



Inventário de Gases de
Efeito Estufa (GEE) do
Banco do Brasil 2024



GEE do BB

O Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do Banco do Brasil consiste na mensuração e divulgação das emissões da instituição, com base na metodologia do Programa GHG Protocol. Essa metodologia foi adaptada ao contexto brasileiro pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVces), da Escola de Administração de Empresas de São Paulo (FGV-EAESP), da Fundação Getúlio Vargas (FGV), com o apoio do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), do Ministério do Meio Ambiente (MMA), do World Resources Institute (WRI), do World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) e de 27 empresas fundadoras — entre elas, o próprio Banco do Brasil.

A gestão das emissões é conduzida em conformidade com a Política Geral e com a Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC) do Banco do Brasil. Por meio dessas diretrizes, reforçamos nosso compromisso com uma atuação responsável, que considera os interesses dos públicos de relacionamento e promove iniciativas voltadas à mitigação de riscos e ao aproveitamento de oportunidades relacionadas às questões socioambientais, incluindo as mudanças climáticas.

O Inventário de Emissões segue o princípio da melhoria contínua do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) do Banco do Brasil. Para garantir a confiabilidade das informações reportadas, é contratada uma empresa especializada em auditorias ambientais para realizar a verificação externa do Inventário, conforme os requisitos da norma NBR ISO 14064-3 e da metodologia do GHG Protocol.

Os dados utilizados no cálculo das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) são obtidos prioritariamente a partir dos sistemas internos do Banco, especialmente dos aplicativos de controle de despesas administrativas e de gestão de recursos humanos, além de informações fornecidas diretamente pelas áreas responsáveis.

Desde 2008, o Banco do Brasil realiza e publica anualmente seu Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) no site do Registro Público de emissões (<https://registropublicodeemissoes.fgv.br/>), sob responsabilidade do Programa Brasileiro GHG Protocol (FGV-GVces).

O Banco do Brasil ainda é membro-fundador das iniciativas Empresas pelo Clima (EPC) e do Programa Brasileiro GHG Protocol, ambas voltadas à mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Também integra a Câmara Temática de Mudanças do Clima (CT Clima), coordenada pelo CEBDS, que apoia empresas na adoção de estratégias para reduzir riscos e aproveitar oportunidades relacionados às emissões de GEE.

Diante desse histórico e compreendendo o papel estratégico do Banco do Brasil — e do setor financeiro como um todo — como protagonista na promoção do crescimento econômico em bases sustentáveis, em 2024 foram mantidos os Compromissos BB 2030 para um mundo mais sustentável, alinhados aos objetivos globais, como o Acordo de Paris e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Emissões diretas do **GEE**

No que se refere à gestão ambiental, social e de governança (ASG), com foco nas mudanças climáticas, destacam-se os seguintes compromissos:

- **Reduzir em 42% as emissões diretas (Escopo 1) até 2030;**
- **Compensar 100% das emissões do Escopos 1;**
- **Atingir 100% de utilização de energia renovável – Usinas próprias, Mercado Livre de Energia e Certificados de Energia Renovável (RECs em inglês);**

Desde 2021, o Banco aderiu à iniciativa Business Ambition for 1.5°C, reafirmando seu compromisso com a definição de metas de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) baseadas na ciência. Essa adesão visa contribuir para a limitação do aquecimento global a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais e alcançar a neutralidade de carbono em toda a cadeia de valor até 2050, conforme os critérios que estão sendo definidos pela Science Based Targets initiative (SBTi).



Metodologia :

O Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do Banco do Brasil, referente ao ano base de 2024, contabiliza e reporta as emissões nos três escopos definidos pelo Programa Brasileiro GHG Protocol, expressas em toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂e).

