da iluminação de palcos, ar-condicionado, e outros pontos que demandam energia elétrica da rede. A geração de eletricidade está associada a emissões indiretas, comumente classificadas como Escopo 2. Estudos indicam que eventos podem minimizar essas emissões optando por fontes de energia renováveis ou compensações de carbono.

Como abordado anteriormente, a principal fonte de energia do evento é proveniente de geradores de energia movidos à combustíveis, o gerador disponibilizado para o evento ficou em atividade tanto para os dias de montagem, realização do evento e desmontagem, o que contribuiu de forma significativa para as emissões totais.

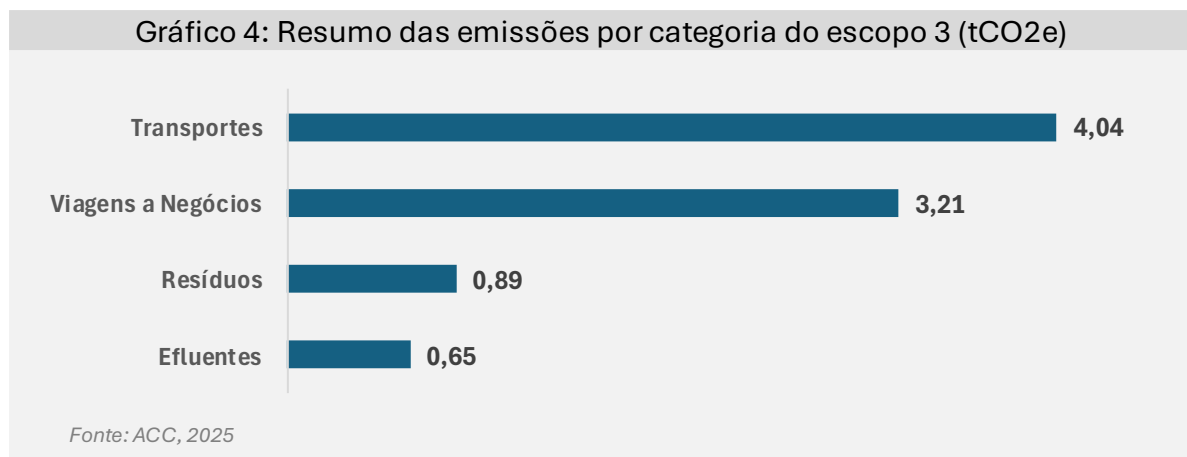
Logo, as emissões de combustão estacionária de geradores é a única relatada a seguir.

Gráfico 3: Resumo das emissões por categoria do escopo 1 (tCO₂e)

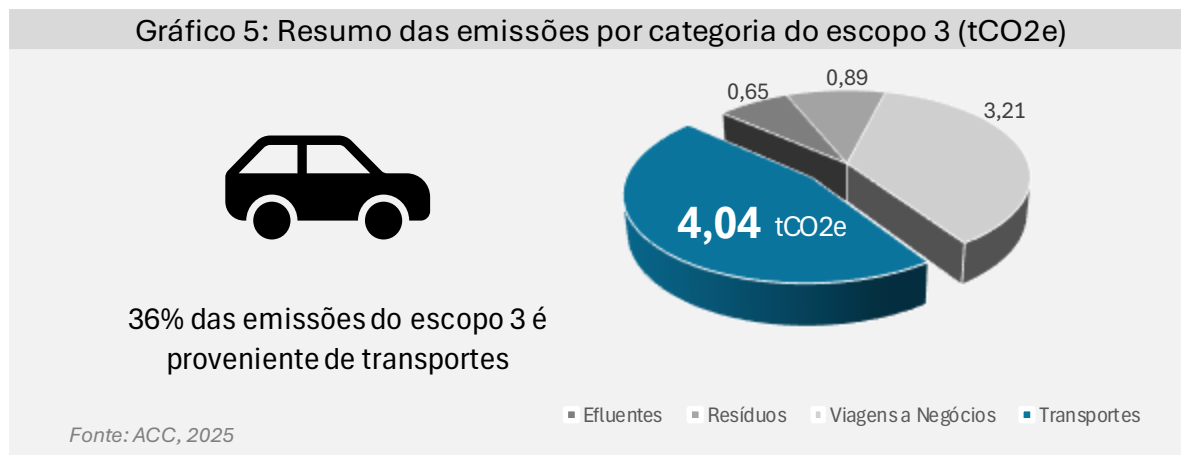
As categorias de escopo 3 se dividem em quatro, sendo elas:

- Transportes
- Resíduos
- Viagens a Negócios
- Efluentes

Essas categorias correspondem as principais emissões do evento, e estão organizadas da seguinte forma como pode ser observado no gráfico a seguir.

