

Inventário de emissões de gases de efeito estufa

♦ Santander

Ano inventariado: 2021







Banco Santander S.A. (Brasil)

Nome fantasia: Banco Santander

CNPJ: 90.400.888/0001-42

Setor econômico: Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados

Subsetor: Atividades de serviços financeiros

Endereço: Av. Pres. Juscelino Kubitschek - 2235 - Torre Santander - Itaim Bibi - São Paulo -

SP - 04543011

Responsável pela publicação do inventário: Carla Rotta Brandão

(cbrandao@santander.com.br)

Dados do inventário

Responsável pela elaboração do inventário

Carla Rotta Brandão

E-mail do responsável

cbrandao@santander.com.br

Ano do inventário

2021

Verificação

O inventário foi verificado por terceira parte: Sim

Organismo verificador: Green Domus Desenvolvimento Sustentável

Responsável pela verificação: Carolyne Morales (carolyne@greendomus.com.br)

Tipo do inventário

Completo





1. Limites do inventário

Limites Organizacionais

Abaixo é apresentada uma lista das unidades da organização e de empresas controladas incluídas neste inventário. É obrigatório o relato desagregado das emissões das unidades que possuem emissões de escopo 1 iguais ou superiores a 10.000 tCO₂e por ano. O relato das emissões das outras unidades, assim como o de empresas controladas, é opcional. As emissões desagregadas por unidades podem ser encontradas na Seção 2.7 - Emissões por unidades de operação.

Legenda:



[A matriz possui o controle operacional? | % de participação societária referente à Matriz]

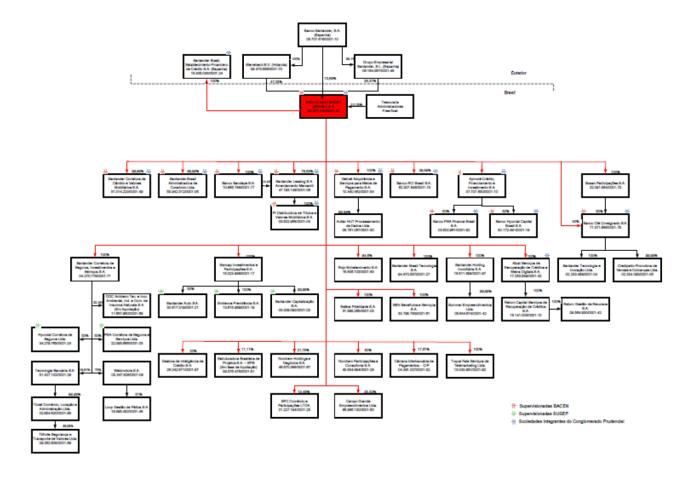




1.1 Qual abordagem de consolidação foi utilizada no inventário?

Relato de emissões sob a abordagem de Controle Operacional.

1.2 Organograma





Limites Operacionais

1.3 Limites operacionais relatados no inventário

Escopo 1

Combustão móvel

Combustão estacionária

Fugitivas

Escopo 2 - Abordagem baseada na localização

Aquisição de energia elétrica

Perdas por transmissão e distribuição

Escopo 2 - Abordagem baseada na escolha de compra

Aquisição de energia elétrica

Perdas por transmissão e distribuição

Escopo 3

- 1. Bens e Serviços comprados
- 3. Atividades relacionadas com combustível e energia não inclusas nos Escopos 1 e 2
- 4. Transporte e distribuição (upstream)
- 5. Resíduos gerados nas operações
- 6. Viagens a negócios
- 7. Deslocamento de funcionários (casa-trabalho)



2. Emissões

Controle Operacional

2.1 Resumo das emissões totais

		Em toneladas do gás			Em toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂e)			
GEE	Escopo 1	Escopo 2 - Abordagem baseada na localização	Escopo 2 - Abordagem baseada na escolha de compra	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 - Abordagem baseada na localização	Escopo 2 - Abordagem baseada na escolha de compra	Escopo 3
CO ₂	1.729,912	27.755,851	0,000	27.741,651	1.729,912	27.755,851	0,000	27.741,651
CH₄	0,458	0,000	0,167	8,472	12,824	0,000	4,676	237,216
N ₂ O	0,106	0,000	0,017	1,418	28,090	0,000	4,505	375,770
HFC	2,474	0,000	0,000	0,000	4.663,431	0,000	0,000	0,000
PFC	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
SF ₆	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
NF ₃	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total					6.434,257	27.755,851	9,181	28.354,637