O relato é realizado sob a abordagem de controle operacional e abrange mais de 4 mil dependências em todo o território nacional, incluindo agências de varejo, atacado e governo, bem como unidades regionais e estratégicas. São consideradas:

Escopo 1

Emissões diretas das atividades de consumo de combustível (combustão móvel – veículos de frota, combustão estacionária – combustível de geradores de energia elétrica) e emissões fugitivas (gases refrigerantes e de extintores de incêndio);

Escopo 2

As emissões indiretas de Escopo 2 são calculadas com base no consumo estimado de energia elétrica (MWh) do Banco. O relato é realizado conforme abordagens aceitas pelo Programa Brasileiro do GHG Protocol (PBGHGP), sendo:

- Abordagem baseada na localização (obrigatória): A abordagem baseada na localização considera o consumo de energia elétrica conforme a matriz energética brasileira, utilizando o fator de emissão do Sistema Interligado Nacional (SIN). Como o SIN integra fontes diversas — incluindo hidrelétricas e termelétricas (não renováveis) —, a variação anual dessa composição impacta significativamente o cálculo das emissões de CO₂e.
- Abordagem baseada na escolha de compra (opcional): onde se relata o consumo de energia elétrica gerada pelas usinas fotovoltaicas do BB, complementado pela aquisição de Certificados de Energia Renovável (RECs). Essa prática assegura a rastreabilidade e a origem renovável da energia consumida, em quantidade equivalente à eletricidade utilizada.





Escopo 3

Outras Emissões Indiretas

As emissões deste escopo referem-se a fontes que não pertencem nem são controladas diretamente pelo BB, mas que ocorrem ao longo de sua cadeia de valor. As categorias atualmente contabilizadas no Inventário são:¹

• **Categoria 1** : Bens e Serviços Comprados: Emissões do ciclo de vida do papel adquirido (extração, produção e transporte).

• **Categoria 3** : Atividades Relacionadas a Combustíveis e Energia: Emissões da cadeia de produção e transporte dos combustíveis utilizados pelo Banco.

• **Categoria 4** : Transporte e Distribuição – Upstream: Emissões de serviços logísticos contratados, como transporte de malotes e numerário.

• **Categoria 5** : Resíduos Gerados nas Operações: Emissões associadas ao consumo de água (geração de efluentes) e descarte de papel.

• **Categoria 6** : Viagens a Negócios: Emissões de viagens aéreas e terrestres realizadas por funcionários a trabalho.

• **Categoria 7** : Deslocamento de Funcionários: Emissões estimadas dos deslocamentos diários casa-trabalho dos funcionários.

Conforme o GHG Protocol, para efeito dos cálculos de emissões, consideramos os gases controlados pelo Protocolo de Quioto, de acordo com a tabela GWP a seguir :

Gases incluídos nos cálculos de Emissões GEE	Potencial de Aquecimento Global (GWP)*
CO ₂	1
CH ₄	28
N ₂ O	265
HFCs	4 – 12.400
PFCs	6.630 – 17.400
SP ₆	23.500
NF ₃	16.100
composto	0 – 11.698

Fonte: IPCC 2013/ ASHRAE 2019

¹ As categorias 2 – Bens de capital, 8 – Bens arrendados, 9 – Transporte e distribuição (downstream), 10 – Processamento de produtos vendidos, 11 – Uso de bens e serviços vendidos, 12 – Tratamento de fim de vida dos produtos vendidos, 13 – Bens arrendados e 14 – Franquias não foram inventariadas por terem sido avaliadas e consideradas como não aplicáveis ao contexto da organização. A categoria 15 -Investimento foi inventariada e seus dados serão divulgados em outros documentos oficiais do BB.



RESUMO DAS EMISSÕES TOTAIS GEE 2024

O Inventário GEE do BB 2024 foi submetido à verificação externa por terceira parte, conforme especificações do Programa GHG Protocol e ISO 14064-3, pelo Instituto Totum. Os dados apresentados abaixo estão em toneladas de CO₂e equivalente (tCO₂e).

