

PLANO DE AÇÃO PARA REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA - GEE

ESCOPO 3



Índice | Contents

1. Política Integrada.....	1
2. Missão, visão e valores.....	2
3. Parceiros comerciais da Engemasa.....	3
4. Ações dos nossos fornecedores.....	4
5. Cronograma de Curto Prazo.....	5
6. Nossa Perspectiva.....	6
7. Considerações Finais.....	7
8. ANEXO – Compensação de Escopo 1	9
9. ANEXO – Compensação de Escopo 2.....	12

Aprovado por:

Elaborado por: João Pedro Arantes Bigato
Analista Ambiental

Política Integrada | Integrated policy

SAÚDE E SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE, QUALIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIAL

Fornecer produtos fundidos, forjados e centrifugados em bruto ou usinados em aço ou ligas especiais que atendam às necessidades e expectativas do cliente, incluindo, mas não limitado a:

- Atendimento aos requisitos do cliente e requisitos legais;
- Melhoria contínua da gestão, processos e produtos;
- Capacitação e motivação da equipe;
- Parcerias com clientes e provedores externos.
- Utilizar de forma sustentável os recursos naturais, matérias-primas e insumos, prevenindo a poluição e minimizando os impactos ambientais negativos gerados;
- Promover e incentivar a participação e a consulta entre todos os níveis da organização para os assuntos relacionados segurança e saúde ocupacional e meio ambiente;
- Preservar a saúde e a integridade física dos colaboradores, prevenindo incidentes e doenças ocupacionais, como também a eliminação de perigos e redução dos riscos de saúde e segurança ocupacional;
- Atuar com responsabilidade social, promovendo e incentivando ações e projetos voltados aos colaboradores e a comunidade.

Missão, Visão e Valores | Mission, vision e values



MISSÃO

Fornecer a melhor solução em produtos fundidos, forjados e centrifugados em bruto ou usinados em aço ou ligas especiais, de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental



VISÃO

Ser referência global em qualidade, tecnologia e inovação no fornecimento de produtos fundidos, forjados e centrifugados em bruto ou usinados em aço ou ligas especiais.



VALORES

- Comprometimento;
- Respeito;
- Ética;
- Trabalho em equipe;
- Transparência.



Escopo 3 | Parceiros comerciais da Engemasa

As emissões do escopo 3 são uma categoria de emissões de gases de efeito estufa (GEE) originadas de operações comerciais por fontes que não são de propriedade ou controladas diretamente por uma organização, como cadeia de suprimentos, transporte, uso ou descarte de produtos.

Especificamente, o escopo 3 exige que as organizações procurem instâncias de emissões de carbono fora de sua pegada de carbono direta e as quantifiquem por meio da cadeia de valor fora de seu controle direto. Isso inclui as emissões incorporadas nos recursos ou matérias-primas consumidas pela organização, como papel usado, resíduos produzidos, café consumido etc, e as emissões dos fornecedores.

Nós da **Engemasa**, fizemos um grande esforço no ano de 2023 afim de levantar todos os nossos parceiros comerciais, e analisar suas movimentações internas rumo a atividades com zero emissão de GEE. Buscamos identificar os maiores parceiros e aqueles que mais geram emissões referentes ao Escopo 3. A partir dessa análise criamos um cronograma de curto, médio e longo prazo para zeramos a nossa emissão neste Escopo.

Tal esforço somente reforça nosso compromisso contínuo e cada vez mais intenso de ter uma produção sustentável e zerar as nossas emissões de Gases de Efeito Estufa. Integrado ao Programa Brasileiro GHG Protocol, zeramos nossas emissões nos Escopos 1 e 2 (ANEXO 1), e temos certeza que em breve alcançaremos a nossa meta de zerar todas as emissões.

Ações dos Nossos Fornecedores

No ano de 2023, a nossa maior fornecedora, em valores de mercado, foi a Glencore International. É uma das maiores produtoras e comercializadoras integradas de commodities do mundo. A baixo podemos ver um trecho do seu 2023 Report and Climate Action Transition Plan.



Além do Plano de Ação para Transição Climática, a empresa possui políticas que visam zerar a sua emissão de GEE até o ano de 2050. Tal planejamento se alinha a nossa política integrada e nosso plano de ação que está sendo desenvolvido para zerar todas a nossas emissões de escopos 1, 2 e 3.

