



Inventário de emissões de gases de efeito estufa

Grendene[®]

Ano inventariado: 2023





Grendene S.A

Nome fantasia: Grendene

CNPJ: 89.850.341/0012-12

Setor econômico: Indústrias de transformação

Subsetor: Fabricação de produtos de borracha e de material plástico

Endereço: Avenida Pedro Grendene, 131 - Volta Grande - Farroupilha - 95180-052

Responsável pela publicação do inventário:

Maely Campos (maely.campos@grendene.com.br)

Informações institucionais:

O nosso propósito é fazer moda acessível e sustentável, de forma criativa, valorizando as relações. No nosso portfólio de marcas temos Melissa, Rider, Ipanema, Grendene Kids, Grendha, Zaxy, Cartago e Pega Forte. No último ano comercializamos mais de 136 milhões de pares de calçados, incluindo Brasil e exterior.

Somos guiados por uma Política de Desenvolvimento Sustentável. Esse documento é estruturado em três pilares: (i) valorização e respeito às pessoas; (ii) operações ecoeficientes; e (iii) produtos de menor impacto ambiental. Estes pilares visam estabelecer as diretrizes da jornada de sustentabilidade da companhia. Além disso, nossa estratégia está alinhada e contribui diretamente para oito dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU).

Dados do inventário

Responsável pela elaboração do inventário

Maely Campos

E-mail do responsável

maely.campos@grendene.com.br

Ano do inventário

2023

Verificação

O Inventário foi verificado por terceira parte: Sim

Organismo verificador: KPMG

Responsável pela verificação: Leonardo Costa (leonardocosta@kpmg.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 tCO₂ 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

 Matriz  Controlada  Unidade

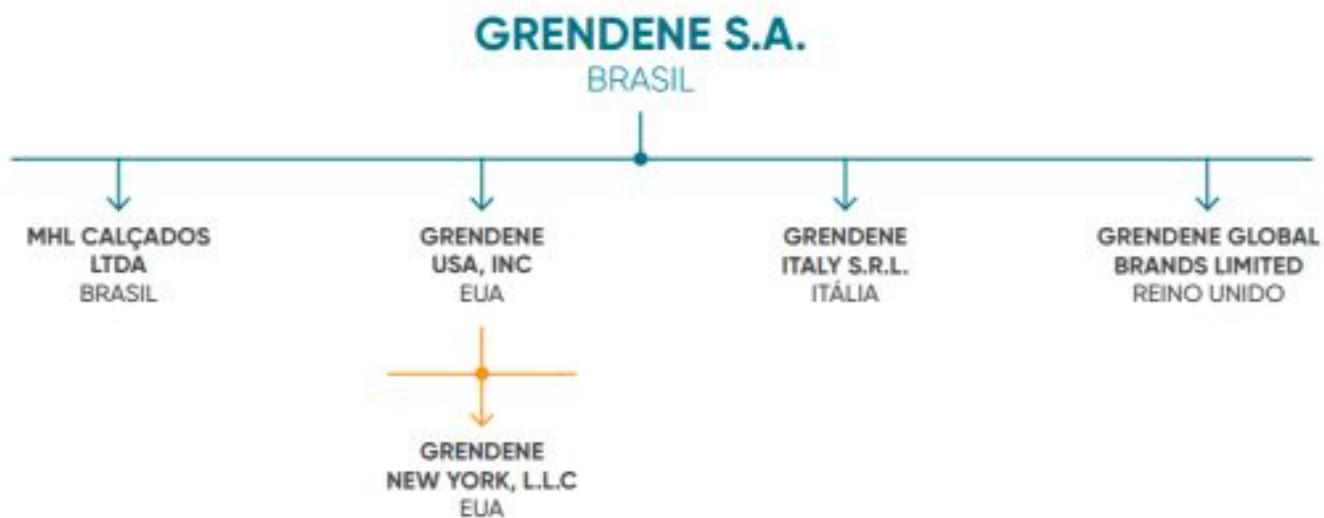
[A matriz possui o controle operacional? | % de participação societária referente à Matriz]

 Grendene

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 estacionária

Combustão móvel

Fugitivas

Resíduos sólidos e efluentes líquidos

Escopo 2 - Abordagem baseada na localização

Aquisição de energia elétrica

Escopo 2 - Abordagem baseada na escolha de compra

Aquisição de energia elétrica

Escopo 3

4. Transporte e distribuição (upstream)

5. Resíduos gerados nas operações

6. Viagens a negócios

7. Emissões de funcionários (casa-trabalho)

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	435,967	3.827,802	0,000	21.734,397	435,967	3.827,802	0,000	21.734,397
CH ₄	25,299	0,000	0,000	17,972	708,372	0,000	0,000	503,216
N ₂ O	0,047	0,000	0,000	1,148	12,455	0,000	0,000	304,220
HFC	0,618	0,000	0,000	0,000	1.242,266	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					2.399,060	3.827,802	0,000	22.541,833

