

Declaração de Verificação

DNV-BR-GHG-000-126

Madem Indústria Comércio e Madeiras e Embalagens

R. Ignácio Schelbauer, 655, Rio Negro - PR, 83880-000.

A DNV declara que as emissões de gases de efeito estufa (GEE) informadas pela Organização Inventariante são verificáveis e cumprem os requisitos das Especificações de Verificação do Programa Brasileiro GHG Protocol de Contabilização, Quantificação e Publicação de Inventários Corporativos de Emissões de GEE.

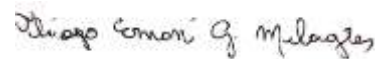


As emissões totais de Gases de Efeito Estufa declaradas pela organização, com base na abordagem de controle operacional, estão distribuídas em:

2.105,901 tCO₂e referentes às emissões diretas classificadas como Escopo 1;

3.167,80 tCO₂e referentes às emissões indiretas de energia adquirida, classificadas como Escopo 2, calculadas conforme a abordagem de localização (location-based);

20.407,829 tCO₂e correspondentes às emissões indiretas adicionais, incluídas no Escopo 3.



Thiago Milagres
Verificador Líder



Gisele Morgado
Revisora Crítica Independente



DNV Business Assurance Avaliações e Certificações Brasil Ltda
Av. Roque Petroni Júnior, 850 - Jardim das Acácias, São Paulo - SP, 04707-000



Madem Indústria Comércio de Madeiras e Embalagens, localizada na R. Ignácio Schelbauer, 655, Rio Negro - PR, 83880-000, comissionou a DNV Business Assurance Avaliações e Certificações Brasil Ltda para realizar atividades de verificação em seu Inventário de Gases de Efeito Estufa de acordo com a ISO 14064-3:2019 em atendimento aos requisitos das Especificações de Verificação do Programa Brasileiro GHG Protocol para a atividade de Manejo de Florestas e Manufatura de madeira.

Objetivo

Realizar uma análise independente e baseada em evidências objetivas com o intuito de determinar:

- Se as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) declaradas estão em conformidade com a declaração de GEE da organização;
- Se os dados reportados são corretos, completos, consistentes, transparentes e livres de erros ou omissões materiais.

Metodologia

A verificação do inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) foi conduzida em conformidade com os requisitos da ISO 14064-3:2019, norma específica para a validação e verificação de declarações de GEE.

O processo foi realizado em atendimento aos requisitos das Especificações de Verificação do Programa Brasileiro GHG Protocol. A verificação seguiu os princípios de imparcialidade, competência técnica, abordagem baseada em evidências e documentação adequada, assegurando a transparência, rastreabilidade e credibilidade dos resultados apresentados.

Materialidade

A materialidade aceitável, definida com base no nível de confiança e acordado com a Organização, é de **5%**.

Confiança absoluta não é alcançável devido às limitações inerentes de controle e à natureza qualitativa de alguns tipos de evidência

Funções e responsabilidades

A Organização Inventariante é responsável pelo sistema de informações de GEE, bem como pelo desenvolvimento, implementação e manutenção dos registros, controles e procedimentos de reporte a ele associados, incluindo a quantificação, os cálculos, a consolidação e o relato das emissões de gases de efeito estufa.

É responsabilidade da DNV emitir uma opinião independente de verificação sobre as emissões de GEE apresentadas na Declaração de GEE.

A DNV aplica seus próprios padrões de gestão e políticas de conformidade para assegurar o controle da qualidade de suas atividades, com base nos princípios e requisitos estabelecidos na ISO/IEC 17029:2019 — que define os princípios gerais e requisitos para organismos de validação e verificação — e na ISO 14065:2020, norma setorial aplicável a organismos que realizam validação e verificação de informações ambientais. Em decorrência disso, a DNV mantém um sistema abrangente de controle da qualidade, incluindo políticas e procedimentos documentados voltados ao atendimento de requisitos éticos, normas profissionais e requisitos legais e regulamentares aplicáveis.

