

Programa Brasileiro
GHG Protocol



Inventário de emissões de gases de efeito estufa



CASA DA MOEDA
DO BRASIL

Ano inventariado: 2022





Casa da Moeda do Brasil

Nome fantasia: Casa da Moeda do Brasil

CNPJ: 34.164.319/0005-06

Sector econômico: Indústrias de transformação

Subsetor: Fabricação de produtos diversos

Endereço: Rua René Bittencourt, 371 - 371 - Distrito Industrial - Santa Cruz - Rio de Janeiro - RJ - 23565-200

Responsável pela publicação do inventário: Leandro da Costa Gomes
(lcgomes@cmb.gov.br)

Informações institucionais

A Casa da Moeda do Brasil foi fundada em 8 de março de 1694, como solução para o problema da falta de instrumentos que auxiliassem a circulação das riquezas no Brasil Colonial. Naquela época, as poucas moedas existentes vinham de Portugal ou eram conseguidas do comércio com viajantes estrangeiros. Por isso, o rei de Portugal, D. Pedro II, autorizou a cunhagem de moedas provinciais, genuinamente brasileiras. Desde então, a Casa da Moeda do Brasil vem cumprindo sua função de dar segurança à sociedade brasileira, a qual lida no seu cotidiano com inúmeros produtos e serviços oferecidos pela Casa da Moeda.

O complexo industrial, localizado em Santa Cruz, na Zona Oeste do Rio, é um dos maiores do gênero no mundo e o maior da América Latina. No local, funcionam as fábricas da empresa onde são desenvolvidos produtos com o elevado padrão de qualidade exigido no mercado moderno, com capacidade instalada para produzir aproximadamente 2.6 bilhões de cédulas e 4 bilhões de moedas por ano, assegurando autossuficiência para a produção nacional do meio circulante.

A Casa da Moeda do Brasil continua indo além, alinhada com as transformações tecnológicas e sempre preocupada em incorporar elementos de segurança baseados em soluções digitais, possui uma Sala Cofre categoria Tier 3 com área de 119m², redundante nos aspectos de energia elétrica, climatização e conectividade, com os mais altos padrões de segurança exigidos.

Dados do inventário

Responsável pela elaboração do inventário

Leandro da Costa Gomes

E-mail do responsável

lcgomes@cmb.gov.br

Ano do inventário

2022

Verificação

O inventário foi verificado por terceira parte: Sim

Organismo verificador: ECOGEST PROJETOS E INOVAÇÕES SUSTENTÁVEIS

Responsável pela verificação: Anderson da Silva Nascimento (anderson@ecogest.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:

M Matriz **C** Controlada **U** Unidade

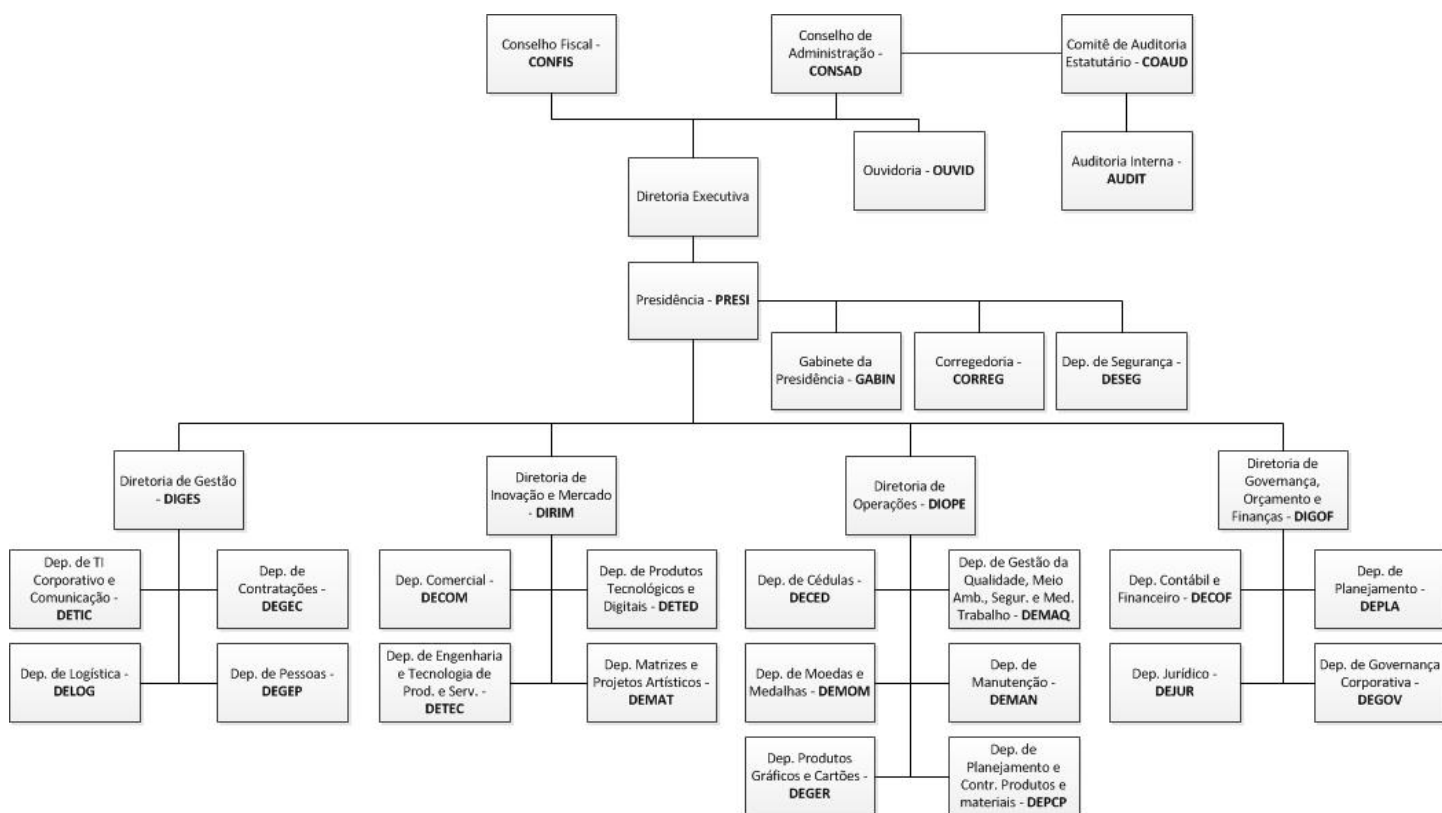
[A matriz possui o controle operacional? | % de participação societária referente à Matriz]

