

everis Brasil



***PEGADA DE CARBONO CORPORATIVA
EVERIS BRASIL ANO FISCAL 2019***

Versão: 1

Data: 29/06/2020

ÍNDICE DO CONTEÚDO

-	
1. PEGADA DE CARBONO	4
2. LIMITES DA ORGANIZAÇÃO	5
3. LIMITE TEMPORAL	6
4. LIMITES OPERACIONAIS	6
5. ANO BASE	7
6. INCERTEZAS E EXCLUSÕES	7
7. METODOLOGIA	8
7.1. Alcance 1 - Emissões diretas	8
7.1.A. Emissões provenientes de gases refrigerantes em equipamentos de climatização	8
7.2. Alcance 2 - Emissões indiretas	9
7.2.A. Emissões derivadas do consumo de energia elétrica	9
7.3. Alcance 3 - Outras emissões indiretas	9
7.3.A. Transporte terrestre	9
7.3.B. Transporte aéreo	10
8. RESULTADOS DO CÁLCULO DA PEGADA DE CARBONO	11
8.1. Mapa de emissões	11
8.2. Resumo dos resultados	12
8.3. Comparação com a pegada de carbono corporativa da everis global	13
9. INDICADOR CORPORATIVO DE ACOMPANHAMENTO DA PEGADA DE CARBONO	13
10. RECOMENDAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS DE REDUÇÃO DE EMISSÕES	16
ANEXO 1 - FATORES DE EMISSÃO E AQUECIMENTO GLOBAL	18

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - Mapa de emissões everis Brasil	11
Ilustração 2 - Distribuição da pegada de carbono do ano fiscal de 2019 por alcance.....	12
Ilustração 3 - Comparação das emissões da everis Brasil com as da everis global	13
Ilustração 4 - Comparação de KPI (tCO2e/colaborador) everis Brasil vs everis global.....	15

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Sociedades da everis que operam no Brasil	5
Tabela 2 - Resultados da pegada de carbono FY 2019	12

1. Pegada de carbono

- A **everis Ingeniería** elaborou este relatório com o objetivo de facilitar a verificação do inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e relatar as emissões da organização de forma transparente aos *stakeholders*.
- Os principais objetivos desta iniciativa são os seguintes:
- Conhecer e avaliar as emissões de GEE da organização no ano fiscal de 2019, a fim de estabelecer uma metodologia que permita a comparação ano a ano e avaliar as oportunidades de redução da pegada de carbono.
- Participação em programas voluntários de GEE. Atualmente, a disponibilidade de informações corporativas sobre gases de efeito estufa vem sendo cada vez mais exigida.
- Melhorar o posicionamento junto aos clientes e ao público em geral, já habituados aos compromissos da **everis Brasil** com a qualidade e o meio ambiente, mantendo um compromisso responsável com a melhoria contínua.
- Este relatório inclui a Pegada de Carbono ou Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) para o ano fiscal de 2019 (01/04/2019 - 31/03/2020) da **everis Brasil**.
- A pegada de carbono foi calculada de acordo com os requisitos estabelecidos na Norma UNE-ISO 14064-1 “Gases de efeito estufa. Parte 1: Especificação e orientação a organizações para quantificação e elaboração de relatórios de emissões e remoções de gases de efeito estufa.”.

O estudo considera os seis gases de efeito estufa incluídos no Protocolo de Kyoto: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorcarbonos (HFC), perfluorcarbonos (PFC) e hexafluoreto de enxofre (SF₆).

- A unidade de medida da pegada de carbono usada neste relatório é a tonelada de dióxido de carbono equivalente (tCO_{2e}). O dióxido de carbono equivalente (CO_{2e}) permite a comparação entre diferentes GEEs com relação a uma unidade de CO₂.
- O CO_{2e} é calculado ao multiplicarmos as emissões de cada um dos seis gases de efeito estufa por seu potencial de aquecimento global, para um período de 100 anos. Sempre que houver informações disponíveis de fontes comprovadas e conceituadas,

os fatores de emissão relacionados ao CO₂e foram utilizados. Caso contrário, os fatores de emissão relacionados ao gás de efeito estufa correspondente foram usados (vide a seção 8 Metodologia).

