

Programa Brasileiro  
GHG Protocol



## Inventário de emissões de gases de efeito estufa



CASA DA MOEDA  
DO BRASIL

Ano inventariado: 2019





## Casa da Moeda do Brasil

**Nome fantasia:** Casa da Moeda do Brasil

**CNPJ:** 34.164.319/0005-06

**Setor 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

Fundada em 8 de março de 1694, em Salvador, a Casa da Moeda do Brasil (CMB) é uma das mais antigas instituições públicas do Brasil. Suas atividades remontam ao período colonial, tendo se dedicado, originariamente, a recunhar as moedas portuguesas e espanholas em circulação, numa época em que a extração de ouro era muito expressiva no Brasil e o crescimento do comércio começava a causar desordem do meio circulante devido à falta de suprimento local de moedas. Após concentrar suas atividades no Nordeste do país e em Minas Gerais, a Casa da Moeda do Brasil foi transferida definitivamente para o Rio de Janeiro em 1868, para um prédio construído para abrigar suas atividades, no centro da cidade. O crescimento da economia brasileira veio a requerer a expansão da capacidade de produção da empresa e, em 1984, a Casa da Moeda do Brasil foi transferida para um complexo fabril especialmente projetado no Distrito Industrial de Santa Cruz, Zona Oeste do Rio de Janeiro, o maior e mais bem equipado parque de produção de segurança gráfica e metalúrgica da América Latina. A Casa da Moeda do Brasil é responsável pela produção do meio circulante brasileiro e de outros produtos de segurança, como passaportes com chips e selos fiscais. O complexo industrial, localizado em Santa Cruz, na Zona Oeste do Rio, é um dos maiores do gênero no mundo. No local, funcionam as três fábricas da empresa - de cédulas, de moedas e gráfica - onde são desenvolvidos produtos com o elevado padrão de qualidade exigido no mercado moderno.

## Dados do inventário

Responsável pela elaboração do inventário

Leandro da Costa Gomes

E-mail do responsável

lcgomes@cmb.gov.br

Ano do inventário

2019

Verificação

O inventário foi verificado por terceira parte: Sim

Organismo verificador: BSI

Responsável pela verificação: Sergio carvalho (sergio.carvalho@bsiexternal.com)

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 tCO<sub>2</sub>e 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