M Casa da Moeda do Brasil

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
Resíduos sólidos e efluentes líquidos
Fugitivas

Escopo 2 - Abordagem baseada na localização

Aquisição de energia elétrica

Escopo 3

4. Transporte e distribuição (upstream)
5. Resíduos gerados nas operações
6. Viagens a negócios

2. Emissões

Controle Operacional

2.1 Resumo das emissões totais

GEE	Em toneladas do gás				Em toneladas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)			
	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	259,714	1.387,523	0,000	2.918,726	259,714	1.387,523	0,000	2.918,726
CH ₄	3,363	0,000	0,000	17,679	94,164	0,000	0,000	495,012
N ₂ O	0,054	0,000	0,000	0,123	14,310	0,000	0,000	32,595
HFC	0,061	0,000	0,000	0,000	99,312	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					467,500	1.387,523	0,000	3.446,333

2.2 Emissões de Escopo 1 desagregadas por categoria

Categoria	Emissões (tCO ₂ e)	Emissões de CO ₂ biogênico (t)	Remoções de CO ₂ biogênico (t)
Combustão móvel	34,057	3,607	0,000
Combustão estacionária	226,551	2,126	0,000
Resíduos sólidos e efluentes líquidos	107,580	0,000	0,000
Fugitivas	99,312	0,000	0,000
Total	467,500	5,733	0,000

2.3 Emissões de Escopo 2 desagregadas por categoria

Abordagem baseada na localização

Categoria	Emissões (tCO ₂ e)	Emissões de CO ₂ biogênico (t)	Remoções de CO ₂ biogênico (t)
Aquisição de energia elétrica	1.387,523	0,000	0,000
Total	1.387,523	0,000	0,000

2.4 Emissões de Escopo 3 desagregadas por categoria

Categoria	Emissões (tCO ₂ e)	Emissões de CO ₂ biogênico (t)	Remoções de CO ₂ biogênico (t)
4. Transporte e distribuição (upstream)	2.902,062	299,133	0,000
5. Resíduos gerados nas operações	488,406	79,466	0,000
6. Viagens a negócios	55,865	0,000	0,000
Total	3.446,333	378,599	0,000

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

Gás	Emissão (tCO ₂ e)
HCFC-22 (R22)	41,536

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).

A Casa da Moeda elabora e publica seus inventários de emissões de GEE desde o ano de 2013, sendo estabelecido como ano base. Em toda a série histórica, verifica-se que há melhorias em todos os anos após 2015, apenas em 2021 ocorreu um aumento das emissões em comparação ao ano anterior principalmente por conta do aumento do fator de emissões de energia elétrica. Vale ressaltar que mesmo com esse aumento, as emissões de GEE referentes a 2021 foram menores em comparação ao ano base em 13,13%.

Em 2022, as emissões totais reduziram em 36,6% em comparação ao ano base (2013), diante de diversos fatores, principalmente das reduções alcançadas nas emissões de Escopo 2 – Consumo de Energia Elétrica e com o Escopo 3 – Transporte e distribuição (upstream).

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

Não foi relatado.

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

Não foi relatado.

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.

Não foi relatado.