-

2. Limites da organização

- Uma das etapas fundamentais a seguir, ao abordar o cálculo da pegada de carbono de uma organização, é especificar quais são os limites da organização.
- O objetivo foi decidir quais são as áreas da **everis Brasil** que deveriam ser inclusas na coleta de dados e cálculos, pois a organização pode ser composta por várias instalações e as emissões de cada instalação podem ser produzidas a partir de uma ou mais fontes. No caso da **everis Brasil**, todas as emissões de GEE atribuíveis às operações sobre as quais exerce controle são informadas. A isso damos o nome de **controle operacional**. É importante destacar que devido à atividade da everis Brasil, e ao crescimento de sua atividade e ao aumento do número de colaboradores, os locais de trabalho sofrem inúmeras alterações de localização. De qualquer forma, o cálculo da pegada de carbono foi realizado para todos os locais e colaboradores sob controle operacional da organização no ano fiscal de 2019. A tabela a seguir mostra as empresas que atuam no Brasil e que, portanto, estão no alcance da pegada de carbono que é objeto deste relatório.

SOCIEDADES ASSOCIADAS À EVERIS BRASIL
NTT DATA Brasil Consultoria em TI e Soluções Ltda.
everis Brasil Consultoria de Negócios e Tecnologia da Informação Ltda.

Tabela 1. Sociedades da everis que operam no Brasil

3. Limite temporal

O cálculo da pegada de carbono ou inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) foi realizado para o ano fiscal de 2019, que corresponde ao período entre 01/04/2019 e 31/03/2020.

4. Limites operacionais

A classificação das fontes de emissão de GEE que foi realizada de acordo com as especificações da ISO 14064-1 são as seguintes:

- **Alcance 1:** Emissões diretas de GEE de instalações dentro dos limites da organização: Gases refrigerantes de equipamentos de ar condicionado próprios.
- **Alcance 2:** Emissões indiretas de GEE, provenientes da geração de energia elétrica, consumidas pela organização nos centros sobre os quais a organização tem controle operacional.
- **Alcance 3:** Outras emissões indiretas, exceto energia. Emissões que são consequência das atividades da empresa, mas que ocorrem a partir de fontes que não são suas e sobre as quais a empresa não tem controle.
- Neste relatório, a **everis Brasil** abrange os alcances de relatórios obrigatórios, de acordo com a Norma UNE-EN ISO 14064, ou seja, alcance 1 e 2. Além disso, foi incluído no Alcance 3 as emissões associadas a viagens de negócios utilizando transporte aéreo, veículos particulares, táxi e Uber.

5. Ano base

- O ano base definido pela **everis Brasil** para o cálculo da pegada de carbono é o **ano fiscal de 2019**, que inclui o período de 01/04/2019 a 31/03/2020. Trata-se do primeiro ano em que a empresa calcula a pegada de carbono de acordo com os requisitos da Norma ISO14064-1.
- No entanto, a atualização do ano base será necessária caso sejam realizadas mudanças na sede da organização, tais como:
 - Mudanças nos limites operacionais.
 - Mudanças estruturais importantes.
 - Mudanças nas metodologias de quantificação de GEE maior precisão na medição dos fatores de emissão.
-

6. Incertezas e exclusões

A coleta de dados é um fator muito influente na qualidade do inventário. É necessário buscar e garantir a máxima confiabilidade, reduzindo ao máximo o grau de incerteza. A estimativa do grau de incerteza das emissões é uma combinação da imprecisão dos fatores de emissão e dos dados da atividade correspondente:

- Dados de atividade: foi possível minimizar a incerteza utilizando dados rastreáveis (obtidos de faturas, registros de computador etc.) e que estão dentro do alcance dos sistemas de qualidade da **everis Brasil**, que são certificados de acordo com as normas ISO (ISO 9001: 2015) e pela robustez do inventário contábil da organização.
- Fatores de emissão utilizados: foram obtidos de fontes publicadas confiáveis e atualizadas:
 - o Mix de energia brasileiro, citado no relatório de 2018 “*Carbon Footprint: Country Specific Electricity Grid Greenhouse Gas Emission Factors.*” *Climate Transparency* - atualizado em junho de 2019.
 - o *Emission Factors for Greenhouse Gas Inventories - EPA*. atualizado em 26 de março de 2020.

- Nos casos em que a contribuição das emissões de fontes diretas ou indiretas de GEE foram consideradas não importante (valor inferior a 5% da pegada de carbono total), elas poderiam ser excluídas do inventário de GEE, assim como as emissões não quantificáveis por razões técnicas ou econômicas.
- Neste relatório, não houve exclusões de emissões para o cálculo da pegada de carbono.