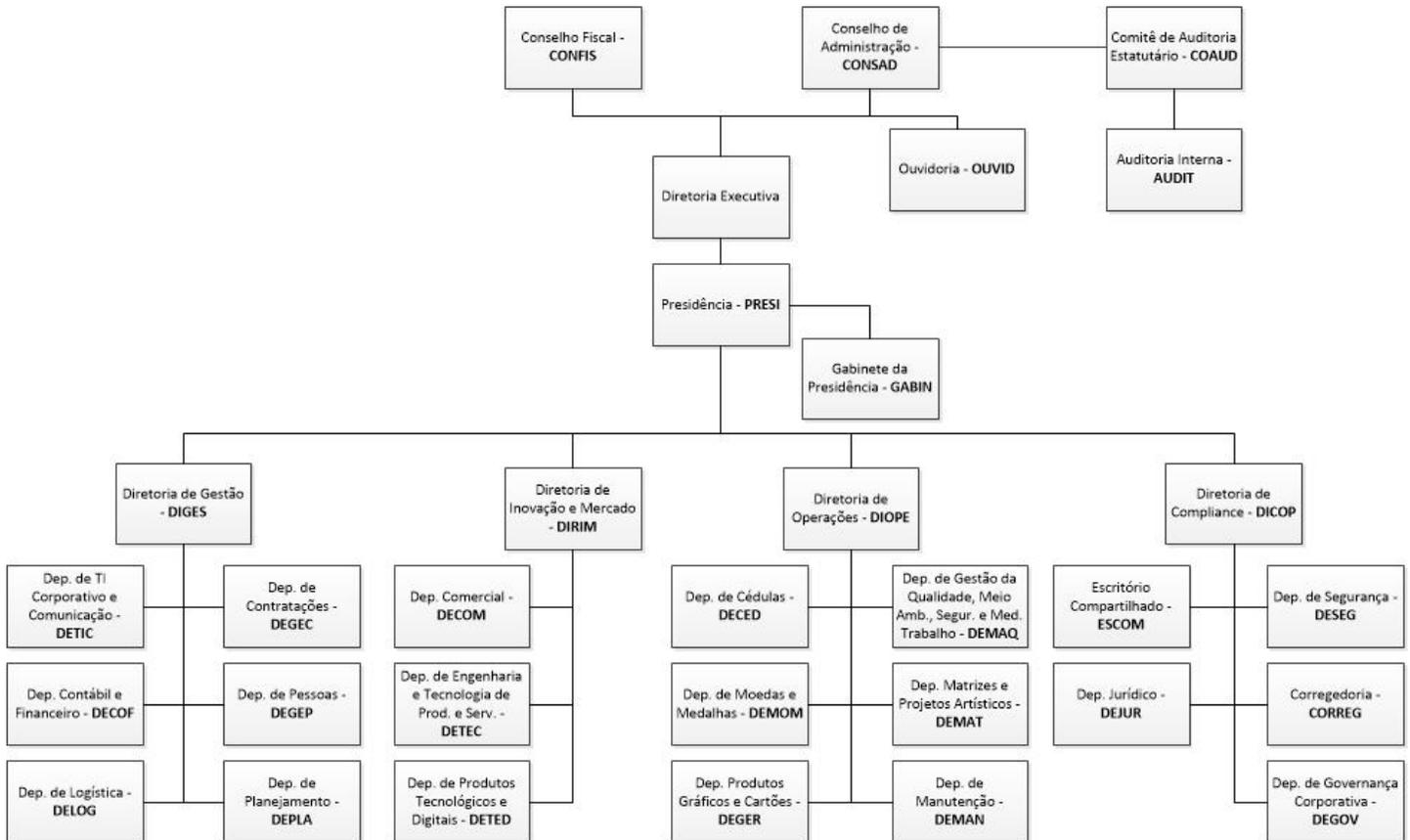
[ A matriz possui o controle operacional? | % de participação societária referente à Matriz ]

**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 <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e) |  |   |                  |
|------------------|---------------------|--|---|-----------|--|--|---|------------------|
|                  | Escopo 1            | Escopo 2 -<br>Abordagem<br>baseada na<br>localização | Escopo 2 -<br>Abordagem<br>baseada na<br>escolha de<br>compra | Escopo 3  | Escopo 1   | Escopo 2 -<br>Abordagem<br>baseada na<br>localização | Escopo 2 -<br>Abordagem<br>baseada na<br>escolha de<br>compra | Escopo 3         |
| CO <sub>2</sub>  | 246,436             | 2.867,558  | 0,000   | 3.226,494 | 246,436  | 2.867,558  | 0,000   | 3.226,494        |
| CH <sub>4</sub>  | 2,254               | 0,000  | 0,000   | 0,260     | 56,350   | 0,000  | 0,000   | 6,500            |
| N <sub>2</sub> O | 0,021               | 0,000  | 0,000   | 0,146     | 6,258  | 0,000  | 0,000   | 43,508           |
| HFC              | 0,114               | 0,000  | 0,000   | 0,000     | 208,522  | 0,000  | 0,000   | 0,000            |
| PFC              | 0,000               | 0,000  | 0,000   | 0,000     | 0,000  | 0,000  | 0,000   | 0,000            |
| SF <sub>6</sub>  | 0,000               | 0,000  | 0,000   | 0,000     | 0,000  | 0,000  | 0,000   | 0,000            |
| NF <sub>3</sub>  | 0,000               | 0,000  | 0,000   | 0,000     | 0,000  | 0,000  | 0,000   | 0,000            |
| <b>Total</b>     |                     |  |   |           | <b>517,566</b>   | <b>2.867,558</b>                                     | <b>0,000</b>  | <b>3.276,502</b> |