Escopo 3 | Cronograma de Curto Prazo

AÇÃO	ANO		
	2023	2024	2025
Levantamento de todos fornecedores.	X		
Levantamento dos fornecedores com maiores valores de transação.	X		
Levantamento dos fornecedores com maiores valores de emissão.	X		
Contato com fornecedores-chave* para entender seus planos de redução de emissão.		X	
Contato com os cinco maiores fornecedores para zerar as emissões de Escopo 3 a partir das próximas negociações comerciais (Crédito de carbono).		X	
Criar um Plano de Ação para Redução constante das Emissões de Gases de Efeito Estufa.	X	X	
Elencar 10 empresas parceiras por ano para propor zerar as emissões de Escopo 3 a partir de 2025.			X
Aprovar, junto a Alta Direção o Plano de Ação.		X	

* **Fornecedores-Chave:** Maiores valores de transação.

Nossas Perspectivas

- (2024)** Sistematização do mapeamento de fornecedores.
- (2025)** Zerar a emissão de GEE com a maior fornecedora.
- (2026)** Zerar a emissão dos 10 maiores fornecedores-chave.
- (2035)** Zerar 50% das emissões de Escopo 3.
- (2050)** Zerar 100% das emissões de Escopo 3.

Considerações Finais

A Engemasa tem um histórico sólido de compromisso com a qualidade, a sustentabilidade e a ética. Com base nisso, a empresa está bem posicionada para implementar um plano de ação eficaz para a redução de emissões de gases de efeito estufa no Escopo 3, seguindo algumas boas práticas:

- **Parcerias com fornecedores:** A Engemasa pode trabalhar com seus fornecedores para ajudá-los a reduzir suas próprias emissões de gases de efeito estufa. Isso pode incluir a seleção de fornecedores com base em suas práticas de sustentabilidade ou o trabalho com fornecedores existentes para melhorar suas práticas. Além disso, a Engemasa deve começar a cobrar de seus fornecedores a adoção de práticas trabalhistas justas e respeito aos direitos humanos.
- **Compras sustentáveis:** A Engemasa pode implementar uma política de compras sustentáveis, selecionando fornecedores que utilizam práticas ambientalmente amigáveis e éticas. Isso pode incluir a preferência por fornecedores que minimizam o uso de plásticos, reduzem o desperdício e utilizam energia renovável.
- **Design de produto sustentável:** A Engemasa pode procurar maneiras de reduzir as emissões resultantes do uso de seus produtos pelos consumidores. Isso pode incluir a criação de produtos mais eficientes em termos de energia ou a facilitação do reparo, reutilização ou reciclagem de produtos no final de sua vida útil.

Considerações Finais

- **Educação do consumidor:** A Engemasa pode ajudar a educar os consumidores sobre como usar seus produtos de maneira que minimize as emissões de gases de efeito estufa.

Implementar essas estratégias pode ajudar a Engemasa a reduzir significativamente suas emissões de Escopo 3, contribuindo para a luta global contra as mudanças climáticas. Além disso, essas ações podem ajudar a fortalecer a marca da Engemasa como uma empresa líder em sustentabilidade e ética.



ANEXO – Compensação de Escopo 1



Certificate of Verified Carbon Unit (VCU) Retirement

Verra, in its capacity as administrator of the Verra Registry, does hereby certify that on 06 Jun 2024, 279 Verified Carbon Units (VCUs) were retired on behalf of:

ENGEMASA ENGENHARIA E MATERIAIS LTDA

Project Name

VTRM Renewable Energy

VCU Serial Number

15078-656234969-656235247-VCS-VCU-1491-VER-BR-1-1812-01012021-31122021-0

Additional Certifications

Powered by  APX

ANEXO – Compensação de Escopo 1



CERTIFICADO DE NEUTRALIZAÇÃO DE EMISSÕES ENGEMASA ENGENHARIA E MATERIAIS LTDA

A **AUREN** atesta a neutralização de **1.138 toneladas de CO₂ equivalente** para compensação das emissões de gases de efeito estufa (GEE), calculadas e declaradas pela Engemasa Engenharia e Materiais LTDA referente ao período de 2023. As emissões de GEE foram neutralizadas com créditos de carbono gerados a partir da atividade do projeto **VTRM RENEWABLE ENERGY (ID 1812)**, registrado no *Verified Carbon Standard*.