7. Metodologia

A base metodológica para o cálculo da pegada de carbono é baseada na aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{Pegada de carbono} = \text{Dados da atividade} \times \text{Fatores de emissão}$$

- Onde:
- Os dados da atividade são o parâmetro que define o grau ou nível de atividade que gera emissões de GEE.
- O fator de emissão (FE) é a quantidade de GEE emitida por cada unidade do parâmetro “dados da atividade”. Esta unidade varia de acordo com a atividade realizada.
- Conforme mencionado acima, as fontes de emissão de GEE são divididas em três alcances.

7.1. Alcance 1 - Emissões diretas

7.1.A. Emissões provenientes de gases refrigerantes em equipamentos de climatização

- Essas emissões ocorrem ao longo do ciclo de vida útil do equipamento, mas para fins práticos, apenas as emissões derivadas do uso e recarga serão consideradas.
- Os fatores de emissão e potenciais de aquecimento global usados no cálculo incluem a conversão direta em CO_{2e} e foram incluídos no Anexo 1 do presente relatório.
- O cálculo é feito a partir das recargas de gás realizadas no ano (pressupõe-se que o gás recarregado seja igual ao gás vazado) obtidas junto ao prestador de serviço

responsável pelas tarefas de manutenção. Considera-se como emissão de gases refrigerantes os dados de recarga realizada, extraídos de evidências documentais datadas no prazo deste relatório (01/04/2019 - 31/03/2020), para os quais o fator de emissão correspondente é aplicado (ver Anexo 1).

7.2. Alcance 2 - Emissões indiretas

7.2.A. Emissões derivadas do consumo de energia elétrica

- Incluem-se aqui as emissões associadas ao consumo de energia elétrica das diferentes instalações da **everis Brasil**, calculadas da seguinte forma:
- Com base nos dados de consumo de energia elétrica, obtidos junto ao departamento de instalações, obtém-se o consumo total ao qual se aplica o fator de emissão da matriz elétrica do país (ver Anexo 1).
- Foram contabilizados apenas os locais sobre os quais a everis Brasil possui controle operacional do consumo de energia elétrica.

7.3. Alcance 3 - Outras emissões indiretas

- Este alcance inclui as emissões associadas a deslocamentos de viagens a trabalho em transporte público nacional e internacional, aéreo, táxis, Uber e veículos que não são de propriedade da empresa.

7.3.A. Transporte terrestre

- DESLOCAMENTOS EM TÁXI E UBER
- A quilometragem percorrida neste tipo de veículo foi obtida de duas formas:
- Dados primários fornecidos pelo prestador de serviços.
- Estimativa com base nos valores faturados. Neste caso, com o valor das notas fiscais fornecidas e os bilhetes de táxi repassados no relatório de despesas do colaborador, foi utilizada a relação euro por quilômetro, definida pela tarifa de táxi mais comum no Brasil.
- No caso dos dados de atividade para cálculo de emissões no Uber, os quilômetros percorridos foram informados diretamente pela empresa prestadora do serviço.
- O fator de emissão utilizado neste caso foi obtido do banco de dados da EPA (Ver

Anexo 1).

- DESLOCAMENTOS EM VEÍCULOS DE COLABORADORES
- Os dados de distância percorrida neste tipo de deslocamento são obtidos a partir dos relatórios de despesas reportados pelos colaboradores que utilizam veículos próprios para viagens a negócios. Posteriormente, foi aplicado a esses quilômetros o fator de emissão do banco de dados da Agência de Proteção Ambiental (EPA, na sigla em inglês) (Ver Anexo 1), calculando as emissões derivadas das referidas viagens.

7.3.B. Transporte aéreo

Os dados das distâncias percorridas por transporte aéreo pelos colaboradores da **everis Brasil** foram informados pela empresa prestadora de serviços de viagens.

- A emissão de CO₂ em aeronaves por passageiro e distância percorrida é altamente variável, dependendo do tipo de avião, local de destino, escalas, porcentagem de ocupação, carga, tripulação de cabine etc.

Para calcular a pegada de carbono, três tipos de voos foram considerados, dependendo da distância percorrida:

- Voos domésticos (Brasil): viagem aérea em território brasileiro.
- Voos de médio curso: viagem aérea na América Latina.
- Voos de longo curso: viagens aéreas transoceânicas ou fora da América Latina.
- Para cada uma dessas distâncias, foram obtidos os fatores de emissão correspondentes, referidos ao CO_{2e}, para cada tipo de deslocamento do banco de dados da EPA (Ver Anexo 1).