2.2 Emissões de Escopo 1 desagregadas por categoria

Categoria	Emissões (tCO₂e)	Emissões de CO₂ biogênico (t)	Remoções de CO₂ biogênico (t)
Combustão móvel	975,711	299,584	0,000
Combustão estacionária	789,314	72,598	0,000
Fugitivas	4.669,232	0,000	0,000
Total	6.434,257	372,182	0,000



2.3 Emissões de Escopo 2 desagregadas por categoria

Abordagem baseada na localização

Categoria	Emissões (tCO₂e)	Emissões de CO₂ biogênico (t)	Remoções de CO₂ biogênico (t)
Aquisição de energia elétrica	27.755,851	0,000	0,000
Perdas por transmissão e distribuição	0,000	0,000	0,000
Total	27.755,851	0,000	0,000

Abordagem baseada na escolha de compra

Categoria	Emissões (tCO₂e)	Emissões de CO₂ biogênico (t)	Remoções de CO₂ biogênico (t)
Aquisição de energia elétrica	9,181	9.111,825	0,000
Perdas por transmissão e distribuição	0,000	0,000	0,000
Total	9,181	9.111,825	0,000

2.4 Emissões de Escopo 3 desagregadas por categoria

Categoria	Emissões (tCO₂e)	Emissões de CO₂ biogênico (t)	Remoções de CO ₂ biogênico (t)
1. Bens e Serviços comprados	2.384,375	0,000	0,000
3. Atividades relacionadas com combustível e energia não inclusas nos Escopos 1 e 2	5.684,933	0,000	0,000
4. Transporte e distribuição (upstream)	16.977,135	1.964,098	0,000
5. Resíduos gerados nas operações	164,640	0,000	0,000
6. Viagens a negócios	2.949,579	356,471	0,000
7. Deslocamento de funcionários (casa-trabalho)	193,975	22,505	0,000
Total	28.354,637	2.343,074	0,000



2.5 Outros gases de efeito estufa não contemplados pelo Protocolo de Quioto

Gás	Emissão (tCO₂ e)
HCFC-141b	75,913
HCFC-22 (R22)	139,855

2.6 Emissões fora do Brasil

Não foi relatado.

2.7 Emissões por unidade

Não foi relatado.



3. Métodos

3.1 Métodos e/ou ferramentas intersetoriais

Foi utilizado algum método e/ ou ferramenta inter-setorial além daquelas fornecidas pelo Programa Brasileiro GHG Protocol?

Não foi utilizado.

3.2 Métodos e/ou ferramentas para setores específicos

Foi utilizado algum método e/ ou ferramenta para setores específicos?

Não foi utilizado.

3.3 Fatores de emissão

Foi utilizado algum fator de emissão diferente daqueles sugeridos pelo Programa Brasileiro GHG Protocol?

Não foi utilizado.



4. Outros Elementos

Campos de preenchimento opcional

4.1 Informações sobre a performance da organização, em comparação com benchmarks internos (ex: outras unidades) ou externos (ex: organizações do mesmo setor).

Nossa ambição global é alcançar emissões líquidas zero até 2050. Isso se aplica tanto para as emissões de gases de efeito estufa (GEE) das nossas operações (das quais já somos carbono neutro desde 2010) quanto às emissões indiretas, relacionadas aos nossos serviços de empréstimo, assessoria e investimento. Para atingir esse compromisso, uma de nossas metas é manter nossas operações neutras em carbono. Reduzir o impacto ambiental das nossas atividades, atingindo 100% de abastecimento

elétrico por fontes renováveis até 2025 e manter a neutralização das emissões de GEE de nossas operações.

4.2 Descrição de indicadores de emissão de GEE para as atividades da organização. Por exemplo, tCO₂e/produtos fabricados.

Os indicadores monitorados pelo Santander são as emissões absolutas de escopo 1,2 e 3 e sua evolução ao longo do tempo. Também avaliamos a intensidade de emissões por funcionário, receita e KWh consumido.

4.3 Descrição de estratégias e projetos para a gestão de emissões de GEE.

O Banco Santander possui uma Governança Climática baseada em 3 pilares:

- 1. Responsabilidade pelo nosso impacto: publicamos nossas emissões diretas e indiretas no Registro Público de Emissões do GHG Protocol Brasil e respondemos também ao CDP (Carbon Disclosure Project). Implantamos ações para reduzir emissões e, desde 2010, compensamos nossas emissões dos escopos 1 e 2 por meio da compra de créditos de carbono oriundos de projetos sustentáveis.
- 2. Negócios de baixo carbono: apoiamos empresas na transição para uma economia de baixo carbono, com enfoque no desenvolvimento da energia renovável e da agricultura responsável.
- 3. Engajamento e transparência: Desde 2017 aderimos ao CDP Supply Chain, com o objetivo de engajar nossos fornecedores. Também estamos presentes em fóruns de discussão empresarial sobre o tema e divulgamos nossas ações e resultados.

