



# Relatório de sustentabilidade

*Sustainability Report*

[2024]

# Sumário

## Contents

O Relatório *The Report* 4

Mensagem da direção  
*Message from Management* 5

Um pouco da história  
*A Brief History* 6

Depoimento *Testimonial* 7

Contexto da organização  
*Organizational Context* 8

Estrutura *Structure* 8

Prédio administrativo *Administrative Building* 9

Linha do tempo *Timeline* 10

Princípios e áreas *Principles and Areas* 11

Principais operações *Main Operations* 11

26 anos de Fupasc *26 Years of Fupasc* 13

Citações na mídia  
*Media Mentions* 15

Estrutura de Governança  
*Governance Structure* 16

Governança *Governance* 16

Diretoria *Executive Board* 18

Associados *Members* 20

Econômico  
*Economic* 21

Materialidade  
*Materiality* 26

Dupla materialidade *Double Materiality* 27

Definição do método *Definition of the Method* 27

Temas materiais *Material Topics* 32

Ambiental  
*Environmental* 26

Energia *Energy* 34

Água *Water* 35

Emissões *Emissions* 36

Resíduos *Waste* 39

Resíduo Passivo *Legacy Waste* 42

Coprocessamento *Co-processing* 43

Compostagem *Composting* 44

Biomassa *Biomass* 46

Social  
*Social* 47

Emprego *Employment* 48

Educação e capacitação *Education and Training* 49

Diversidade e inclusão *Diversity and Inclusion* 50

Segurança do trabalho *Occupational Safety* 51

Projeto socioambiental *Socio-environmental Project* 52

Acordo social *Social Agreement* 54

Sumário GRI  
*GRI Index* 55



# O relatório GRI 2-2 e 2-3

Com objetividade e transparência, este documento apresenta os compromissos financeiros e socioambientais assumidos pela Fupasc, destacando os temas mais relevantes de suas operações sob a ótica de seus principais *stakeholders*, a partir de um estudo de materialidade.

## Report

GRI 2-2, 2-3, 2-14

*With objectivity and transparency, this document presents the financial and socio-environmental commitments undertaken by Fupasc, highlighting the most relevant topics of its operations from the perspective of its main stakeholders, based on a materiality assessment.*



Os conteúdos foram construídos com base nos tópicos e métricas das principais práticas de relato de sustentabilidade, contando com a participação da diretoria, equipe executiva e consultoria. Juntos, revisaram os resultados da materialidade e contribuíram para a avaliação e definição dos temas prioritários.

Este relatório foi elaborado de forma orientativa a partir dos princípios da Global Reporting Initiative (GRI) e está alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU).

**O documento refere-se às operações realizadas no ano de 2024, incluindo também dados de anos anteriores e o contexto histórico da fundação.**

*The content was developed based on the topics and metrics of leading sustainability reporting practices, with the participation of the Board of Directors, the executive team, and the consulting firm. Together, they reviewed the materiality results and contributed to the evaluation and definition of the priority topics. This report was prepared in a guidance format based on the principles of the Global Reporting Initiative (GRI) and is aligned with the United Nations (UN) Sustainable Development Goals (SDGs).*

*The document refers to the activities carried out in 2024 and includes data from previous years as well as historical context of the foundation.*

**Ponto de contato:** *Contact point:*

✉ [fupasc@fupasc.com.br](mailto:fupasc@fupasc.com.br) ✉ [contato@fupasc.com.br](mailto:contato@fupasc.com.br)

ESTE RELATÓRIO TAMBÉM PODE SER ENCONTRADO NO LINK:  
THIS REPORT CAN ALSO BE FOUND AT THE FOLLOWING LINK:

<https://fupasc.com.br/sustentabilidade/> 🔍

## Mensagem da direção GRI 2 - 22

É com grande satisfação que apresentamos o primeiro Relatório de Sustentabilidade da Fundação para Proteção Ambiental de Santa Cruz do Sul (FUPASC). Este documento marca um passo significativo em nossa trajetória, reafirmando nosso compromisso com a transparência, a responsabilidade ambiental e o desenvolvimento sustentável de nossa comunidade.