8. Resultados do cálculo da pegada de carbono

8.1. Mapa de emissões

- Segue abaixo o mapa de emissão correspondente às atividades da everis Brasil, dentro dos limites operacionais definidos para cada um dos alcances:

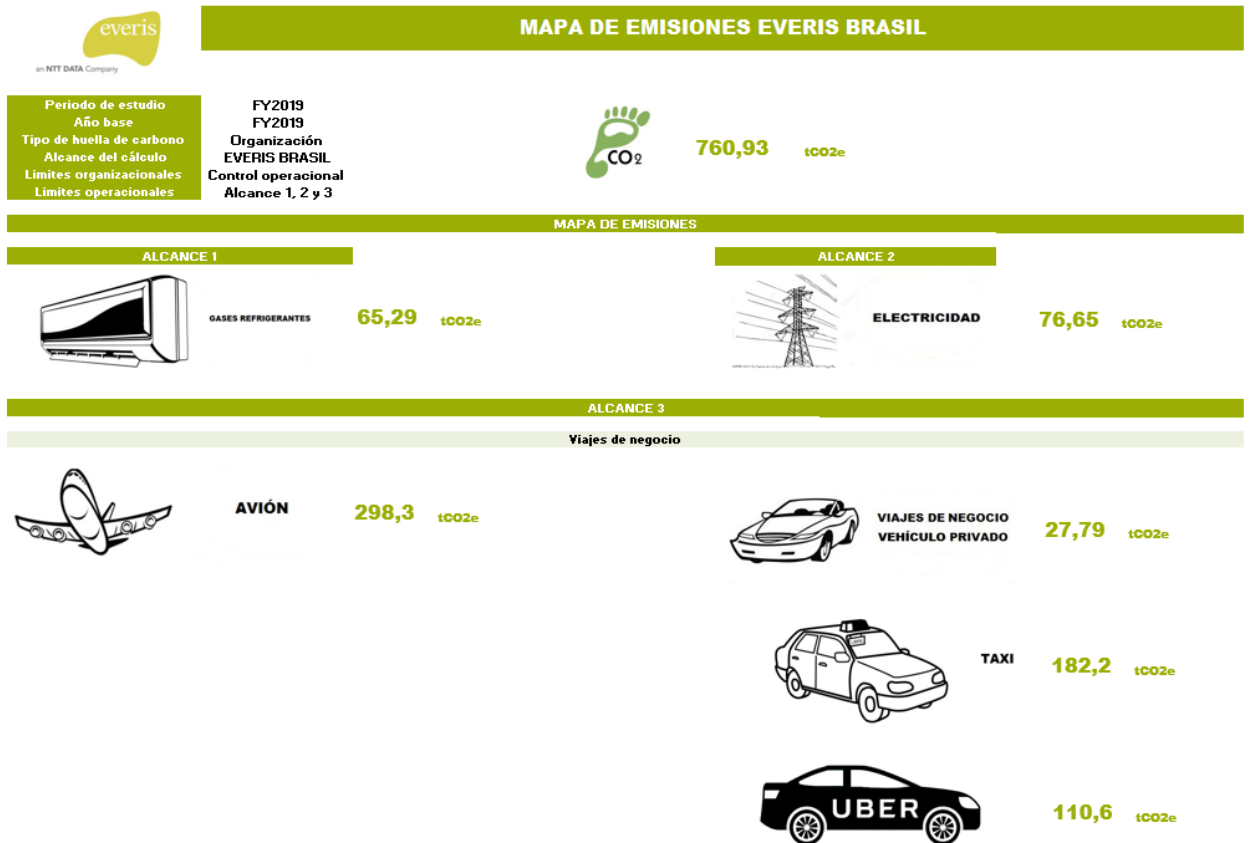


Ilustração 1 - Mapa de emissões da everis Brasil

Legenda:

MAPA DE EMISIONES EVERIS BRASIL
 MAPA DE EMISIONES
 Período de estudio
 Año base
 Tipo de huella de carbono
 Alcance del cálculo
 Límites organizacionales
 Límites operacionales
 Organización EVERIS BRASIL
 Control Operacional
 Alcance
 Gases Refrigerantes
 Electricidad