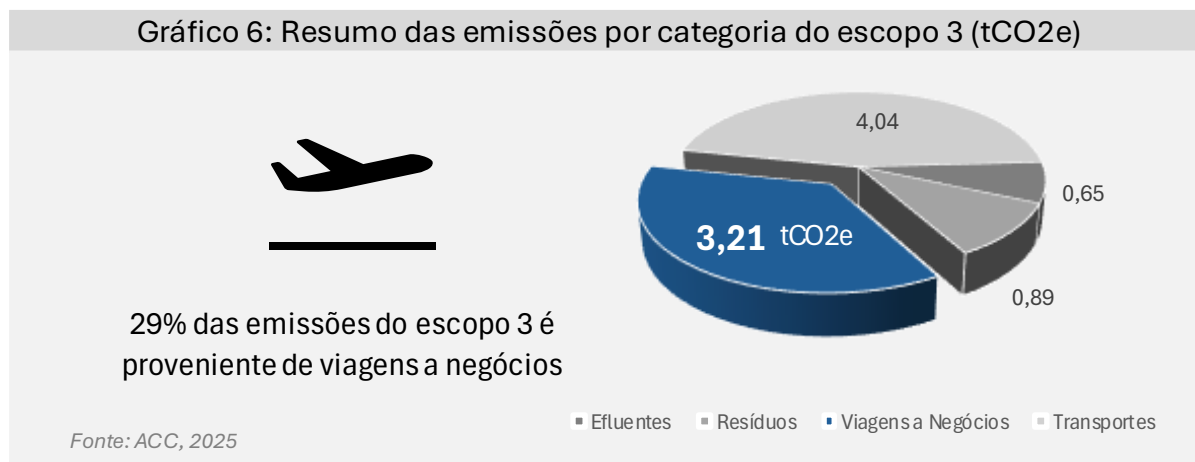
Gráfico 4: Resumo das emissões por categoria do escopo 3 (tCO₂e)

Transporte: Refere-se às emissões geradas pelo transporte de visitantes e participantes ao festival. Este é geralmente o maior contribuinte para as emissões em eventos de grande escala, devido à quantidade de viagens geradas. As análises mostram que Transportes são responsáveis por aproximadamente **36% (4,04 tCO₂e)** das emissões totais do evento. Essa predominância sugere uma oportunidade significativa de mitigação focando em estratégias como o incentivo ao uso de transportes públicos ou compartilhados, a adoção de veículos elétricos que tem uma pegada mais ecológica, e a promoção de práticas sustentáveis entre os participantes e fornecedores.

Gráfico 5: Resumo das emissões por categoria do escopo 3 (tCO₂e)

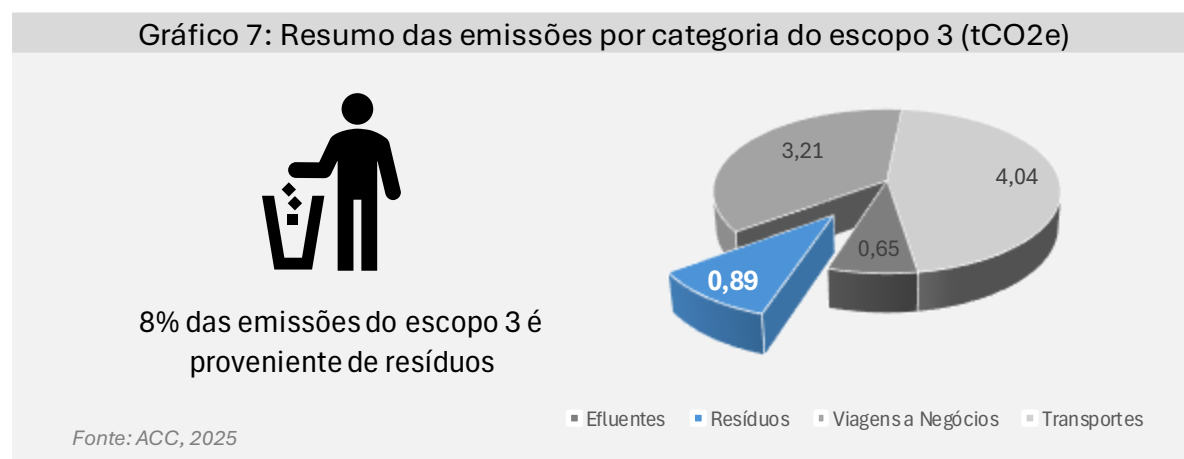
É importante destacar que a categoria de transportes foi uma das principais fontes de emissões. Realizar esse tipo de levantamento é de suma importância para entender como implementar a mitigação eficaz dessas emissões. Estratégias como a substituição de combustíveis fósseis por biocombustíveis, a transição para uma frota de veículos elétricos ou até mesmo fomentar a carona e fazer parcerias com apps de mobilidade sustentável são exemplos de medidas que podem ser adotadas para reduzir significativamente o impacto ambiental associado ao transporte no evento.