Inventário de Emissões GEE BB – 2024

Abordagem baseada na Localização – Escopo 2		
Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3
18.333,202	29.729,105	42.517,964
Abordagem baseada na Escolha de Compra – Escopo 2		
Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3
18.333,202	0,000	42.517,964

Intensidade Carbônica por funcionário

Calculamos um Indicador de Intensidade Carbônica, expresso por meio do quociente do total de emissões GEE (Escopos 1 e 2) pelo número de funcionários, conforme quadro a seguir:

Intensidade Carbônica do BB - Funcionários	2020	2021	2022	2023	2024
Emissões GEE (Escopos 1 e 2) ² (tCO ₂ e)	60.501	20.518	25.651	18.494	18.333
Número de Funcionários ³	91.673	84.597	85.953	86.220	86.574
Intensidade Carbônica (tCO ₂ e/funcionário)	0,660	0,243	0,298	0,215	0,212

² A partir de 2021 foram consideradas as emissões do BB dentro da abordagem de Escolha de Compra de Energia – Escopo 2.

³ Foi considerado o número de funcionários por contrato de trabalho CLT – Relatório Anual 2024

Inventário de Gases de Efeito Estufa do **BB** – Série Histórica



Inventário de Emissões de GEE

Escopo	Fonte de Emissão	2020	2021	2022	2023	2024
1	TOTAL (tCO₂e)	27.611,273	20.517,729	25.650,970	18.494,350	18.333,202
	Combustão Móvel (Veículos da Frota)	1.353,587	1.042,401	959,875	1.303,448	1.435,936
	Combustão Estacionária (Combustível Gerador de Energia Elétrica)	458,578	515,25	374,285	559,694	479,161
	Emissões Fugitivas (Gases Refrigerantes e Extintores de Incêndio) ⁴	25.799,108	18.960,075	24.316,810	16.631,208	16.418,106
2	TOTAL (tCO₂e) Abordagem baseada na Localização (Reporte Obrigatório)	32.889,487	63.829,922	21.827,442	19.710,178	29.729,105
	TOTAL (tCO₂e) (Abordagem baseada na Escolha de Compra) ⁵	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	TOTAL (tCO₂e)	42.937,045	42.210,971	41.168,664	44.083,981	42.517,964
	Categoria 1 – Bens e Serviços Comprados ⁶	-	1.599,750	1.804,775	1.507,752	2.097,359
	Categoria 3 – Atividades Combustível e Energia ⁶	-	745,190	947,614	1.423,312	1.258,159
	Categoria 4 – Transporte e Distribuição–Upstream	29.266,821	17.311,595	14.163,933	15.164,630	7.078,276
	Categoria 5 –Resíduos Gerados nas Operações	7.434,000	10.545,080	12.172,692	12.408,564	12.675,734
	Categoria 6 – Viagens a Negócios	1.632,598	1.153,262	3.208,575	6.209,638	9.349,242
	Categoria 7 –Deslocamento de Funcionários (casa-trabalho)	4.524,056	10.856,094	8.871,075	7.370,085	10.059,193
	Categoria 9 –Transporte e Distribuição Downstream ⁷	79,570	-	-	-	-

4 A partir do Inventário do ano de referência 2021, os dados sobre emissões fugitivas dos gases refrigerantes deixaram de ser estimados e passaram a ser medidos, refletindo a quantidade de gás efetivamente reposta nos equipamentos de ar-condicionado durante as manutenções.

5 A partir do Inventário do ano de referência 2020, as emissões do Escopo 2 do BB também começaram a ser apresentadas com base no relato voluntário de Escolha de Compra, onde são zeradas as emissões do consumo de energia elétrica, pela aquisição de Certificados de Energia Renovável (RECs) e pelo consumo de energia fotovoltaica de suas usinas.

6 A partir do Inventário do ano de referência 2021 foi iniciada a contabilização de mais duas categorias do Escopo 3, sendo elas: Categoria 1 – Bens e Serviços Comprados e Categoria 3 – Atividades Combustível e Energia.