15078-656234969-656235247-
VCS-VCU-1491-VER-BR-1-1812-
01012021-31122021-0



16302-755483704-755484562-
VCS-VCU-1491-VER-BR-1-1812-
01012022-31122022-0

São Paulo, 06 de junho de 2024.
A aposentadoria dos créditos de carbono deste certificado foi realizada na plataforma Verra Registry e pode ser verificada através dos números de série ou pelos QR codes ao lado.

Este projeto atende aos seguintes ODS:



ANEXO – Compensação de Escopo 1



Certificate of Verified Carbon Unit (VCU) Retirement

Verra, in its capacity as administrator of the Verra Registry, does hereby certify that on 06 Jun 2024, 859 Verified Carbon Units (VCUs) were retired on behalf of:

ENGEMASA ENGENHARIA E MATERIAIS LTDA

Project Name

VTRM Renewable Energy

VCU Serial Number

16302-755483704-755484562-VCS-VCU-1491-VER-BR-1-1812-01012022-31122022-0

Additional Certifications

Powered by  APX

ANEXO – Compensação de Escopo 2



Esta Declaração de Aposentadoria foi produzida para

ENGEMASA ENGENHARIA E MATERIAIS LTDA

através do

AUREN COMERCIALIZADORA DE ENERGIA LTDA

confirmando a aposentadoria de

4 113.000000

Certificados I-REC, representando 4 113.000000 MWh de
eletricidade gerada a partir de fontes renováveis.

Esta Declaração diz respeito ao consumo de energia elétrica localizada no

SAO CARLOS
Brazil

em relação ao período compreendido de

2023-01-01 to 2023-06-30

O propósito da redenção é

Abatimento Escopo 2: CNPJ 47.034.509/0001-19



Verificação de código QR

Digitalize o código à esquerda e insira a chave de verificação abaixo para verificar este documento

Código de verificação

3 3 9 7 6 7 5 8

<https://api.evident.app/public/certificates/pt/879n97%2BIDOdYDaBPH0AubtETnD78K9nDgtPHSqMIIwrDmr5tfVXVuhQLQrFsYJT>

ANEXO – Compensação de Escopo 2



Esta Declaração de Aposentadoria foi produzida para

ENGEMASA ENGENHARIA E MATERIAIS LTDA

através do

RAIZEN ENERGIA SA

confirmando a aposentadoria de

3 550.000000

Certificados I-REC, representando 3 550.000000 MWh de
eletricidade gerada a partir de fontes renováveis.

Esta Declaração diz respeito ao consumo de energia elétrica localizada no

São Carlos (SP) - CNPJ 47.034.509/0001-19
Brazil

em relação ao período compreendido de

2023-07-01 to 2023-12-31

O propósito da redenção é

Scope 2 Reporting

Ev.



Verificação de código QR

Digitalize o código à esquerda e insira a chave de verificação abaixo para verificar este documento

Código de verificação

4 0 3 9 9 6 0 1

<https://api-internal.evident.app/public/certificates/pt/3UjqmHc%2FPOIPyu%2BEpq%2Bms%2BkWe7YiP1ShjdqoRm7e4OQ3vkv0pLcLn0QFyPrGYdGs>



ACTION PLAN FOR REDUCTION OF GREENHOUSE GAS EMISSIONS

SCOPE 3





Contents

1. Integrated Policy	1
2. Mission, Vision and Values	2
3. Engemasa's business partners	3
4. Actions of our suppliers	4
5. Short-term schedule	5
6. Our Perspective	6
7. Final considerations	7
8. ANNEX – Scope 1 Compensation	9
9. ANNEX – Scope 2 Compensation	12

Approved by:

Prepared by: João Pedro Arantes Bigato
Environmental Analyst

Integrated policy

HEALTH AND SAFETY, ENVIRONMENT, QUALITY AND SOCIAL RESPONSIBILITY

Provide cast, forged, and centrifuged products in raw or machined form in steel or special alloys that meet the needs and expectations of the customer, including, but not limited to:

- Compliance with customer requirements and legal requirements;
- Continuous improvement of management, processes, and products;
- Training and motivation of the team;
- Partnerships with customers and external providers.
- Use natural resources, raw materials, and inputs sustainably, preventing pollution and minimizing the negative environmental impacts generated;
- Promote and encourage participation and consultation among all levels of the organization for matters related to occupational safety and health and the environment;
- Preserve the health and physical integrity of employees, preventing incidents and occupational diseases, as well as the elimination of hazards and reduction of occupational health and safety risks;
- Act with social responsibility, promoting and encouraging actions and projects aimed at employees and the community.