Viagens a Negócios: No GHG Protocol, as emissões de viagens a negócios são classificadas no Escopo 3. Esta categoria abrange as emissões indiretas geradas pelo transporte de funcionários para atividades de trabalho. Os principais modais considerados são o transporte aéreo (voos) e terrestre (carros, ônibus, vans e trens). O cálculo se aplica a veículos que não são de propriedade ou controlados pela empresa que reporta o inventário de emissões. Para esse cálculo foi considerado os registros de viagens do local onde os funcionários estavam para o local do evento.

Gráfico 6: Resumo das emissões por categoria do escopo 3 (tCO₂e)

Resíduos: Inclui a geração de resíduos sólidos, como latas de bebidas, garrafas, pratos e outros tipos de resíduos recicláveis e não recicláveis. As emissões provenientes de

resíduos sólidos e efluentes representaram uma parcela significativa do impacto ambiental do evento **Global Citizen NOW Amazônia**, com destaque para **8%** do total de emissões relacionadas à decomposição de resíduos sólidos gerados durante as atividades. Essas emissões reforçam a importância de estratégias como o incentivo à reciclagem, a compostagem e o uso de tecnologias de tratamento de resíduos mais eficientes. A implementação dessas práticas não apenas reduz emissões, mas também contribui para a sensibilização ambiental dos participantes e parceiros envolvidos.

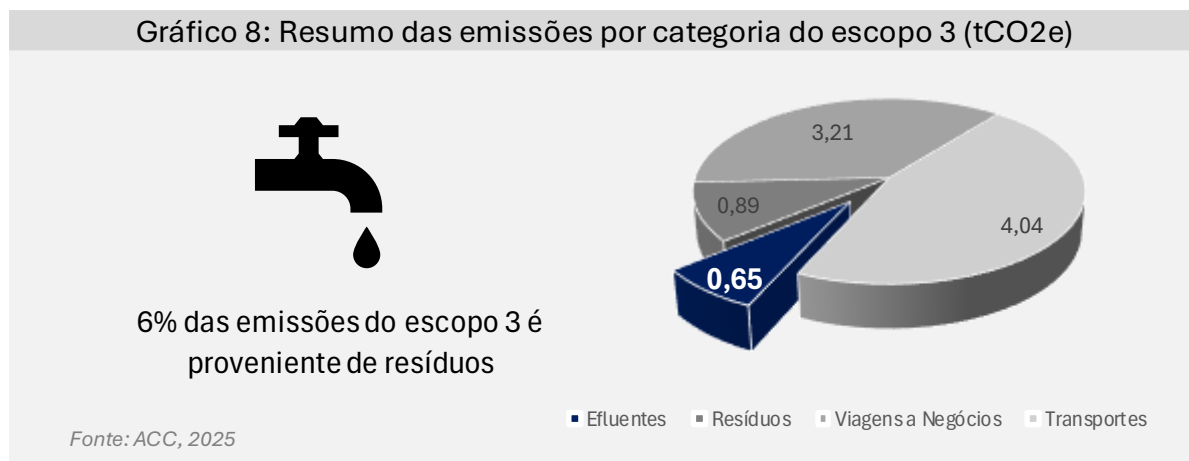


Os resíduos recicláveis do evento foram destinados a uma cooperativa especializada para tratamento e reinserção na cadeia produtiva. Foram disponibilizados recipientes específicos para coleta seletiva, com a separação entre resíduos orgânicos e recicláveis, medida que contribuiu para a redução da pegada de carbono associada às emissões provenientes da gestão de resíduos sólidos.



Figura 4: Caixas para separação dos resíduos observadas no local do evento. Fonte (ACC, 2025)

Efluentes: Emissões decorrentes do tratamento de águas residuais e efluentes gerados por pias e banheiros utilizados durante o festival. Como o festival não dispõe de sistemas de tratamento de efluentes próprio, então é utilizada métricas baseadas nos cálculos do IPCC conforme a quantidade de público do evento. O tratamento adequado e tecnologias de reciclagem de água podem reduzir significativamente o impacto ambiental nesta categoria, como a utilização de banheiros químicos ecológicos.