7 A partir do Inventário do ano de referência 2021, após consultoria com a WWF, houve mudança no entendimento com relação à contabilização da Categoria 9 – Transporte e Distribuição Downstream, sendo as emissões, anteriormente listadas nesta categoria, contabilizadas na Categoria 4 – Transporte e Distribuição Upstream.

METAS DE EMISSÕES



Meta Geral

Metas de Emissões - Compromissos BB 2030 para um mundo mais Sustentável 8

Escopo	2022 (Ano base)	2030 (Ano alvo)	Redução Percentual
1	25.650,970	14.877,563	-42%

- Reafirmando seu compromisso com a sustentabilidade e o enfrentamento das mudanças climáticas, o Banco do Brasil (BB) aderiu à Business Ambition for 1.5°C Commitment Letter, comprometendo-se a desenvolver metas de descarbonização compatíveis com a neutralidade de emissões líquidas em toda a sua cadeia de valor até 2050.
- Como parte desse compromisso, desde 2021 o BB vem promovendo discussões internas para o alinhamento de suas metas anuais de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE). Em 2023, foram definidas metas que preveem a redução de 42% das emissões do Escopo 1 até 2030, com aprovação formal no início de 2024. Essas metas seguem as diretrizes da Science Based Targets initiative (SBTi) para o setor financeiro, vigentes à época, e estão alinhadas ao Acordo de Paris, aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, à Agenda 30 do Banco e aos Compromissos BB 2030.

Linha Base – Metas Anuais

A definição das metas de redução de emissões do BB foi conduzida com base na metodologia da iniciativa Science Based Targets initiative (SBTi), utilizando a ferramenta oficial disponibilizada pela própria organização. O cálculo das metas considerou o cenário de contenção do aumento da temperatura média global para níveis bem abaixo de 2°C (well-below 2 degrees temperature scenario – WB2C), em conformidade com os compromissos climáticos internacionais.

A meta estabelecida prevê a redução de 42% das emissões absolutas do Escopo 1 até 2030, tomando como referência os dados reportados no Inventário de Emissões do BB referente ao ano-base de 2022.

Linha Base 2022-2030

Escopo	2022 (Ano base)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 (Ano alvo)
Meta	25.651	24.304	22.958	21.611	20.264	18.918	17.571	16.224	14.878
Redução Percentual	0	-5,25%	-10,50%	-15,75%	-21,00%	-26,25%	-31,50%	-36,75%	-42,00%

Realizado 2024



Desde 2021, o Banco do Brasil tem aprimorado a apuração dos dados relacionados às emissões provenientes de gases refrigerantes utilizados em seus sistemas de climatização. Anteriormente, a metodologia adotada baseava-se em estimativas a partir do inventário de equipamentos instalados. A partir de 2022, essa abordagem foi substituída pelo registro da quantidade de gás efetivamente reposta durante as manutenções, permitindo uma mensuração mais precisa das emissões reais liberadas na atmosfera

Em 2024, o Banco do Brasil reduziu em 28,5% suas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do Escopo 1 em comparação a 2022. As emissões passaram de 25.651 tCO₂e para 18.333 tCO₂e, resultado que representa uma redução de 20% em relação à meta estabelecida para o ano, fixada em 22.958 tCO₂e.

Comparação Emissões GEE BB 2022 e 2024			
Escopo	2022 (Ano Base)	2024 (Ano Atual)	Redução Percentual
1	25.651	18.333	-28,5%

Comparação Emissões GEE BB 2024 e meta 2024			
Escopo	Meta 2024	Realizado	Redução Percentual
1	22.958	18.333	-20%

É importante destacar que esse indicador se equipara a um termômetro, já que as emissões poderão variar para mais ou menos ao longo dos anos, conforme a necessidade de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado e a reposição de gás refrigerante, que representa aproximadamente 90% das emissões do Escopo 1.