Mission, vision and values

Mission

Provide the best solution in cast, forged, and centrifuged products in raw or machined form in steel or special alloys, in a safe and profitable way, with social and environmental responsibility.

Vision

To be a global reference in quality, technology, and innovation in the supply of cast, forged, and centrifuged products in raw or machined form in steel or special alloys.

Values

- Commitment;
- Respect;
- Ethics;
- Teamwork;
- Transparency.



Scope 3 | Engemasa's business partners

Scope 3 emissions are a category of greenhouse gas (GHG) emissions originating from business operations by sources that are not directly owned or controlled by an organization, such as supply chain, transportation, use or disposal of products.

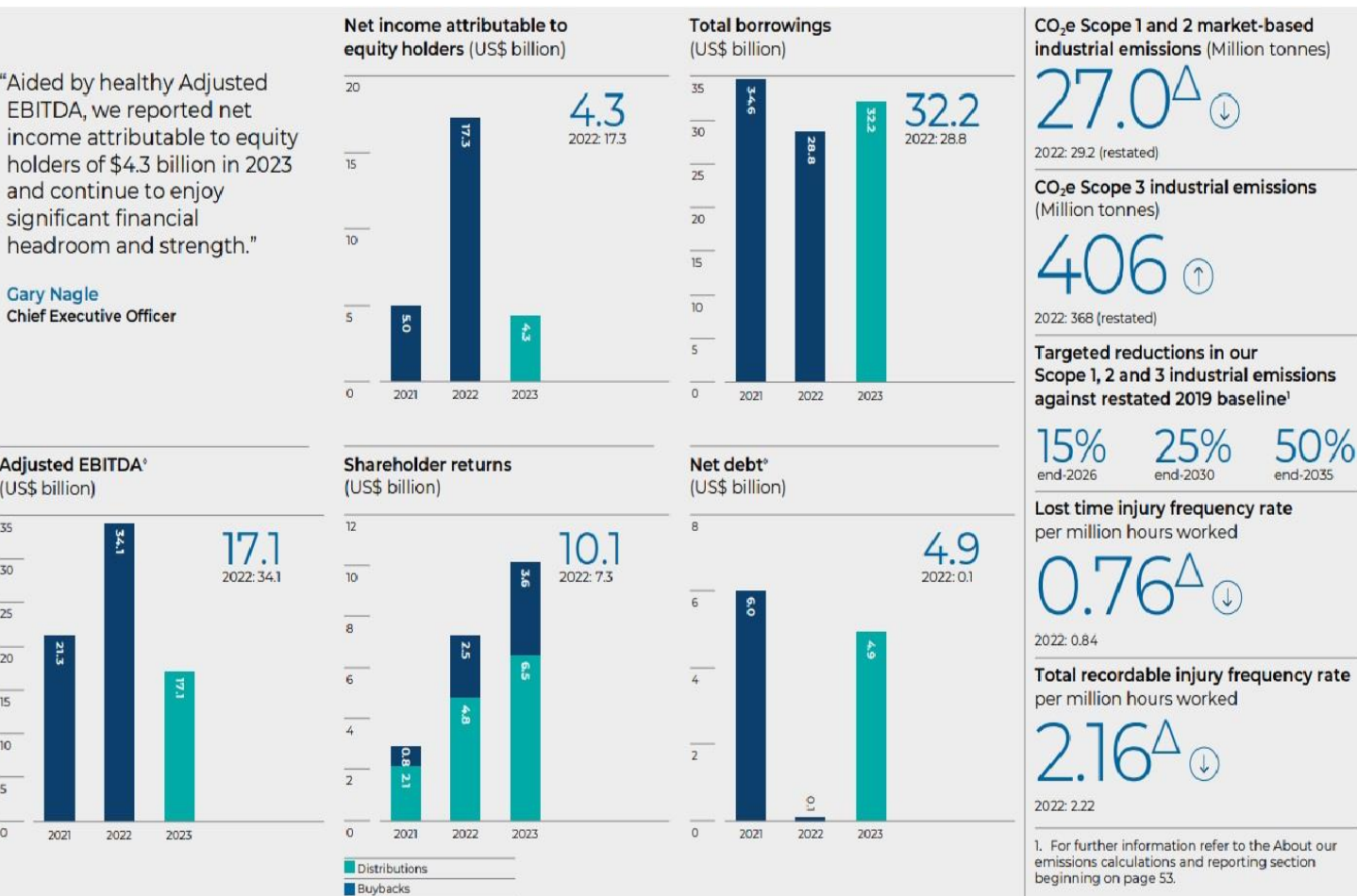
Specifically, Scope 3 requires organizations to seek instances of carbon emissions outside their direct carbon footprint and quantify them through the value chain outside their direct control. This includes the emissions embedded in the resources or raw materials consumed by the organization, such as used paper, produced waste, consumed coffee, etc., and the emissions from suppliers.