MAPA DE EMISSÕES DA EVERIS BRASIL
 MAPA DE EMISSÕES
 Período de estudio
 Ano base
 Tipo de pegada de carbono
 Alcance do cálculo
 Límites organizacionais
 Límites operacionais
 Organização everis Brasil
 Controle Operacional
 Alcance
 Gases Refrigerantes
 Energia elétrica

Avión
Viajes de Negocio
Vehículo Privado

Avião
Viagens a negócios
Veículo Particular

8.2. Resumo dos resultados

A tabela a seguir resume o cálculo da pegada de carbono da everis Brasil no ano fiscal de 2019:

Pegada de Carbono Ano fiscal 2019	Fonte emissão	tCO _{2e}	Total tCO _{2e}
Alcance 1	Gases refrigerantes	65,29	65,29
Alcance 2	Consumo de energia elétrica	76,65	76,65
Alcance 3	Viagens a negócios via transporte terrestre	320,67	618,99
	Viagens a negócios via transporte aéreo	298,32	
	Viagens a negócios via transporte ferroviário	0	
TOTAL (tCO_{2e})			760,93

Tabela 2. Resultados da pegada de carbono (Ano fiscal 2019)

- Segue abaixo um gráfico com a distribuição da pegada de carbono por alcances:

% tCO_{2e} POR ALCANCE FY19: BRASIL

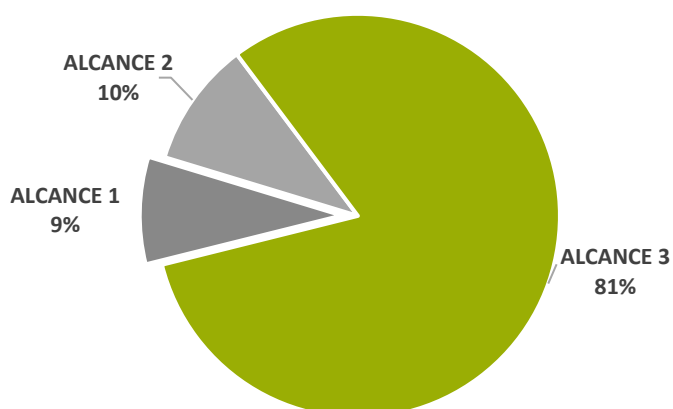
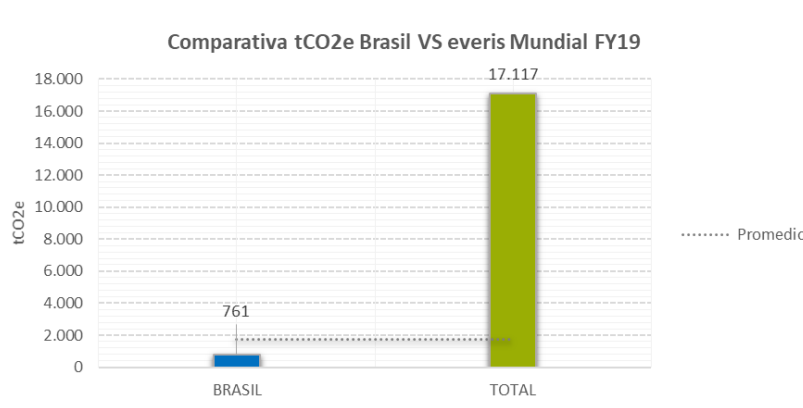


Ilustração 2 - Distribuição da pegada de carbono do ano fiscal de 2019 por alcances

- Como pode ser visto no gráfico anterior, o Alcance 3, ou seja, as emissões indiretas derivadas das viagens corporativas dos colaboradores, representam a maioria das emissões da organização com 81% da pegada de carbono total da **everis Brasil**.
- Ao contrário, as emissões diretas (Alcance 1), correspondentes às emissões derivadas de vazamentos de gás refrigerante, representam 9% da pegada de carbono total da **everis Brasil**.
- Por fim, as emissões indiretas correspondentes ao consumo de energia elétrica dos locais de trabalho representam 10% do total de emissões inventariadas no ano fiscal de 2019.

8.3. Comparação com a pegada de carbono corporativa da everis em todo o mundo



Legenda:

Comparativa tCO_{2e} Brasil VS everis Mundial FY19

Comparação tCO_{2e} everis Brasil VS everis Global (FY19)

Promedio

Média

Ilustração 3 - Comparação das emissões da everis Brasil com a everis global

- Como pode ser visto na ilustração 3, a **everis Brasil** está abaixo da média de emissões reportada pela everis global, assumindo uma contribuição total de 4,45% em tCO_{2e} para a pegada de carbono global da **everis**.