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	443,587	32,932	0,000
Combustão estacionária	14,194	812,106	0,000
Resíduos sólidos e efluentes líquidos	696,780	0,000	0,000
Fugitivas	1.244,499	0,000	0,000
Total	2.399,060	845,038	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	3.827,802	0,000	0,000
Total	3.827,802	0,000	0,000

Abordagem baseada na escolha de compra

Categoria	Emissões (tCO ₂ e)	Emissões de CO ₂ biogênico (t)	Remoções de CO ₂ biogênico (t)
Aquisição de energia elétrica	0,000	0,000	0,000
Total	0,000	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)	17.465,393	1.956,525	0,000
5. Resíduos gerados nas operações	463,736	0,000	0,000
6. Viagens a negócios	668,109	1,282	0,000
7. Emissões de funcionários (casa-trabalho)	3.944,595	471,030	0,000
Total	22.541,833	2.428,837	0,000

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

Gás	Emissão (tCO ₂ e)
HCFC-22 (R22)	1.219.680,000
HCFC-141B	21,270

2.6 Emissões fora do Brasil

Não foi relatado

2.7 Emissões por unidade

Não foi relatado

3. Métodos

3.1 Método e/ou ferramentas intersetoriais

Foi utilizada alguma metodologia e/ ou ferramenta inter-setorial além daquelas fornecidas pelo Programa Brasileiro GHG Protocol?

Não foi utilizado.

3.2 Método e/ou ferramentas para setores específicos

Foi utilizada alguma metodologia 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 Grendene publica anualmente seu inventário de emissões de Gases do Efeito Estufa, em linha com a metodologia do Programa Brasileiro GHG Protocol. Por meio dele, conseguimos avaliar e monitorar as emissões da nossa operação e propor melhorias e iniciativas de enfrentamento às mudanças climáticas.

Em 2023, reduzimos em 37% as nossas emissões absolutas e em 32% as nossas emissões por intensidade (gCO₂e/par).

Pelo quarto ano consecutivo respondemos os questionários de Mudanças Climáticas, Segurança Hídrica e Florestas do CDP (Carbon Disclosure Project).

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

Indicador de intensidade de emissões: 210,85 gCO₂e/pares produzidos.

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

Desde 2021 o nosso consumo de eletricidade é 100% oriundo de fontes renováveis, possuímos a certificação de rastreabilidade I-REC (Renewable Energy Certificate). Nossas operações também geram energia por meio de usinas solares instaladas em três unidades, Sobral e Crato, no Ceará e Farroupilha no Rio Grande do Sul, somando 7.740 painéis solares, que em 2023 geraram 6.606 GJ do consumo total da Companhia. Energia suficiente para abastecer 1.006 casas. E, no ano do relato evitaram a emissão de 694,612 tCO₂e.

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.

A Grendene não possui cláusulas vinculantes em seus contratos com clientes e/ou fornecedores relacionadas à elaboração de inventários de GEE. Mas incentivamos as boas práticas por meio do nosso Manual de Fornecedores e Prestadores de Serviços que exige uma série de compromissos relacionados à segurança do trabalho, responsabilidade social, meio ambiente, ética e transparência e gestão de qualidade.

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

No processo de auditoria realizado por terceira parte foram solicitados poucos ajustes. Os ajustes foram realizados na versão final do inventário.

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 Grendene utiliza sistema informatizado para coleta dos dados e pelo terceiro ano consecutivo realizou verificação por terceira parte do inventário.

Quantidade em MWh	Fonte de Geração	Instrumento de rastreamento da origem	Informações adicionais	Informação pública
102.407,000	Hidráulica	Certificados de energia renovável	Desde 2021 o nosso consumo de eletricidade é 100% oriundo de fontes renováveis, possuímos a certificação de rastreabilidade I-REC (Certificado de Energia Renovável, do inglês Renewable Energy Certificate).	Sim

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

Quantidade em MWh	Fonte de Geração	Informações adicionais	Informação pública
1.837,459	Solar	Autogeração de energia solar fotovoltaica nas Unidades de Crato, Farroupilha e Sobral.	Sim