4.4 Informações sobre contratos com clientes e fornecedores que incluam cláusulas vinculadas à elaboração de inventários de GEE e/ou ao envio de informações relacionadas.

Desde 2017 o Santander participa do CDP Supply Chain com o objetivo de incentivar os fornecedores mais emissores a medir seus gases de efeito estufa e gerenciar os impactos relacionados às mudanças climáticas em suas operações.

4.5 Informações sobre incertezas, exclusões de fontes de dados e outras características da elaboração do inventário.

Assumimos um grau de incerteza entre 5 a 10% no cálculo das emissões, devido a extrapolações e estimativas, principalmente no escopo 3.

Buscamos o melhor entendimento dos impactos ambientais em nossa cadeia de valor, e por isso reportamos 6 fontes de emissão no escopo 3. Os dados para estes cálculos não estão, em alguns casos, sob nossa gestão direta, levando a aproximações.



4.6 Descrição sobre ações internas para melhoria da qualidade do inventário de GEE. Por exemplo, sistematização da coleta de dados, contratação de verificação externa, etc.

A elaboração do inventário de emissões do Santander Brasil conta com um sistema informatizado para coleta de dados, garantindo a rastreabilidade das informações.

A verificação externa oferece oportunidades para melhora contínua na qualidade do inventário, além de assegurar a transparência do processo. Além disso, os processos de escopo 1 e 2 estão dentro do perímetro de nossa certificação ISO 14001 e passam por auditorias anualmente.

4.7 Informações sobre a compra de energia elétrica oriunda de fonte renovável.

Quantidade em MWh	Fonte de geração	Instrumento de rastreamento da origem	Informações adicionais	Informação pública
2.403,300	Solar	Contratos Bilaterais		Não
16.914,100	Biomassa	Contratos Bilaterais		Não
24.388,800	Hidráulica	Contratos Bilaterais	Energia de fonte CGH - Hidroelétrica	Não
2.662,700	Outras	Contratos Bilaterais	Energia de gás/cogeração - Termoelétrica (Aterro Sanitário)	Não

4.8 Informações sobre autoprodução de energia oriunda de fonte renovável para consumo próprio.

Quantidade em MWh	Fonte de geração	Informações adicionais	Informação pública
\			

4.9 Informações sobre o estoque de carbono, em toneladas, de sua organização em 31 de dezembro do ano inventariado.

Não foi relatado.



5. Compensações e reduções

Campos de preenchimento opcional

5.1 Compensação de emissões

A organização possui projetos de compensação de emissões?

Projeto de compensação	Quantidade compensada (tCO₂e)	O projeto foi verificado?
Projeto REDD+ Resex Rio Preto – Jacundá	27,09	Sim
Barbosa Ceramic Fuel Switching Project	10,24	Sim

5.2 Reduções de emissões

A organização possui projetos de redução de emissões? Não foi relatado.



Declaração de Verificação de inventário de emissões de gases de efeito estufa

Programa Brasileiro GHG Protocol

Esta **Declaração de Verificação**¹ documenta que o Organismo de Verificação (OV) citado abaixo realizou as atividades de verificação de acordo com as *Especificações de Verificação do Programa Brasileiro GHG Protocol* e a norma ABNT NBR ISO 14064-3:2007.

Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

Organismo de Verificação (OV)	Organização Inventariante (OI)
Nome do OV: Green Domus Desenvolvimento Sustentável	Nome da OI: Banco Santander
Nome do verificador líder: Carolyne Morales	Nome do responsável pelo inventário: Carla Rotta Brandao
E-mail: carolyne@greendomus.com.br	E-mail: cbrandao@santander.com.br

As emissões de gases de efeito estufa (GEE) informadas pela Organização Inventariante em seu inventário de emissões, de 1º de janeiro até 31 de dezembro de **2021**, são verificáveis e cumprem] os requisitos do Programa Brasileiro GHG Protocol, detalhados nas *Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol de Contabilização, Quantificação e Publicação de Inventários Corporativos de Emissões de Gases de Efeito Estufa* (EPB).