Nível de Confiança

A DNV declara que forneceu um **nível de confiança razoável** para o inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) referente ao ano de **2025** da organização inventariante **Madem Indústria Comércio de Madeiras e Embalagens**.

Com base nas atividades de verificação conduzidas, o inventário de gases de efeito estufa da organização inventariante está materialmente correto, é uma representação justa dos dados e informações de GEE e foi elaborado de acordo com as Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol.

Escopo de Verificação

Atividade da Organização	Comércio de Madeiras e Embalagens
Nível de Confiança	Razoável
Materialidade	5%
Critério	Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol, GHG Protocol
Gases de efeito estufa considerados	CO ₂ ; CH ₄ ; N ₂ O; HFCs
Período inventariado	01/01/2025 a 31/12/2025
Limite Organizacional	Controle Operacional
Limite Operacional	
Escopo 1	Combustão estacionária, Combustão Móvel, Fugitivas e Resíduos sólidos, Atividades agrícolas e Mudança no uso do solo, Efluentes líquidos.
Escopo 2	Emissões indiretas pela compra de energia elétrica - abordagem de localização, emissões indiretas por perdas de transmissão e/ou distribuição - abordagem por localização .
Escopo 3	Transporte e distribuição (upstream), Resíduos gerados nas operações, Viagens a negócios, Transporte e distribuição (Downstream).

Instalações Visitadas

Rio Negro - Indústria	R. Ignácio Schelbauer, 655, Rio Negro - PR, 83880-000
Rio Negro Florestal	Sítio Dos Valerios R Rio Negro - PR

Comentários adicionais

A **Madem Indústria Comércio de Madeiras e Embalagens** é responsável por todas as informações fornecidas incluindo as definições de fronteira, metodologias de quantificação adotadas, bem como coleta, análise e tratamentos dos dados do Inventário Emissões de Gases de Efeito Estufa.

As emissões de gases de efeito estufa da Madem, considerando os Escopos 1, 2 e 3 e a abordagem baseada em localização para o Escopo 2, totalizaram 25.681,528 tCO₂e.

No mesmo período, foram quantificadas remoções de 225.394,398 tCO₂ biogênico, associadas às áreas de floresta plantada sob gestão da organização. A quantificação considerou as práticas de manejo florestal adotadas, incluindo a preservação das áreas de vegetação nativa e o desbaste programado das áreas de floresta plantada, em conformidade com os critérios aplicáveis ao inventário corporativo de gases de efeito estufa. Essas práticas contribuíram para que as remoções de CO₂ quantificadas no período fossem superiores às emissões de GEE reportadas.

Resultados

Total de emissões verificadas no Brasil – abordagem de Controle Operacional [tCO₂e]

GEE	Escopo 1	Escopo 2 Abordagem baseada em localização	Escopo 2 Abordagem baseada em escolha de compra	Escopo 3
CO ₂	726,904	785,790	-	6.695,763
CH ₄	247,659	-	-	10,830
N ₂ O	281,952	-	-	82,475
HFCs	-	-	-	-
PFCs	-	-	-	-
SF ₆	-	-	-	-
NF ₃	-	-	-	-
TOTAL	1.256,515	785,790	-	6.789,067
CO ₂ biogênico [tCO ₂ biogênico]	221.912,594	-	-	629,318

Total de emissões verificadas em toda organização – abordagem de Controle Operacional [tCO₂e]

GEE	Escopo 1	Escopo 2 Abordagem baseada em localização	Escopo 2 Abordagem baseada em escolha de compra	Escopo 3
CO ₂	1.479,057	3.167,798	-	20.135,46
CH ₄	249,374	-	-	36,396
N ₂ O	302,070	-	-	235,974
HFCs	75,400	-	-	-
PFCs	-	-	-	-
SF ₆	-	-	-	-
NF ₃	-	-	-	-
TOTAL	2.105,901	3.167,798	-	20.407,829
CO ₂ biogênico [tCO ₂ biogênico]	221.912,594	-	-	24,150