COMPENSAÇÕES e REDUÇÕES



Com o estabelecimento dos [Compromissos BB 2030 para um Mundo mais Sustentável](#), o Banco do Brasil definiu como meta a compensação de 100% de suas emissões diretas (Escopo 1) e a eliminação das emissões associadas ao consumo de energia elétrica (Escopo 2). Para alcançar esse objetivo, foi implementada uma estratégia de Gestão de Mudanças Climáticas que contempla a aquisição de créditos de carbono para compensar as emissões diretas, bem como o uso de energia proveniente de fontes limpas, com destaque para a instalação de usinas fotovoltaicas. Adicionalmente, o Banco passou a adquirir Certificados de Energia Renovável (RECs) para garantir a neutralização das emissões do Escopo 2.

Compensações do Escopo 1

Créditos de Carbono

Em 2023, o Banco do Brasil inovou no mercado de carbono ao permitir que imóveis retomados ou recuperados fossem leiloados online com a possibilidade de pagamento por meio de créditos de carbono. Os créditos obtidos por meio desses leilões vêm sendo utilizados para compensar as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do Escopo 1 do Banco.

Atualmente, o BB mantém um estoque de 61.112 créditos de carbono custodiados na plataforma American Carbon Registry (ACR), após a aposentadoria de 18.334 créditos utilizados para compensar as emissões do Escopo 1 referentes ao ano de 2024.

Empresa	Projeto/ Empreendimento	Localização	Tipo de projeto	Padrão de certificação	Plataforma de registro	Registro	Quantidade de créditos
BB	Diversos	Brasil	Energia Renovável	ACR	ACR	Diversos	79.446
Compensação							
BB	Inventário GEE BB – ano de referência 2024 – Escopo 1						18.334
Estoque							61.112

Reduções de Emissões do Escopo 2

Abordagem baseada na Escolha de Compra

Consolidando sua estratégia de Gestão em Mudanças Climáticas voltada à neutralização das emissões do Escopo 2, em 2024 o BB manteve a abordagem integrada para garantir o uso de energia renovável em suas operações. As ações incluíram a aquisição de RECs por meio de processo licitatório, o recebimento de RECs vinculados a contratos diretos com fornecedores no Mercado Livre de Energia, além da utilização de energia gerada por suas usinas fotovoltaicas distribuídas em diversas regiões do país. Assim, para zerar as emissões de GEE associadas ao consumo de 551.976 MWh em 2024, foram utilizados:

- **51.367 MWh** de energia gerada por usinas fotovoltaicas próprias, localizadas em Porteirinha (MG), São Domingos do Araguaia (PA), Naviraí (MS), Rio Parnaíba (MG), Brasília (DF), Xique-Xique (BA), Lins (SP), Mucurici (ES), Iaciara (GO), Loanda (PR), São Lourenço do Oeste (SC), Rancharia (SP), Uruguaiana (RS), Andradina (SP), Juína (MT) e Riacho da Cruz (RN);
- **136.067 RECs** no padrão I-REC, provenientes de contratos no Mercado Livre de Energia;
- **364.542 RECs** no padrão I-REC, cedidos pela empresa Thopen.

Todos os RECs foram emitidos a partir de fontes renováveis e registrados na plataforma EVIDENT Registry(<https://evident.app/>), que assegura uma cadeia de custódia auditável, permitindo a rastreabilidade e a verificação das alegações de propriedade exclusiva por parte dos usuários finais.

Redução de emissões

Origem	Projeto/ Empreendimento	Localização	Fonte	Instrumentos de rastreamento da origem	Fator de Emissão	Unidade	Quantidade	
Empresa Thopen	Diversos	Diversos	Diversos	I-RECs	0,000	REC	364.542	
Mercado livre de energia (Empresas: EDP, MATRIX, Santa Maria)	Diversos	Diversos	Hidroelétrica	I-RECs	0,000	REC	136.067	
Usinas Fotovoltaicas	Usinas (BB)	Porteirinha (MG) S. D. do Araguaia (PA) Naviraí (MS) Rio Parnaíba (MG) Brasília (DF) Xique-Xique (BA) Lins (SP) Mucurici (ES) Iaciara (GO) Loanda (PR) S. L. do Oeste (SC) Rancharia (SP) Uruguaiana (RS) Andradina (SP) Juína (MT) Riacho da Cruz (RN)	Solar	Autodeclaração de Geração de Energia Renovável	0,000	MWh	51.367	
Redução								551.976
BB	Inventário GEE BB – ano de referência 2024 – Escopo 2 (MWh)							551.976
Emissão GEE BB - Consumo de Energia Elétrica (Reporte baseado na Escolha de Compra)								0,000