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: KPMG Assessoria Ltda	Nome da OI: Grendene S.A
Nome do verificador líder: Leonardo Costa	Nome do responsável pelo inventário: Maely Da Silva Campos
E-mail: leonardocosta@kpmg.com.br	E-mail: maely.campos@grendene.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 **2023**, 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 2023 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: Nosso relatório não proporciona asseguração limitada sobre o alcance de informações futuras (como, por exemplo, metas, expectativas e ambições) e informações descritivas que são sujeitas à avaliação subjetiva.
☐ 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 **2023** 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:

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
Fortaleza	Unidade	R. Cândido Castelo Branco, 865 - Barra do Ceará, Fortaleza - CE, 60332-170	20 e 21/05/2024

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	435.967	3,827.802		21,734.397
CH ₄	708.372			503.216
N ₂ O	12.455			304.220
HFCs	1,242.266			
PFCs				
SF ₆				
NF ₃				
TOTAL	2,399.060	3,827.802	0,000	22,541.833
CO ₂ biogênico	845,038			2,428.837

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

	Remoção de CO ₂ biogênico (tCO ₂ e)
--	---

APÊNDICE A

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

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



Conflito de interesse (CDI)³

Eu, **Leonardo Costa**, 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*.

Leonardo Costa, Verificador líder

14/06/2024

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.

Leonardo Costa, Verificador líder

14/06/2024

Data

☒ Reconhecimento digital da assinatura⁴

Sebastian Yoshizato Soares, Revisor independente

14/06/2024

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, **Maely da Silva Campos**, aceito os resultados desta declaração de verificação.

[Assinatura do representante da OI]

14/06/2024

Data

☒ Reconhecimento digital da assinatura⁵

Revisão (se aplicável)⁶

Número de revisão:

Justificativa para a alteração:

Equipe de verificação (opcional)

A equipe de verificação é composta pelos seguintes profissionais: **Ana Beatriz Melo**.

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.



THE INTERNATIONAL
REC STANDARD

This Redemption Statement has been produced for

GRENDENE S/A

by

COMERC PARTICIPACOES SA

confirming the Redemption of

102 407.000000

I-REC Certificates, representing 102 407.000000 MWh of
electricity generated from renewable sources

This Statement relates to electricity consumption located at or in

**Sobral/CE - Fortaleza/CE - Crato/CE - Farroupilha/RS
Brazil**

in respect of the reporting period

2023-01-01 to 2023-12-31

The stated Redemption Purpose is

Assegurar a rastreabilidade de consumo de fontes de energia renovável e reduzir as emissões de carbono.



QR Code Verification

Verify the status of this Redemption Statement by scanning the QR code on the left and entering in the Verification Key below

Verification Key

7 2 5 8 9 3 5 3

<https://api-internal.evident.app/public/certificates/en/ZyFRehPQv1fCuBynX4SudItBt9BY8hZyg5qIxZx5tzJyB%2BzAkrGHyAroEIFI9Vzz>

Redeemed Certificates

Production Device Details

Device	Country of Origin	Energy Source	Technology	Supported	Commissioning Date	Carbon (CO ₂ / MWh)
Henry Borden	Brazil	Hydro-electric	Dam	No	1926-01-01	0.000000

Redeemed Certificates

From Certificate ID	To Certificate ID	Number of Certificates	Offset Attributes	Period of Production	Issuer
0000-0219-2698-7286.000000	0000-0219-2705-0047.999999	62 762.000000	Incl	2023-09-01 00:00:00 - 2023-09-30 23:59:59 (UTC)	Instituto Totum
From Certificate ID	To Certificate ID	Number of Certificates	Offset Attributes	Period of Production	Issuer
0000-0219-2693-5551.000000	0000-0219-2697-5195.999999	39 645.000000	Incl	2023-08-01 00:00:00 - 2023-08-31 23:59:59 (UTC)	Instituto Totum

Auditor Notes

This statement is proof of the secure and unique redemption of the I-RECs stated above for the named beneficiary to be reported against consumption in the country during the reporting year stated. I-RECs are assigned to a beneficiary at redemption and cannot be further assigned to a third party. No other use of these I-RECs is valid under the I-REC Standard.

Where offset attributes are 'inc' the device registrant, who exclusively holds the environmental attribute rights, has undertaken never to release carbon offsets in association with these MWh; 'excl' means carbon offsets relating to these MWh may be traded independently at some point in the future.

For labelling scheme information please refer to the scheme's website. Labelling scheme listing may not be exhaustive.

Thermal plant emit carbon as part of the combustion process. Whilst this is not zero carbon, it is generally recognised as carbon neutral where the source is recent biomass.