



# INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES SOBRE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA PARA O CÁLCULO DO IPB

LIFE-BB-IN-RD008-2.0-R1-PT

Versão: 2.0-R1

Idioma: Português

Aplicabilidade: Internacional

Título: Informações complementares sobre emissões de Gases de Efeito Estufa para o cálculo do IPB

Código: LIFE-BB-IN-RD008-2.0-R1-PT

Aplicabilidade: Internacional

Tipo: Documento de Referência (RD)

Versão: 2.0-R1

Status: Final

Idioma: Português

Aprovação: Conselho Diretor do Instituto LIFE

Data: 29/11/2024

*Em caso de dúvida e/ou inconsistência entre versões, deve ser consultado o documento original (versão em português).*

Contato:

Instituto LIFE

Rua Victor Benato, 210 – Bosque Zaninelli – Pilarzinho

CEP: 82.120-110 – Curitiba – PR – Brasil

Tel.: +55 41 3253 7884

[www.institutolife.org](http://www.institutolife.org)

[contato@institutolife.org](mailto:contato@institutolife.org)

LIFE Institute 2024

Direitos reservados pela lei de direitos autorais no Brasil e no Exterior segundo os termos definidos nas legislações brasileira e estrangeira pertinente ao assunto. Qualquer forma de reprodução deste documento ou parte de seu conteúdo necessita de permissão expressa escrita pelo Instituto LIFE.

## **OBJETIVO**

O objetivo deste Documento de Referência é orientar a forma de obtenção da estimativa de emissões de gases de efeito estufa para o Cálculo do Índice de Pressão à Biodiversidade (IPB).

## **APLICAÇÃO**

O presente Documento de Referência aplica-se a organizações dos setores primário, secundário e terciário e deve ser utilizado por auditores, gestores e demais partes interessadas na Certificação e Metodologia LIFE.

## ÍNDICE

<b>1. ESTIMATIVA DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA.....</b>	<b>5</b>
1.1 ESCOPO 1.....	6
1.2 ESCOPO 2.....	7
1.3 ESCOPO 3.....	7
1.4 EMISSÕES BIOGÊNICAS.....	8
<b>2. GLOSSÁRIO .....</b>	<b>8</b>
<b>3. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>9</b>
<b>INFORMAÇÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO DESTE DOCUMENTO.....</b>	<b>10</b>

## 1. ESTIMATIVA DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA

Primeiramente a organização deve preencher todos os campos da ferramenta GHG aplicáveis à(s) unidade(s) auditada(s). Organizações dos setores secundário e terciário devem utilizar a ferramenta intersetorial do GHG Protocol. Organizações do setor primário devem utilizar a ferramenta GHG-Agrícola<sup>1</sup>.

A estimativa de emissões de gases de efeito estufa (GEE) deve ser realizada considerando as emissões decorrentes das atividades realizadas durante o ano anterior à auditoria (01 de janeiro a 31 de dezembro), como todas as demais informações para o cálculo do IPB (Índice de Pressão à Biodiversidade).

### ***Organizações dos setores secundário e terciário:***

Informar o Total de Emissões de Gases de Efeito Estufa (tCO<sub>2</sub>e/ano) considerando os Escopos 1+2+3. O Escopo 3 também deve ser informado a partir da primeira auditoria de Certificação.

### ***Organizações do setor primário:***

Informar os Escopos 1+2+3+Emissões Biogênicas. O Escopo 3 também deve ser informado a partir da primeira auditoria de Certificação.

O valor resultante do uso da ferramenta GHG (resumo ou síntese), a partir do preenchimento de todas as informações aplicáveis é o valor que deve ser informado como “emissões” para o cálculo do IPB.

Outras ferramentas para o inventário de emissões serão aceitas, desde que utilizem igualmente as diretrizes do IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*). As empresas são isentas de apresentar valores de emissões referentes a cultivos não contemplados nas ferramentas disponíveis.

---

<sup>1</sup> Ferramentas alternativas para cultivos agrícolas não contemplados pelo GHG protocol: Review of GHG Calculators in Agriculture and Forestry Sectors: A Guideline for Appropriate Choice and Use of Landscape Based Tools.

Apenas as emissões devem ser informadas. Informações sobre o sequestro de carbono não são contabilizadas para cálculo do IPB<sup>2</sup>. Para os casos em que a fixação de carbono é maior do que a sua emissão (ex.: setor florestal e outros casos de sequestro de carbono<sup>3</sup>), a emissão deverá ser contabilizada como nula (zero). Organizações que apresentem projetos de sequestro de carbono, validados por terceira parte<sup>4</sup>, deverão receber a pontuação referente a ações de efeito indireto para a biodiversidade, conforme previsto no Grupo 4 do documento LIFE Guia Técnico 02.

### 1.1 ESCOPO 1

O Escopo 1 trata de emissões diretas de Gases de Efeito Estufa (GEE). São aquelas provenientes de fontes que pertencem ou são controladas pela empresa. Por exemplo: geração de eletricidade, calor ou vapor, em fontes estacionárias como caldeiras, fornos e turbinas. Veículos da empresa ou por ela controlados, emissão de sistemas de ar-condicionado ou refrigeração, entre outros.

Para o Escopo 1 informar todas as fontes abaixo (quando aplicáveis):

- Combustão estacionária direta;
- Combustão móvel;
- Emissões fugitivas;
- Processos industriais;
- Atividades agrícolas;
- Resíduos sólidos;
- Tratamento de efluentes.