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

Algumas fontes de emissão de GEE identificadas na organização não foram consideradas no inventário. Seguem as justificativas das exclusões realizadas no inventário de GEE:

- Não contempla as etapas de entrega de matérias primas, justificando-se pelo fato de o transporte do material ser realizado por empresas terceirizadas, não sendo parte das emissões da CMB (Escopo 03);
- Não foram contemplados os resíduos gerados no Escritório Flamengo e no Museu por não haver mecanismos de medição e pelo baixo impacto no resultado (Escopo 03).

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.

Não foi relatado.

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

Não foi relatado.

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

Não foi relatado.

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?

Não foi relatado.

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: ECOGEST PROJETOS E INOVAÇÕES SUSTENTÁVEIS	Nome da OI: CASA DA MOEDA DO BRASIL - CMB
Nome do verificador líder: Anderson da Silva Nascimento	Nome do responsável pelo inventário: Leandro da Costa Gomes
E-mail: anderson@ecogest.com.br	E-mail: lcgomes@cmb.gov.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 2022, 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).

Nível de Confiança

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 2022 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: N/A.
☐ 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 2022 da organização inventariante foi verificado dentro do seguinte escopo:

Limites organizacionais	Limites operacionais
☒ Controle operacional ☐ Participação societária	☒ Escopo 1 ☒ Escopo 2 – abordagem baseada em localização ² ☐ Escopo 2 – abordagem baseada em escolha de compra ² ☒ Escopo 3

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/ghg

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”.

APÊNDICE A

☐ Foram excluídas da verificação: N/A

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
Parque Industrial da Casa da Moeda	Matriz	Rua Rene Bittencourt, 371 - Distrito Industrial de Santa Cruz - Santa Cruz - Rio de Janeiro/RJ.	07/06/23
-	-	-	
-	-	-	
-	-	-	
-	-	-	
-	-	-	
-	-	-	
-	-	-	

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

GEE	Emissão de GEE em toneladas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)			
	Escopo 1	Escopo 2 Abordagem baseada em localização	Escopo 2 Abordagem baseada em escolha de compra	Escopo 3 (se aplicável)
CO ₂	259,714	1.387,523	-	2.918,726
CH ₄	94,164	-	-	495,012
N ₂ O	14,310	-	-	32,595
HFCs	99,312	-	-	-
PFCs	-	-	-	-
SF ₆	-	-	-	-
NF ₃	-	-	-	-
TOTAL	467,500	1.387,523	-	3.446,333
CO ₂ biogênico	5,733	-	-	378,599

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

GEE	Remoção de CO ₂ biogênico (tCO ₂ e)			
	Escopo 1	Escopo 2 Abordagem baseada em localização	Escopo 2 Abordagem baseada em escolha de compra	Escopo 3 (se aplicável)
CO ₂ biogênico	-	-	-	-

APÊNDICE A

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

	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	-	-	-	-
CH ₄	-	-	-	-
N ₂ O	-	-	-	-
HFCs	-	-	-	-
PFCs	-	-	-	-
SF ₆	-	-	-	-
NF ₃	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-
CO ₂ biogênico	-	-	-	-

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

	Remoção de CO ₂ biogênico (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 biogênico	-	-	-	-

Comentários adicionais

O inventário inclui outros GEE não contemplados no Protocolo de Quioto: 41,536 tCO₂e do gás HCFC-22 (R22).

Conflito de interesse (CDI)³

Eu, Anderson da Silva Nascimento, certifico que nenhum conflito de interesse existe entre a Organização Inventariante e o Organismo de Verificação, ou qualquer dos indivíduos membros da equipe de verificação envolvidos na verificação do inventário, conforme definido no capítulo 3.2.1 das *Especificações de Verificação do Programa Brasileiro GHG Protocol*.

Anderson da Silva Nascimento, Verificador líder

18/08/2023

Data

☒ Reconhecimento digital da assinatura⁴

Conclusão do verificador sobre o inventário de emissões de GEE³

Como responsáveis pelas atividades de verificação do inventário de GEE da organização inventariante, atestamos que as informações contidas neste documento são verdadeiras.

Anderson da Silva Nascimento, Verificador líder

18/08/2023

Data

☒ Reconhecimento digital da assinatura⁴

Lais Silva Marchiori, Revisor independente

18/08/2023

Data

☒ Reconhecimento digital da assinatura⁴

³ Se por algum motivo o verificador líder não puder assinar a declaração em nome do Organismo de Verificação (por questões de representação legal, por exemplo), então os representantes legais da empresa podem assinar/atestar em nome da empresa neste campo. Neste caso, é necessário alterar o campo [verificador líder] para "Representante Legal".

⁴ 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.

Autorização

Eu, Leandro da Costa Gomes, aceito os resultados desta declaração de verificação.

[Assinatura do representante da OI]

18/08/2023

Data

☒ Reconhecimento digital da assinatura⁵

Revisão (se aplicável)⁶

Número de revisão: 0

Justificativa para a alteração: N/A

Equipe de verificação (opcional)

A equipe de verificação é composta pelos seguintes profissionais: Anderson da Silva Nascimento.

⁵ 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.

⁶ 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.