RESULTADOS

por ESCOPO

Escopo 1

Desde 2021, o Banco do Brasil vem aprimorando a apuração dos dados relacionados aos gases refrigerantes utilizados em seu sistema de climatização. A metodologia anteriormente adotada, baseada em estimativas a partir do inventário de equipamentos instalados, foi substituída em 2022 pelo registro da quantidade de gás efetivamente reposta durante as manutenções. Essa mudança permite uma mensuração mais precisa das emissões reais liberadas na atmosfera.

A partir de 2023, as informações referentes a todas as fontes de emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) do Escopo 1 (emissões fugitivas, estacionárias e móveis) passaram a ser disponibilizadas no portal interno GABBi – Gerenciamento Ambiental BB Interativo. Essa iniciativa permite que as unidades acompanhem, de forma contínua e transparente, o impacto ambiental de suas atividades.

O Escopo 1 do BB, considerado no acompanhamento da meta de redução de emissões, apresentou uma diminuição de 28,5% em relação ao ano-base 2022. As emissões passaram de 25.651 tCO₂e em 2022 para 18.333 tCO₂e em 2024, ficando 20% abaixo da meta estabelecida para o ano, que era de 22.958 tCO₂e.

Escopo 1 – Fontes de Emissão

Emissões fugitivas – Gases refrigerantes (ar-condicionado) e extintores de incêndio

As emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) provenientes de gases refrigerantes representam aproximadamente 90% das emissões do Escopo 1 do BB. Em 2024, com a manutenção da metodologia de cálculo das emissões fugitivas — baseada na reposição de gás durante os processos de manutenção —, foi registrada uma emissão de 16.418 tCO₂e. Esse valor representa uma redução de 32,5% em relação ao ano-base definido para as metas de emissões de GEE do Banco, que era de 24.317 tCO₂e em 2022.

É importante destacar que o Banco do Brasil tem buscado continuamente a melhoria de seu desempenho ambiental, intensificando a renovação do parque de climatização por meio da substituição de equipamentos que utilizam gases refrigerantes do tipo R-22 — cuja utilização é proibida pelo Protocolo de Montreal —, entre outros gases com alto potencial de impacto ambiental. Os novos equipamentos, além de utilizarem substâncias menos nocivas, demandam menor frequência de manutenção.

Adicionalmente, foi incluído nos normativos internos do Banco o seguinte direcionamento: “Para atendimento à Resolução Conama nº 267, está proibida a aquisição de equipamentos que utilizem gases refrigerantes do tipo R-22.”

A quantidade de extintores instalados nas dependências do Banco do Brasil está em conformidade com a norma NBR 12693. Em 2024, foi estimada a recarga de extintores de CO₂ em unidades existentes, resultando em emissões de aproximadamente 114,5 tCO₂e. Essas emissões já estão contempladas nos valores informados, dentro da categoria de Emissões Fugitivas.



Emissões de combustão estacionária

Apesar da estabilidade no número de geradores instalados no Banco do Brasil, desde 2023 o Centro de Tecnologia (CT) vem atualizando seus contratos de fornecimento de diesel e, devido à realização de processos de manutenção, os geradores do CT continuaram sendo acionados com maior frequência do que o habitual, especialmente em comparação com o ano de 2022. Como consequência, observou-se um aumento no consumo de combustível e, conseqüentemente, um acréscimo de 28% nas emissões provenientes dessa fonte, que passaram de 374 tCO₂e em 2022 para 479 tCO₂e em 2024.