---

<sup>2</sup> A equação do IPB prevê os impactos negativos. O fato de inserir a possibilidade de inclusão de impacto positivo para apenas um aspecto ambiental, sem considerar os demais, afetaria a lógica conceitual do cálculo.

<sup>3</sup> Mudança do uso do solo (na ferramenta GHG: “tempo de adoção do sistema”).

<sup>4</sup> Validação por iniciativas reconhecidas em relação ao tema ou por trabalhos de consultoria baseada em metodologias detalhadas, justificadas e reconhecidas.

## 1.2 ESCOPO 2

Contabiliza as emissões da geração de eletricidade adquirida ou consumida pela empresa, sendo a eletricidade adquirida àquela que é comprada ou trazida para dentro dos limites organizacionais da empresa. No Escopo 2, são contabilizadas as emissões que ocorrem fisicamente no local onde a eletricidade é gerada.

Para o Escopo 2 informar todas as fontes abaixo (quando aplicáveis):

- Compra de energia elétrica;
- Compra de energia térmica.

## 1.3 ESCOPO 3

O Escopo 3 contabiliza as emissões indiretas da empresa, sendo uma consequência de suas atividades, mas que ocorrem em fontes que não pertencem ou não são controladas por ela. Por exemplo, pode-se citar o transporte de colaboradores da empresa em meios não controlados por ela e as emissões relativas ao uso final de bens de consumo vendidos pela empresa inventariada, entre outras.

Para o Escopo 3 informar todas as fontes abaixo (quando aplicáveis):

- Transporte e distribuição;
- Resíduos sólidos da operação;
- Efluentes gerados na operação;
- Viagens a negócio;

No caso do transporte utiliza-se o conceito *downstream*<sup>5</sup>, contabilizando as emissões até os pontos

---

<sup>5</sup> Emissões Downstream: emissões indiretas relacionadas bens e serviços vendidos. Emissões Upstream: emissões indiretas relacionadas a bens e serviços comprados ou adquiridos.

de consumo. Porém, devem ser incorporadas apenas as emissões relacionadas às atividades de transporte e distribuição que fazem parte do escopo da Certificação LIFE, ou seja, que estejam sob gestão direta da unidade certificada<sup>6</sup>.

Exemplo: a avaliação de uma fábrica deve considerar as emissões até o ponto em que o transporte seja da responsabilidade desta unidade. Se o transporte for de responsabilidade de um centro de distribuição da mesma empresa, ou seja, de outra unidade da empresa, ele não deve ser contabilizado. Essas medidas evitam que os mesmos impactos sejam sobrepostos quando da avaliação de diferentes unidades em uma mesma cadeia.

#### **1.4 EMISSÕES BIOGÊNICAS**

Emissões de CO<sub>2</sub> que provêm da queima de biomassa, divididas em duas categorias:

- Uso do solo: emissões dos solos, decomposição de matéria orgânica, queima de resíduos agrícolas.
- Uso de biocombustível: emissões do uso de biocombustíveis.

## **2. GLOSSÁRIO**

Os termos utilizados neste documento encontram-se disponíveis no Glossário LIFE.

---

<sup>6</sup> As informações sobre energia e emissões devem ser coerentes, ou seja, estarem relacionadas ao mesmo escopo. Ver detalhamento sobre as informações de energia no documento LIFE Guia Técnico 01.



### 3. REFERÊNCIAS

FAO, IRD, ADEME. 2012 **Review of GHG Calculators in Agriculture and Forestry Sectors: A Guideline for Appropriate Choice and Use of Landscape Based Tools**. Disponível em: <[https://www.fao.org/fileadmin/templates/ex\\_act/pdf/Review\\_existingGHGtool\\_GB.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/templates/ex_act/pdf/Review_existingGHGtool_GB.pdf)>. Acesso em: 29 nov. 2024.

GREEN HOUSE GAS PROTOCOL – GHG PROTOCOL. **Calculation tool**. Disponível em: <<https://ghgprotocol.org/calculation-tools-and-guidance>>. Acesso em: 05 nov. 2024.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE - IPCC. 2006 **Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories**. Japão. Disponível em: <<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/index.html>>. Acesso em: 29 nov. 2024.

## **INFORMAÇÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO DESTA DOCUMENTO**

Versão 1.0: aprovada em 22/02/2013, pelo Instituto LIFE. Emissão inicial do documento.

Versão 1.1: aprovada em 07/04/2016, pelo Conselho Diretor do Instituto LIFE. Alteração de layout do documento, revisão de texto e atualização da sigla de VEIB (Valor Estimado de Impacto à Biodiversidade) para IIB (Índice de Impacto à Biodiversidade).

Versão 1.1: aprovada em 17/05/2018, pelo Conselho Diretor do Instituto LIFE. Ajuste de formatação do documento.

Versão 2.0: aprovada em 31/08/2023, pelo Conselho Diretor do Instituto LIFE. Alteração para aplicabilidade internacional, alteração de layout do documento, atualização para a sigla IPB (Índice de Pressão à Biodiversidade) e inserção da nova logomarca do Instituto LIFE.

Versão 2.0-R1: aprovada em 29/11/2024, pelo LIFE Institute. Ajuste de texto e revisão das referências.