#### 2.2 Emissões de Escopo 1 desagregadas por categoria

| Categoria                             | Emissões (tCO <sub>2</sub> e) | Emissões de CO <sub>2</sub><br>biogênico (t) | Remoções de CO <sub>2</sub><br>biogênico (t) |
|---------------------------------------|-------------------------------|--|--|
| Combustão móvel                       | 21,675                        | 2,540  | 0,000  |
| Combustão estacionária                | 223,637                       | 1,777  | 0,000  |
| Resíduos sólidos e efluentes líquidos | 61,662                        | 0,000  | 0,000  |
| Fugitivas                             | 210,592                       | 0,000  | 0,000  |
| <b>Total</b>                          | <b>517,566</b>                | <b>4,317</b>                                 | <b>0,000</b>                                 |

## 2.3 Emissões de Escopo 2 desagregadas por categoria

### Abordagem baseada na localização

| <b>Categoria</b>              | <b>Emissões (tCO<sub>2</sub>e)</b> | <b>Emissões de CO<sub>2</sub> biogênico (t)</b> | <b>Remoções de CO<sub>2</sub> biogênico (t)</b> |
|-------------------------------|------------------------------------|---|---|
| Aquisição de energia elétrica | 2.867,558                          | 0,000   | 0,000   |
| Total                         | 2.867,558                          | 0,000   | 0,000   |

## 2.4 Emissões de Escopo 3 desagregadas por categoria

| <b>Categoria</b>                        | <b>Emissões (tCO<sub>2</sub>e)</b> | <b>Emissões de CO<sub>2</sub> biogênico (t)</b> | <b>Remoções de CO<sub>2</sub> biogênico (t)</b> |
|---|------------------------------------|---|---|
| 4. Transporte e distribuição (upstream) | 3.189,473                          | 353,418   | 0,000   |
| 5. Resíduos gerados nas operações       | 0,000                              | 63,946  | 0,000   |
| 6. Viagens a negócios                   | 87,029                             | 0,000   | 0,000   |
| Total                                   | 3.276,502                          | 417,364   | 0,000   |

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

Não foi relatado.

## 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).

Não foi relatado.

4.2 Descrição de indicadores de emissão de GEE para as atividades da organização. Por exemplo, tCO<sub>2</sub>e/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 do transporte do material ser realizado por empresas terceirizadas, não sendo parte das emissões da CMB;
- Não foram contemplados os resíduos gerados nos escritórios, na Matriz e no Museu por não haver mecanismos de medição e pelo baixo impacto no resultado final.

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?

| Projeto de compensação                                | Quantidade compensada (tCO <sub>2</sub> e) | O projeto foi verificado? |
|---|--|---------------------------|
| PROJETO DE REFLORESTAMENTO DA RESERVA BIOLÓGICA UNIÃO | 5.622,90                                   | Não                       |

### 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**<sup>1</sup> 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: <b>BSI Brasil Sistemas de Gestão Ltda</b>               | Nome da OI: <b>Casa da Moeda do Brasil</b>                         |
| Nome do verificador líder: <b>Sergio Roberto Bastos de Carvalho</b> | Nome do responsável pelo inventário: <b>Leandro da Costa Gomes</b> |
| E-mail: <b>sergio.carvalho@bsiexternal.com</b>                      | E-mail: <b>lcgomes@cmb.gov.br</b>                                  |

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 **2019**, 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:

|   |
|---|
| <input type="checkbox"/> Verificação com nível de <b>confiança razoável</b><br>“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.”<br>As limitações do processo de verificação foram:  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verificação com nível de <b>confiança limitado</b><br>“Não há indícios de que o inventário de gases de efeito estufa da organização inventariante para o ano de <b>2019</b> 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.”<br>As limitações do processo de verificação foram: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px 10px;"> </span> |
| <input type="checkbox"/> Inventário <b>não verificável</b><br>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 **2019** da organização inventariante foi verificado dentro do seguinte escopo:

| Limites organizacionais                                  | Limites operacionais   |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Controle operacional | <input checked="" type="checkbox"/> Escopo 1   |
| <input type="checkbox"/> Participação societária         | <input checked="" type="checkbox"/> Escopo 2 – abordagem baseada em localização <sup>2</sup> |
|  | <input type="checkbox"/> Escopo 2 – abordagem baseada em escolha de compra <sup>2</sup>      |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Escopo 3   |

<sup>1</sup> 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](http://www.fgv.br/ces/ghg)