Desde nossa criação em 1998, a FUPASC tem se dedicado a oferecer soluções ambientais eficazes para nossos associados e parceiros. Nosso foco principal é o gerenciamento coletivo de resíduos, priorizando a sustentabilidade, a viabilidade logística e econômica das operações.

Um dos destaques de nossas iniciativas é a Usina de Fabricação de Fertilizante, onde

implementamos um processo de compostagem avançado. Esse processo transforma resíduos orgânicos em fertilizante orgânico de alta qualidade, conhecido como FERTILEAF. Esse fertilizante não só melhora a saúde e a produtividade do solo, mas também reduz a dependência de produtos químicos nocivos.

Nosso compromisso com a sustentabilidade vai além de cumprir com as obrigações legais, no que tange ao gerenciamento de resíduos. Adotamos práticas alinhadas aos princípios de ESG (Ambiental, Social e Governança), priorizando a economia circular em nossas decisões. Isso inclui iniciativas como geração de energia elétrica renovável, remoção de passivos ambientais, recuperação de áreas degradadas, Usina de Biomassa e implantação da Planta de Biodigestor.

Destacamos também o Projeto Escola Sustentável, que representa nosso compromisso com a educação ambiental e o futuro de nossa comunidade.

Em parceria com escolas municipais de Santa Cruz do Sul, buscamos inspirar alunos e educadores a adotarem práticas sustentáveis, construindo um legado de respeito ao meio ambiente e responsabilidade social.

Nada disso seria possível sem o apoio e a parceria de nossas empresas associadas — fundadoras, mantenedoras e membros beneméritos.

Sua confiança e parceria têm sido fundamentais para que possamos desenvolver e expandir nossas ações, com eficiência operacional, em prol do meio ambiente e das pessoas.



**Jeferson May**  
Presidente da FUPASC

**“Convidamos todos a conhecerem mais sobre nossas iniciativas e a se juntarem a nós nessa jornada rumo a um futuro mais sustentável.”**

### Message from Management GRI 2 - 22

It is with great satisfaction that we present the first Sustainability Report of the Foundation for Environmental Protection of Santa Cruz do Sul (Fundação para Proteção Ambiental de Santa Cruz do Sul - FUPASC). This document marks a significant step in our trajectory, reaffirming our commitment to transparency, environmental responsibility, and the sustainable development of our community.

Since our creation in 1998, FUPASC has been dedicated to providing effective environmental solutions to

our members and partners. Our main focus is the collective management of waste, prioritizing sustainability and the logistical and economic feasibility of operations.

One of the highlights of our initiatives is the Fertilizer Manufacturing Plant, where we implement an advanced composting process. This process transforms organic waste into a high-quality organic fertilizer known as FERTILEAF.

This fertilizer not only improves soil health and productivity but also reduces dependence on harmful chemical products. Our commitment to sustainability goes beyond fulfilling legal requirements regarding waste management.

We adopt practices aligned with ESG principles (Environmental, Social and Governance), prioritizing the circular economy in our decision-making. This includes initiatives such as renewable electricity generation, removal of legacy waste, recovery of degraded areas, the Biomass Plant, and the implementation of the Biodigester Facility.

We also highlight the Sustainable School Project, which represents our commitment to environmental education and the future of our community.

In partnership with municipal schools in Santa Cruz do Sul, we seek to inspire students and educators to adopt sustainable practices, building a legacy of

respect for the environment and social responsibility. None of this would be possible without the support and partnership of our member companies – founding members, supporting members, and honorary members.

Your trust and collaboration have been essential for us to develop and expand our actions, with operational efficiency, for the benefit of the environment and people.

“We invite everyone to learn more about our initiatives and join us on this journey toward a more sustainable future.”

**Jeferson May**  
President of FUPASC

# Um pouco de sua história GRI 2-1, 2-6

No final da década de 1990, diante da crescente preocupação com o destino dos resíduos sólidos de grandes empresas industriais de Santa Cruz do Sul e de uma regulação cada vez mais rigorosa, 10 empresas do município uniram-se para fundar a FUPASC (Fundação para Proteção Ambiental de Santa Cruz do Sul).