9. Indicador corporativo de acompanhamento da

pegada de carbono

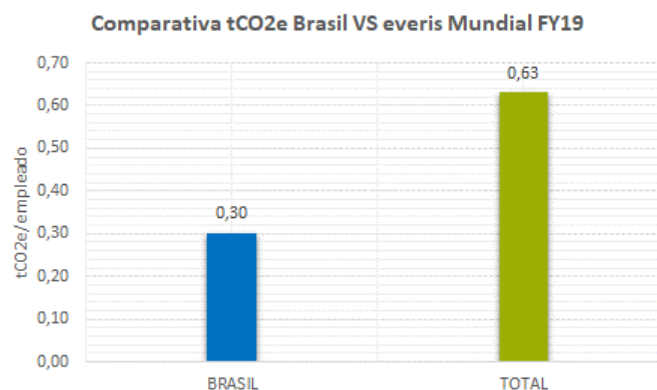
- Uma vez obtido o valor da pegada de carbono corporativa para o ano fiscal de 2019, a **everis Brasil** definiu um indicador que permitirá que a empresa acompanhe os compromissos de redução que estabeleceu como meta para o futuro. O indicador utilizado mostra a relação de emissões de CO₂ por colaborador, de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{KPI Pegada de carbono } FYx = \text{Pegada de carbono } FYx / \text{Número de colaboradores } FYx$$

- Sendo:
- Pegada de carbono = Resultado do cálculo da pegada de carbono corporativa.
- Número de colaboradores = Número de colaboradores no final de março.
- FYx = Ano fiscal correspondente.
- Portanto, o indicador de pegada de carbono corporativo da everis Brasil para o ano fiscal de 2019 foi o seguinte:

$$\text{KPI Pegada de carbono } FY2018 = 760,93 \text{ tCO}_{2e} / 2.525 \text{ colaboradores} = 0,30 \text{ tCO}_{2e} / \text{colaboradores}$$

-
- Se compararmos o KPI (tCO_{2e}/colaborador) com o KPI da everis global, teremos os seguintes resultados:



Legenda:

Comparativa Tco2e Brasil VS everis Mundial FY19 Comparação Tco_{2e} Brasil VS everis global FY19

tCO_{2e}/empeladotCO_{2e}/Colaborador.**Ilustração 4 - Comparação de KPI (tCO_{2e}/colaborador) everis Brasil em relação a everis global**

- A **everis Brasil** está 52% abaixo da emissão de tCO_{2e} por colaborador, se compararmos com as emissões do grupo everis em todo o mundo. Este fato pode ser atribuído a diferentes circunstâncias, como por exemplo:
- Consistência dos dados de atividade (dados primários) relatados, para cada um dos alcances:
- Um dos aspectos fundamentais para um cálculo mais exato do tCO_{2e} emitido é o grau de rastreabilidade dos dados primários fornecidos.
- Sempre que possível, devemos coletar nossas informações diretamente do prestador de serviço, por exemplo, faturas de consumo de energia elétrica da empresa fornecedora, relatórios de manutenção de recargas de gás refrigerante da empresa autorizada, ou viagens de colaboradores em transporte público (trem, avião etc.), coletados diretamente das bases de dados das agências de viagens contratadas.
- É importante, na coleta dessas informações, realizar uma análise prévia delas, ver a consistência dos dados reportados por nossas empresas prestadoras de serviços e detectar possíveis erros que possam distorcer o cálculo da pegada de carbono.
- Fatores de emissão (dados secundários) usados, para cada um dos alcances:
- Ao converter nossos dados de atividades em emissões de tCO_{2e}, devemos sempre utilizar fontes atualizadas, publicadas, confiáveis e oficiais, como inventários nacionais de emissões ou outros documentos oficiais publicados por entidades aprovadas pelo governo. Também podemos utilizar bancos de dados reconhecidos mundialmente, como o banco de dados do DEFRA (Department for Environment, Food and Rural Affairs) do Reino Unido, o banco de dados da EPA, ou o banco de dados do Ecoinvent. A utilização dos fatores de emissão de cada um desses documentos oficiais/bancos de dados pode resultar em divergências nas emissões relatadas.
- Ao selecionar entre as diferentes opções de banco de dados e informar as emissões neste relatório, foram utilizados critérios de proximidade e representatividade mais

adequados à realidade do Brasil.