7. Neutralização

O **Global Citizen NOW Amazônia** foi um sucesso não apenas pelo talento e diversidade cultural apresentados, mas também pelo firme compromisso com a sustentabilidade. Todas as emissões de gases de efeito estufa geradas pelo evento — totalizando 11,17 tCO₂e — foram integralmente neutralizadas por meio da aquisição de créditos de carbono de alta integridade, reconhecidos e certificados internacionalmente. Essa iniciativa vai além da compensação: ela demonstra uma postura de responsabilidade ambiental exemplar, alinhada às melhores práticas globais de mitigação climática. Ao adotar medidas tão consistentes, o Global Citizen NOW Amazônia estabelece um padrão que deveria inspirar outros eventos no Brasil e no mundo, mostrando que é possível conciliar grandes encontros culturais e políticos com ações concretas de preservação ambiental, em defesa da Amazônia e do futuro do planeta.



8. Iniciativas de Sustentabilidade

O **Global Citizen NOW Amazônia** destaca-se como um marco na preparação para a COP30, reunindo lideranças indígenas, autoridades públicas, empresários e ativistas em Belém para debater soluções sustentáveis e inclusivas para a região amazônica. Com foco em temas como proteção das florestas tropicais, transição energética justa e resiliência climática, o evento reforça o papel do Pará como protagonista na construção de um futuro ambientalmente responsável.

Sob o lema da sustentabilidade e da ação comunitária, o encontro promove diálogos entre diferentes setores da sociedade, valorizando saberes tradicionais e tecnologias inovadoras. A presença de figuras como Helder Barbalho, Puyr Tembé, Ilona Szabó e Helena Gualinga evidencia o compromisso com a diversidade de vozes e perspectivas.



As iniciativas de sustentabilidade do Global Citizen NOW Amazônia refletem um compromisso prático e transformador com a proteção da floresta e o fortalecimento das comunidades que nela vivem. Entre os principais eixos de atuação, a valorização da bioeconomia amazônica surge como um caminho estratégico para conciliar preservação ambiental e desenvolvimento econômico. Ao estimular cadeias produtivas baseadas em recursos naturais renováveis — como óleos, frutos, fibras e fármacos de origem florestal — a bioeconomia contribui para gerar renda de forma sustentável, reduzindo a pressão sobre a derrubada da floresta.

Incentivo à liderança indígena e à participação ativa das comunidades locais

O evento reconhece que são os povos originários os principais guardiões da floresta. Ao assegurar espaço para suas vozes e conhecimentos, fomenta-se a construção de soluções que respeitam os territórios e modos de vida

tradicionais, ao mesmo tempo em que fortalecem a autonomia e a governança comunitária.



Articulação de propostas para um tratado global sobre combustíveis fósseis

O evento demonstra a ambição de conectar as discussões locais a agendas internacionais. Essa iniciativa busca influenciar negociações multilaterais, reforçando a urgência de uma ação coletiva que transcenda fronteiras e estabeleça compromissos concretos contra a crise climática.

Assim, as iniciativas sustentáveis do Global Citizen NOW Amazônia não apenas apontam caminhos para a preservação da maior floresta tropical do mundo, mas também representam um convite à cooperação global, onde justiça climática, inovação e saberes tradicionais caminham lado a lado.

O Global Citizen NOW Amazônia consolidou-se como um marco na preparação para a COP30 e como referência mundial em práticas de sustentabilidade, inclusão social e valorização cultural. Mais do que um encontro, foi um movimento que reuniu lideranças indígenas, autoridades públicas, empresas e sociedade civil em torno de um objetivo comum: proteger a Amazônia e construir soluções inovadoras para enfrentar a crise climática.



O Global Citizen NOW Amazônia é, portanto, um exemplo de que a mudança climática exige ação coletiva e integrada. Seu legado permanece como um convite à cooperação global, à valorização dos saberes tradicionais e à urgência de adotar modelos sustentáveis que assegurem um futuro justo e equilibrado para as próximas gerações.

9. Referências

FGV-a Fundação Getúlio Vargas - Relatórios Técnicos. Nota técnica: definição das categorias emissões de gases de efeito estufa (GEE) de Escopo 1: versão 4.0. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10438/30244>

FGV-b Fundação Getúlio Vargas - Relatórios Técnicos. Nota técnica: definição das categorias emissões de gases de efeito estufa (GEE) de Escopo 2: versão 4.0. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10438/30249>

FGV-c Fundação Getúlio Vargas - Relatórios Técnicos. Nota técnica: definição das categorias emissões de gases de efeito estufa (GEE) de Escopo 3: versão 4.0. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10438/30251>