K17 1	1 1	\sim	C.	
Níve	de	Con	tıar	าса

O Organismo de Verificação (OV) atribuiu o seguinte nível de confiança ao processo de verificação:
Verificação com nível de confiança razoável
"O inventário de gases de efeito estufa da organização inventariante para o ano de [ano] está materialmente
correto, é uma representação justa dos dados e informações de GEE e foi elaborado de acordo com as EPB."
As limitações do processo de verificação foram:
🔀 Verificação com nível de confiança limitado
"Não há indícios de que o inventário de gases de efeito estufa da organização inventariante para o ano de
2021 não esteja materialmente correto, não seja uma representação justa dos dados e informações de GEE
e não tenha sido preparado de acordo com as EPB."
As limitações do processo de verificação foram: Determinação do PBGHG para nível de confiança limitado
para o ciclo de 2022 devido ao isolamento social.
Inventário não verificável
Incluir razão, por exemplo: "devido a erros de dados" ou "não está de acordo com as EPB":

Descrição do Escopo da Verificação

O inventário do ano de 2021 da organização inventariante foi verificado dentro do seguinte escopo:

Limites organizacionais	Limites operacionais
	Escopo 1
Controle operacional	$igotimes$ Escopo 2 – abordagem baseada em localização 2
Participação societária	\boxtimes Escopo 2 – abordagem baseada em escolha de compra 2
	∑ Escopo 3

² Para mais informações consulte a Nota técnica "Recomendações para a contabilização de emissões de escopo 2 em inventários corporativos de gases de efeito estufa no âmbito do Programa Brasileiro GHG Protocol".



¹ Este modelo de Declaração de Verificação pode ser revisado a qualquer momento e a versão atualizada estará disponível no website do Programa Brasileiro GHG Protocol - www.fgv.br/ces/ghg

APÊNDICE A

		Foram excluídas da verificação:	[as seguintes fontes	/entidades jurídicas/	unidades operacionais/	etc.
--	--	---------------------------------	----------------------	-----------------------	------------------------	------

Instalações visitadas

Listar todos os locais visitados durante a verificação e a data de cada visita.

Nome do local	Relação do local com a holding	Endereço	Data da visita
Sede da organização	Matriz	AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK, 2041, CJ 281, BLOCO 4 - VILA NOVA CONCEIÇÃO, SÃO PAULO/SP	04/04/2022; 08/04/2022
	Matriz, controlada ou unidade visitada		
	Matriz, controlada ou unidade visitada		
	Matriz, controlada ou unidade visitada		
	Matriz, controlada ou unidade visitada		
	Matriz, controlada ou unidade visitada		
	Matriz, controlada ou unidade visitada		
	Matriz, controlada ou unidade visitada		
	Matriz, controlada ou unidade visitada		

Total de emissões verificadas em toda a organização, segundo a abordagem de Controle Operacional

	Emissão de GEE em toneladas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)			
GEE	Escopo 1	Escopo 2 Abordagem baseada em localização	Escopo 2 Abordagem baseada em escolha de compra	Escopo 3 (se aplicável)
CO ₂	1.729,912	27.755,851		27.741,651
CH ₄	12,824		4,676	237,216
N ₂ O	28,090		4,505	375,770
HFCs	4.6635,432			
PFCs				
SF ₆				
NF ₃				
TOTAL	6.434,258	27.755,851	9,181	28.354,637
CO₂ biogênico	372,182		9.111,825	2.343,074



APÊNDICE A

Total de remoções verificadas em toda a organização, segundo a abordagem de Controle Operacional

	Remoção de CO₂ biogênico (tCO₂e)			
GEE	Escopo 1	Escopo 2 Abordagem baseada em localização	Escopo 2 Abordagem baseada em escolha de compra	Escopo 3 (se aplicável)
CO₂ biogênico				

Total de emissões verificadas em toda a organização, segundo a abordagem de Participação Societária (se aplicável)

	Emissão de GEE em toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂e)			
GEE	Escopo 1	Escopo 2 Abordagem baseada em localização	Escopo 2 Abordagem baseada em escolha de compra	Escopo 3 (se aplicável)
CO ₂				
CH ₄				
N ₂ O				
HFCs				
PFCs				
SF ₆				
NF ₃				
TOTAL				
CO₂ biogênico				

Total de remoções verificadas em toda a organização, segundo a abordagem de Participação Societária (se aplicável)

	Remoção de CO₂ biogênico (tCO₂e)			
GEE	Escopo 1	Escopo 2 Abordagem baseada em localização	Escopo 2 Abordagem baseada em escolha de compra	Escopo 3 (se aplicável)
CO₂ biogênico				

Comentários adicionais

Decisão do PBGHG para a realização de auditorias remotas no ciclo de 2022.