-

10. Recomendações para a implementação de medidas de redução de emissões

Uma vez calculada a pegada de carbono da **everis Brasil**, o próximo passo é desenvolver estratégias e planos voltados para a redução de emissões.

Como recomendação, uma série de medidas são apresentadas abaixo e que podem nos ajudar a definir diretrizes específicas de ação.

- Implementar critérios de sustentabilidade na avaliação dos sistemas de climatização de possíveis futuras sedes. Assim, a empresa terá maior propensão em alugar edifícios cujo sistema de climatização tenha como base tecnologias menos poluentes do que aqueles que utilizam gases refrigerantes.
- Substituir os equipamentos de climatização que utilizam gases refrigerantes por outros que possuam um potencial de aquecimento global mais favorável ao meio ambiente.
- Melhorar a eficácia e eficiência dos procedimentos de gestão e manutenção para equipamentos de climatização dos edifícios.
- **Implementar a Norma ISO 50.0001 para sistemas de gestão de energia.** O principal objetivo da norma é manter e melhorar um sistema de gestão de energia em uma organização, cujo objetivo é permitir a melhoria contínua da eficiência e segurança energética, no uso e consumo de energia com uma abordagem sistemática. Este padrão visa permitir que as organizações melhorem continuamente a eficiência, os custos relacionados ao consumo de energia e as emissões de gases de efeito estufa.
- Introduzir gradativamente a contratação de fornecimento de energia elétrica a partir de fontes renováveis.
- **Incluir critérios de compra sustentável ao selecionar o fornecedor e o tipo de energia elétrica.** Com isso, as empresas que oferecem energia gerada com um fator

de emissão menor, entre outros critérios, terão pontos favoráveis.

- **Implementação de boas práticas relacionadas ao controle das faturas de energia elétrica**, com o objetivo de conhecer com precisão uma série de dados e tendências no consumo de energia da empresa.
- Conscientizar sobre a necessidade de fazer uso eficiente de energia.
- **Otimizar os horários de iluminação**, com base em um estudo detalhado, quanto à presença de pessoal nos escritórios e projetos que estão em andamento.
- **Otimizar o tempo dos sensores de iluminação** para garantir conforto, segurança e economia.
- Programar o sistemas de climatização em todos os ambientes de trabalho.
- Realizar campanhas corporativas com o objetivo de conscientizar todos os colaboradores sobre o impacto que os deslocamentos aéreos produzem na pegada de carbono total da empresa.
- Definir diretrizes estratégicas para oferecer aos colaboradores uma série de opções viáveis (**videoconferências, comunicação digital e via telefone**) para que os deslocamentos de táxi e carro sejam realizados de forma estritamente necessária..
- Incentivar a substituição dos voos domésticos por viagens de trem.
- Para deslocamentos utilizando táxis, contratar **empresas que ofereçam serviços com baixa emissão de carbono**.

ANEXO 1 Fatores de emissão e aquecimento global

POTENCIAL DE AQUECIMENTO GLOBAL EM GASES REFRIGERANTES		
Nome	PCG (kg CO ₂ e / kg de gás refrigerante)	FONTE
R410A	2.088	Emission Factors for Greenhouse Gas Inventories (EPA) – Atualizado em 26 de março de 2020
R22	1.810	
FATORES DE EMISSÃO DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA		
Mix de energia	Fator de emissão (kg CO ₂ e / kW)	FONTE
Brasil	0,0927	Carbon Footprint: Country Specific Electricity Grid Greenhouse Gas Emission Factors - Atualizado em junho de 2019
FATORES DE EMISSÃO NO TRANSPORTE TERRESTRE		
Tipo de veículo	Fator de emissão (kg CO ₂ / km)	FONTE
Táxi e veículos particulares	0,335	Emission Factors for Greenhouse Gas Inventories (EPA) – Atualizado em 26 de março de 2020
FATORES DE EMISSÃO NO TRANSPORTE AÉREO		
Tipo de voo	Fator de emissão (kg CO ₂ e / km e passageiro)	FONTE
Doméstico (Nacionais)	0,215	Emission Factors for Greenhouse Gas Inventories (EPA) – Atualizado em 26 de março de 2020
Distância média (América Latina)	0,133	
Longa distância (Internacionais)	0,165	

-