At Engemasa, we made a significant effort in 2023 to engage all our business partners and analyze their internal initiatives towards achieving zero GHG emissions. We sought to identify the largest partners and those that generate the most emissions related to Scope 3. From this analysis, we created a short, medium and long term schedule to zero our emissions in this Scope.

Such effort only reinforces our continuous and increasingly intense commitment to have a sustainable production and zero our emissions of Greenhouse Gases. Integrated into the Brazilian GHG Protocol Program, we zeroed our emissions in Scopes 1 and 2 (ANNEX 1), and we are sure that we will soon reach our goal of zeroing all emissions.

Action of our suppliers

In 2023, our largest supplier, in market values, was Glencore International. It is one of the largest integrated producers and marketers of commodities in the world. Below we can see an excerpt from its 2023 Report and Climate Action Transition Plan.



In addition to the Climate Transition Action Plan, the company has policies aimed at zeroing its GHG emissions by the year 2050. Such planning aligns with our integrated policy and our action plan that is being developed to zero all our emissions from scopes 1, 2 and 3.

Scope 3 | Short-term schedule

ACTION	YEAR		
	2023	2024	2025
Survey of all suppliers.	X		
Survey of suppliers with the highest transaction values.	X		
Survey of suppliers with the highest emission values.	X		
Contact with key suppliers* to understand their emission reduction plans.		X	
Contact with the five largest suppliers to zero out Scope 3 emissions from the next commercial negotiations (Carbon credit).		X	
Create an Action Plan for Constant Reduction of Greenhouse Gas Emissions.	X	X	
List 10 partner companies per year to propose zeroing Scope 3 emissions from 2025.			X
Approve the Action Plan, together with the Senior Management.		X	

*Key Suppliers: Largest transaction values.

Our Perspective

- (2024)** Systematization of supplier mapping.
- (2025)** Zero greenhouse gas emissions with the largest supplier.
- (2026)** Zero emissions from the top 10 key suppliers.
- (2035)** Zero 50% of Scope 3 emissions.
- (2050)** Zero 100% of Scope 3 emissions.

Final Considerations

Engemasa has a solid history of commitment to quality, sustainability, and ethics. Based on this, the company is well positioned to implement an effective action plan for the reduction of greenhouse gas emissions in Scope 3, following some good practices:

- **Partnerships with suppliers:** Engemasa can work with its suppliers to help them reduce their own greenhouse gas emissions. This may include selecting suppliers based on their sustainability practices or working with existing suppliers to improve their practices. In addition, Engemasa should start charging its suppliers for the adoption of fair labor practices and respect for human rights.
- **Sustainable purchases:** Engemasa can implement a sustainable purchasing policy, selecting suppliers who use environmentally friendly and ethical practices. This may include a preference for suppliers who minimize the use of plastics, reduce waste, and use renewable energy.
- **Sustainable product design:** Engemasa can look for ways to reduce emissions resulting from the use of its products by consumers. This may include creating more energy-efficient products or facilitating the repair, reuse, or recycling of products at the end of their useful life.

Final Considerations

- **Consumer education:** Engemasa can help educate consumers on how to use their products in a way that minimizes greenhouse gas emissions.

Implementing these strategies can help Engemasa significantly reduce its Scope 3 emissions, contributing to the global fight against climate change. In addition, these actions can help strengthen Engemasa's brand as a leader in sustainability and ethics.