<sup>2</sup> 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: [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 |
|-------------------|--------------------------------|--|----------------|
| Parque Industrial | Unidade Industrial             | Rua René Bittencourt, 371 - Santa Cruz – Rio de Janeiro/RJ | 02/07/2020     |
|                   |                                |  |                |
|                   |                                |  |                |
|                   |                                |  |                |
|                   |                                |  |                |
|                   |                                |  |                |
|                   |                                |  |                |
|                   |                                |  |                |
|                   |                                |  |                |

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

| GEE                       | Emissão de GEE em toneladas de CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e) |  |  |                            |
|---------------------------|---|--|--|----------------------------|
|                           | Escopo 1  | Escopo 2<br>Abordagem baseada em localização | Escopo 2<br>Abordagem baseada em escolha de compra | Escopo 3<br>(se aplicável) |
| CO <sub>2</sub>           | 246,436   | 2.867,558                                    |  | 3.226,494                  |
| CH <sub>4</sub>           | 56,350  |  |  | 6,500                      |
| N <sub>2</sub> O          | 6,258   |  |  | 43,508                     |
| HFCs                      | 208,522   |  |  |                            |
| PFCs                      |   |  |  |                            |
| SF <sub>6</sub>           |   |  |  |                            |
| NF <sub>3</sub>           |   |  |  |                            |
| TOTAL                     | 517,566   | 2.867,558                                    |  | 3.276,502                  |
| CO <sub>2</sub> biogênico | 4,317   |  |  | 417,364                    |

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

| Remoção de CO <sub>2</sub> biogênico (tCO <sub>2</sub> e) |
|---|
|   |

# APÊNDICE A

| GEE                       | Escopo 1 | Escopo 2<br>Abordagem baseada em localização | Escopo 2<br>Abordagem baseada em escolha de compra | Escopo 3<br>(se aplicável) |
|---------------------------|----------|--|--|----------------------------|
| CO <sub>2</sub> biogênico |          |  |  |                            |

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

| Emissão de GEE em toneladas de CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e) |          |  |  |                            |
|---|----------|--|--|----------------------------|
| GEE   | Escopo 1 | Escopo 2<br>Abordagem baseada em localização | Escopo 2<br>Abordagem baseada em escolha de compra | Escopo 3<br>(se aplicável) |
| CO <sub>2</sub>   |          |  |  |                            |
| CH <sub>4</sub>   |          |  |  |                            |
| N <sub>2</sub> O  |          |  |  |                            |
| HFCs  |          |  |  |                            |
| PFCs  |          |  |  |                            |
| SF <sub>6</sub>   |          |  |  |                            |
| NF <sub>3</sub>   |          |  |  |                            |
| TOTAL   |          |  |  |                            |
| CO <sub>2</sub> biogênico   |          |  |  |                            |

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

| Remoção de CO <sub>2</sub> biogênico (tCO <sub>2</sub> e) |          |  |  |                            |
|---|----------|--|--|----------------------------|
| GEE   | Escopo 1 | Escopo 2<br>Abordagem baseada em localização | Escopo 2<br>Abordagem baseada em escolha de compra | Escopo 3<br>(se aplicável) |
| CO <sub>2</sub> biogênico                                 |          |  |  |                            |

Comentários adicionais



Conflito de interesse (CDI)

Eu, Sergio Roberto Bastos de Carvalho, 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*.

\_\_\_\_\_  
Sergio Roberto Bastos de Carvalho, Verificador líder      03/07/2020      Data  Reconhecimento digital da assinatura<sup>2</sup>

## Conclusão do verificador sobre o inventário de emissões de GEE

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

\_\_\_\_\_  
Sergio Roberto Bastos de Carvalho, Verificador líder      03/07/2020      Data  Reconhecimento digital da assinatura<sup>2</sup>

\_\_\_\_\_  
Cintia Genehr, Revisor independente      06/07/2020      Data  Reconhecimento digital da assinatura<sup>2</sup>

## Autorização

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

\_\_\_\_\_  
[Assinatura do representante da OI]      03/07/2020      Data  Reconhecimento digital da assinatura<sup>3</sup>

## Revisão (se aplicável)<sup>4</sup>

Número de revisão:

Justificativa para a alteração:

## Equipe de verificação (opcional)

A equipe de verificação é composta pelos seguintes profissionais:

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> 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.