Emissões de combustão móvel

As emissões provenientes dessa fonte aumentaram 49,6%, passando de 960 tCO₂e em 2022 para 1.436 tCO₂e em 2024. Apesar dos esforços para incentivar o uso de etanol em detrimento da gasolina, as operações que envolvem deslocamentos no Banco do Brasil têm retornado aos níveis observados no período pré-pandemia.

Vale destacar que os contratos de frota do Banco preveem cláusulas que obrigam os fornecedores a disponibilizar veículos ecoeficientes, equipados com motor flex, o que possibilita o uso de combustíveis menos poluentes e de origem renovável, como o etanol. Além disso, foi implantado o cartão Alelo Auto para o pagamento de combustíveis, medida que proporciona maior controle sobre o abastecimento da frota.

Escopo 2

As emissões do Escopo 2 são calculadas com base no consumo de energia elétrica (em MWh) do Banco do Brasil, conforme as abordagens reconhecidas pelo Programa Brasileiro GHG Protocol (PBGHGP):

Abordagem baseada na localização

Considera o consumo de energia elétrica de acordo com a matriz energética brasileira, utilizando o fator de emissão do Sistema Interligado Nacional (SIN). Esse sistema fornece energia proveniente de diversas fontes, como hidrelétricas e termelétricas (não renováveis), o que influencia anualmente a conversão do consumo de energia em emissões de carbono equivalente.

Abordagem baseada na escolha de compra

Considera o consumo de energia elétrica proveniente das usinas fotovoltaicas do Banco do Brasil, complementado pela aquisição de Certificados de Energia Renovável (RECs, na sigla em inglês). Esses certificados asseguram a rastreabilidade e a origem renovável da energia consumida, em quantidade equivalente à eletricidade utilizada.



Desde 2021, o Banco do Brasil tem buscado vincular 100% de seu consumo de energia elétrica a fontes renováveis, por meio da transição de sua matriz de consumo energética para uma base sustentável e rastreável. Essa estratégia inclui a instalação de usinas fotovoltaicas e a aquisição de Certificados de Energia Renovável (RECs), com o objetivo de reduzir a dependência do fator de emissão do Sistema Interligado Nacional (SIN) na gestão das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do Escopo 2. Como signatário da iniciativa Science Based Targets (SBTi), o Banco segue suas diretrizes para o reporte e o estabelecimento de metas, o que exige a adoção de uma das abordagens reconhecidas: baseada na localização ou na escolha de compra.

Considerando o histórico de suas emissões, o Banco do Brasil optou por monitorar e estabelecer a meta de neutralizar suas emissões com base na abordagem da escolha de compra. Dessa forma, o Banco não possui meta de redução absoluta de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) para o Escopo 2, uma vez que adota a estratégia de consumo sustentável de energia elétrica, com a migração para uma matriz livre de emissões.

Essa estratégia é viabilizada por meio da utilização de energia elétrica gerada em suas usinas fotovoltaicas e da aquisição de Certificados de Energia Renovável (RECs). Assim, o Banco do Brasil pode relatar que suas emissões desse escopo foram zeradas, conforme os critérios estabelecidos pelo GHG Protocol e pela iniciativa Science Based Targets (SBTi), concentrando seus esforços de mitigação nas emissões diretas do Escopo 1.

Para zerar as emissões de GEE associadas ao consumo de 551.976 MWh (que equivalem a emissão de 29.729 tCO₂e) em 2024, foram utilizados: 51.367 MWh de energia fotovoltaica gerada nas usinas de Porteirinha (MG), São Domingos do Araguaia (PA), Naviraí (MS), Rio Parnaíba (MG), Brasília (DF), Xique-Xique (BA), Lins (SP), Mucurici (ES), Iaciara (GO), Loanda (PR), São Lourenço do Oeste (SC), Rancharia (SP), Uruguaiana (RS), Andradina (SP), Juína (MT) e Riacho da Cruz (RN); 136.067 RECs no padrão I-REC provenientes de contratos no Mercado Livre; e 364.542 RECs, também no padrão I-REC, cedidos pela empresa Thopen.