ANNEX – Scope 1 Compensation



Certificate of Verified Carbon Unit (VCU) Retirement

Verra, in its capacity as administrator of the Verra Registry, does hereby certify that on 06 Jun 2024, 279 Verified Carbon Units (VCUs) were retired on behalf of:

ENGEMASA ENGENHARIA E MATERIAIS LTDA

Project Name

VTRM Renewable Energy

VCU Serial Number

15078-656234969-656235247-VCS-VCU-1491-VER-BR-1-1812-01012021-31122021-0

Additional Certifications

Powered by  APX

ANNEX – Scope 1 Compensation



CERTIFICADO DE NEUTRALIZAÇÃO DE EMISSÕES ENGEMASA ENGENHARIA E MATERIAIS LTDA

A **AUREN** atesta a neutralização de **1.138 toneladas de CO₂ equivalente** para compensação das emissões de gases de efeito estufa (GEE), calculadas e declaradas pela Engemasa Engenharia e Materiais LTDA referente ao período de 2023. As emissões de GEE foram neutralizadas com créditos de carbono gerados a partir da atividade do projeto **VTRM RENEWABLE ENERGY (ID 1812)**, registrado no *Verified Carbon Standard*.



15078-656234969-656235247-
VCS-VCU-1491-VER-BR-1-1812-
01012021-31122021-0



16302-755483704-755484562-
VCS-VCU-1491-VER-BR-1-1812-
01012022-31122022-0

São Paulo, 06 de junho de 2024.
A aposentadoria dos créditos de carbono deste certificado foi realizada na plataforma Verra Registry e pode ser verificada através dos números de série ou pelos QR codes ao lado.

Este projeto atende aos seguintes ODS:



ANNEX – Scope 1 Compensation



Certificate of Verified Carbon Unit (VCU) Retirement

Verra, in its capacity as administrator of the Verra Registry, does hereby certify that on 06 Jun 2024, 859 Verified Carbon Units (VCUs) were retired on behalf of:

ENGEMASA ENGENHARIA E MATERIAIS LTDA

Project Name

VTRM Renewable Energy

VCU Serial Number

16302-755483704-755484562-VCS-VCU-1491-VER-BR-1-1812-01012022-31122022-0

Additional Certifications

Powered by  APX

ANNEX – Scope 2 Compensation



Esta Declaração de Aposentadoria foi produzida para

ENGEMASA ENGENHARIA E MATERIAIS LTDA

através do

AUREN COMERCIALIZADORA DE ENERGIA LTDA

confirmando a aposentadoria de

4 113.000000

Certificados I-REC, representando 4 113.000000 MWh de
eletricidade gerada a partir de fontes renováveis.

Esta Declaração diz respeito ao consumo de energia elétrica localizada no

SAO CARLOS
Brazil

em relação ao período compreendido de

2023-01-01 to 2023-06-30

O propósito da redenção é

Abatimento Escopo 2: CNPJ 47.034.509/0001-19



Verificação de código QR

Digitalize o código à esquerda e insira a chave de verificação abaixo para verificar este documento

Código de verificação

3 3 9 7 6 7 5 8

<https://api.evident.app/public/certificates/pt/879n97%2BIDOdYDaBPH0AubtETnD78K9nDgtPHSqMIIwrDmr5tfVXVuhQLQIrFsYJT>

ANNEX – Scope 2 Compensation



Esta Declaração de Aposentadoria foi produzida para

ENGEMASA ENGENHARIA E MATERIAIS LTDA

através do

RAIZEN ENERGIA SA

confirmando a aposentadoria de

3 550.000000

Certificados I-REC, representando 3 550.000000 MWh de
eletricidade gerada a partir de fontes renováveis.

Esta Declaração diz respeito ao consumo de energia elétrica localizada no

São Carlos (SP) - CNPJ 47.034.509/0001-19
Brazil

em relação ao período compreendido de

2023-07-01 to 2023-12-31

O propósito da redenção é

Scope 2 Reporting

Ev.



Verificação de código QR

Digitalize o código à esquerda e insira a chave de verificação abaixo para verificar este documento

Código de verificação

4 0 3 9 9 6 0 1

<https://api-internal.evident.app/public/certificates/pt/3UjqmHc%2FPOIPyu%2BEpq%2Bms%2BkWe7YiP1ShjdqoRm7e4OQ3vkv0pLcLn0QFyPrGYdGs>



ENGEMASA
ENGENHARIA E MATERIAIS LTDA