APÊNDICE A

Conflito de interesse (CDI)		
Organismo de Verificação, ou qualquer o	dos indivíduos n	eresse existe entre a Organização Inventariante e o nembros da equipe de verificação envolvidos na 2.1 das <i>Especificações de Verificação do Programa</i>
	30/05/2022	
Carolyne Morales, Verificador líder	Data	Reconhecimento digital da assinatura ²
Conclusão do verificador sobre o invent	ário de emissõ	es de GEE
Como responsáveis pelas atividades de atestamos que as informações contidas nes		nventário de GEE da organização inventariante, ão verdadeiras.
Carolyne Morales, Verificador líder	Data	Reconhecimento digital da assinatura ²
	30/05/2022	
Marina Mills, Revisor independente	Data	Reconhecimento digital da assinatura ²
Autorização		
Eu, Carla Rotta Brandao, aceito os resultad	os desta declaraç	ção de verificação.
	30/05/2	2022
[Assinatura do representante da OI]	Data	Reconhecimento digital da assinatura ³
Revisão (se aplicável) ⁴		
Número de revisão: Justificativa para a alteração:		
Equipe de verificação (opcional)		

A equipe de verificação é composta pelos seguintes profissionais: Auditor líder: Carolyne Morales; Auditor: Regiane Hyodo; Revisor Independente: Marina Mills

⁴ Caso a Declaração de Verificação tenha que ser refeita, este campo **deve** ser utilizado para informar o número de revisão do documento e a justificativa para a alteração.



³ Ao marcar a caixa "Reconhecimento digital da assinatura", concordo que esta declaração de verificação seja considerada "feita por escrito" e "assinada" para todos os fins e que quaisquer registros eletrônicos serão considerados "feitos por escrito". Renuncio expressamente a todo e qualquer direito de negar a obrigatoriedade jurídica, a validade ou a executoriedade desta declaração de verificação e de quaisquer documentos a ela relacionados com base em que tenham sido elaborados e concluídos eletronicamente.



São Paulo, 15 de julho de 2022

CERTIFICADO DE NEUTRALIZAÇÃO DE EMISSÕES

SANTANDER BRASIL

Este certificado atesta a Neutralização de **27091 toneladas de CO2** equivalentes em Reduções Verificadas de Emissões geradas pelo **Projeto REDD+ Jacundá** a partir do selo **Verified Carbon Standard** para neutralização do escopo 2 do inventário de emissões do Santander Brasil referente ao ano de 2021







www.verra.org

A aposentadoria destas Reduções Verificadas de Emissões, as quais são intransferíveis e exclusivas do **Santander Brasil**, foi realizada na **plataforma Verra Registry**, e pode ser localizada por meio dos números de série e links públicos:

5825-262450506-262454668-VCU-007-MER-BR-14-1503-01102013-30092014-0

6270-293593342-293616269-VCU-007-MER-BR-14-1503-01102013-30092014-0

CERTIFICADO Identificação do certificado: CL10352/22 | Data de emissão: 14/07/2022





A Sustainable Carbon - Projetos Ambientais Ltda. declara que:

O Banco Santander Brasil compensou 10.243 tCO2e por meio da aquisição de Créditos de Carbono Premium do projeto voluntário de redução de emissões Barbosa*, referente às emissões dos escopos 1, 2, e 3 no ano de 2021.

Serial numbers: 5523-240406721-240407314-VCU-005-MER-BR-1-201-01102013-31122013-1

> 5522-240398362-240401472-VCU-005-MER-BR-1-201-01012014-31122014-1 6421-320403973-320410510-VCU-005-MER-BR-1-201-01012015-31122015-1

Padrões de emissão:

CONTABILIDADE CARBONO

Verified Carbon Standard www.verra.org/project/vcs-program **COBENEFÍCIOS**

Social Carbon

www.socialcarbon.org

DESENVOLVIDO POR

Sustainable Carbon

www.sustainablecarbon.com

SISTEMA DE REGISTRO

Verra

www.registry.verra.org

Stefano Merlin CEO Sustainable Carbon

^{*}Barbosa Ceramic Fuel Switching Project, registrado em VCS Project Database sob o número: 201