Ao comparar o consumo de energia elétrica em 2024 (551.976 MWh) com o de 2022 (509.469 MWh), observa-se um aumento de 8%. No entanto, dentro da abordagem baseada na localização — que utiliza o fator de emissão do Sistema Interligado Nacional (SIN) —, as emissões cresceram em proporção significativamente maior: um aumento de 36%, passando de 21.827 tCO₂e em 2022 (com fator SIN de 0,0426) para 29.729 tCO₂e em 2024 (com fator SIN de 0,0545, valor 28% superior ao de 2022). Isso representa um crescimento nas emissões 4,5 vezes maior do que o aumento no consumo de energia, evidenciando o impacto da variação do fator de emissão na contabilização das emissões do Escopo 2.

Esse cenário reforça a estratégia adotada pelo Banco, que prioriza a redução das emissões por meio do consumo de energia proveniente de fontes renováveis e do reporte de metas com base na abordagem da escolha de compra. Tal abordagem permite maior previsibilidade e controle sobre as emissões do Escopo 2, independentemente das variações anuais no fator de emissão do Sistema Interligado Nacional (SIN). Para mais detalhes sobre o consumo de energia, consulte o [Relatório Anual 2024](#), páginas 131 e 132 e o [Caderno ASG 2024](#) no tópico "Energia".



Escopo 3

As emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do Escopo 3 do Banco do Brasil são monitoradas desde as primeiras versões de seu Inventário Corporativo. Embora sejam estimativas, os dados fornecem uma amostra representativa da influência das atividades do Banco ao longo de sua cadeia de valor.

Em 2024, observou-se um aumento de 3% nas emissões totais do Escopo 3 em relação ao ano-base de 2022, passando de 41.169 tCO₂e para 42.518 tCO₂e. A seguir, apresenta-se o desempenho por categoria de emissão do Escopo 3:

Categoria 1 – Bens e Serviços Comprados: aumento de 16%, passando de 1.805 tCO₂e para 2.097 tCO₂e

Categoria 4 – Transporte e Distribuição Upstream: redução de 50%, de 14.164 tCO₂e para 7.078 tCO₂e.

Categoria 6 – Viagens a Negócios: aumento expressivo de 191%, de 3.209 tCO₂e para 9.349 tCO₂e.

Categoria 3 – Atividades Relacionadas a Combustíveis e Energia: aumento de 33%, de 948 tCO₂e para 1.258 tCO₂e.

Categoria 5 – Resíduos Gerados nas Operações: aumento de 4%, de 12.173 tCO₂e para 12.676 tCO₂e.

Categoria 7 – Deslocamento de Funcionários (casa-trabalho): redução de 13%, passando de 8.871 tCO₂e para 7.708 tCO₂e.



Verificação de Inventário de Gases de Efeito Estufa

O Instituto Totum declara que:

Banco do Brasil S.A

Localizada na Rua Libero Badaro, 568 - 5º Andar, Centro, São Paulo, SP

Teve seu inventário de emissões verificado e cumpre as

Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol

Norma de Verificação: Especificações de Verificação do Programa Brasileiro GHG Protocol – Edição 2011 e ABNT NBR ISO 14064-3.

Processo nº: 337-21 / 2025

Ano do Inventário: 2024

Nível de Confiança: Limitada

Informações Detalhadas: Declaração de Verificação Nº 337-21 / 2025 anexa a este certificado

São Paulo, 28 de maio de 2025

INSTITUTO TOTUM

Fernando Giachini Lopes – Diretor Técnico

Av. Paulista, 2439 – 13º andar – Cj. 132

Consolação – São Paulo/SP - Brasil



FM.REL.116.02

Para conferir a veracidade deste Certificado, acesse o site
<http://www.institutototum.com.br>