Total de remoções verificadas em toda organização – abordagem de Controle Operacional

GEE	Escopo 1	Escopo 2 Abordagem baseada em localização	Escopo 2 Abordagem baseada em escolha de compra	Escopo 3
CO ₂ biogênico [tCO ₂ biogênico]	- 225.394,398	-	-	-

Outros gases de efeito estufa não contemplados pelo Protocolo de Quioto Total de emissões verificadas em toda organização – abordagem de Controle Operacional

GEE	Emissões [tCO ₂ e]
-	-

Revisão Crítica

A revisão crítica independente do Inventário de GEE da Organização foi realizada por profissional qualificado e sem qualquer envolvimento no processo de verificação. Tem o objetivo de avaliar a qualidade da verificação e confirmar a aplicabilidade dos requisitos normativos.

Conflito de Interesse

O auditor líder certifica que nenhum conflito de interesse existe entre a Organização Inventariante e a DNV Business Assurance Avaliações e Certificações Brasil Ltda, 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.

Conclusão

A abordagem da DNV fundamenta-se em uma análise criteriosa dos riscos inerentes à comunicação de emissões de GEE e na avaliação da eficácia dos controles implementados para sua mitigação. Nosso processo de verificação compreendeu uma avaliação técnica das evidências documentais e operacionais, baseada em testes específicos, para assegurar a exatidão das quantificações e informações reportadas pela organização.

A verificação foi conduzida em conformidade com a declaração de GEE da Madem Indústria Comércio de Madeiras e Embalagens, abrangendo a auditoria do sistema de gestão de informações de GEE, processos de monitoramento e reporte. O escopo da verificação incluiu a análise da aplicação consistente e adequada dos requisitos metodológicos estabelecidos pelo protocolo de referência adotado pela organização.

Com base nos procedimentos realizados, a DNV emite a seguinte opinião técnica:

A declaração de GEE apresentada pela OI é materialmente correta, refletindo de forma fiel e transparente os dados e informações de emissões de GEE reportados. A quantificação, o monitoramento e a elaboração do relatório de emissão de GEE foram conduzidos em conformidade com os requisitos das Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol.

Esta declaração deve ser lida e interpretada em conjunto com o Protocolo de Verificação e com a Declaração de GEE da organização inventariante.

Na qualidade de responsáveis pelas atividades de verificação do inventário de GEE da organização, declaramos que as informações constantes deste documento são verdadeiras, razão pela qual o assinamos digitalmente na primeira página.

Esta Declaração é para uso e benefício exclusivo da parte que contrata a DNV Business Assurance Avaliações e Certificações Brasil Ltda (o "cliente"). Qualquer uso ou confiança deste documento por qualquer parte que não seja o Cliente, será de responsabilidade exclusiva dessa parte. Em nenhum caso a DNV ou qualquer uma de suas empresas controladoras ou filiadas, ou seus respectivos diretores, executivos, acionistas, funcionários ou subcontratados serão responsáveis perante qualquer outra parte em relação a quaisquer declarações, constatações, conclusões ou outro conteúdo desta Declaração, ou por qualquer uso, confiança precisão ou adequação desta Declaração. Sobre a DNV: Impulsionada por nosso propósito de proteger a vida, a propriedade e o meio ambiente, a DNV permite que as organizações promovam a segurança e a sustentabilidade de seus negócios. Combinando conhecimento técnico e operacional de ponta, metodologia de risco e profundo conhecimento do setor, capacitamos as decisões e ações de nossos clientes com confiança e segurança. Investimentos continuamente em pesquisa e inovação colaborativa para fornecer aos clientes e à sociedade uma visão operacional e tecnológica.

¹"Reconhecimento digital da assinatura", concordo que esta declaração 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 executividade desta declaração de verificação e de quaisquer documentos a ela relacionados com base em que tenham sido elaborados e concluídos eletronicamente.