Criada com o objetivo de centralizar e gerenciar de forma coletiva os resíduos industriais, a fundação foi oficialmente constituída em **15 de outubro de 1998, iniciando suas operações de recebimento de resíduos em 2004.**

## A brief look at our history GRI 2-1, 2-6

*In the late 1990s, amid growing concern about the destination of solid waste generated by large industrial companies in Santa Cruz do Sul, and with increasingly strict regulations, 10 local companies joined forces to found FUPASC (Foundation for Environmental Protection of Santa Cruz do Sul).*

*Created with the purpose of centralizing and collectively managing industrial waste, the foundation was officially established on October 15, 1998, and began receiving waste in 2004.*

NOSSA HISTÓRIA



32 member companies | 30+ million kilograms of industrial waste managed per year | 0 generation of environmental liabilities

## Depoimento

A Fundação para Proteção Ambiental de Santa Cruz do Sul – a Fupasc – foi criada por iniciativa da Associação Comercial e Industrial de Santa Cruz do Sul, a fim de auxiliar as empresas associadas na gestão dos resíduos gerados em suas operações.

Até então, os resíduos recicláveis (papel, papelão, aparas, plásticos limpos, embalagens etc.) eram vendidos facilmente para empresas recicladoras, obtendo-se retorno financeiro significativo. Outros materiais, como varreduras, lodos, borras de tinta, resíduos orgânicos incluindo pó de tabaco, trapos, estopas, tecidos, borrachas contaminadas, lâmpadas queimadas, adesivos, solventes e vários outros não recicláveis, eram enviados para empresas diversas ou depositados em aterros e locais que não respeitavam minimamente a legislação ambiental aplicável, podendo comprometer o meio ambiente.

As dificuldades iniciais foram, principalmente, acreditar na ideia do empreendimento e de ordem financeira, visto que as empresas que se propuseram a fazer parte da Fupasc tiveram que arcar com todos os custos, incluindo terreno, projetos, licenciamentos, instalações e despesas operacionais. Esse fator foi decisivo para que um número maior de empresas não

participasse da Fundação.

Rapidamente, as empresas participantes perceberam que a Fupasc passou a ser um suporte muito importante para seus negócios, visto que a gestão de resíduos passou a ser tratada de forma conjunta por um conglomerado de empresas significativas e influentes na região, muitas delas multinacionais de atuação mundial. Todas as empresas revisaram seus processos, reduziram desperdícios, evoluíram na cultura ambiental interna e muitas conquistaram certificações ambientais, tornando-se um diferencial nos negócios e na imagem perante a comunidade.

Me sinto muito orgulhoso por ter participado ativamente por mais de 10 anos na Fupasc, nas fases de discussões e estudos para sua criação, elaboração de projetos, na obtenção de Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO) e, sobretudo, como membro integrante da Diretoria, implementei as obras previstas para sua operação. Parabéns aos Diretores e Técnicos que conduzem esta Instituição!



**Me sinto feliz ao constatar que a Fupasc está em constante evolução, valeu a pena a minha colaboração à época que representei a empresa Philip Morris Brasil.**

**Selmo Bielscki**

Engenheiro de Segurança do Trabalho

## Testimonial

*The Foundation for Environmental Protection of Santa Cruz do Sul (Fupasc) was created at the initiative of the Santa Cruz do Sul Commercial and Industrial Association, with the purpose of supporting its member companies in managing the waste generated in their operations.*

*Until then, recyclable waste (paper, cardboard, scrap materials, clean plastics, packaging, etc.) could be easily sold to recycling companies, providing a significant financial return. Other materials, such as sweeping waste, sludge, paint residues, organic waste including tobacco dust, rags, cloths, fabrics, contaminated rubber, burnt-out light bulbs, adhesives, solvents, and several other non-recyclable materials, were sent to various companies or disposed of in landfills and places that did not meet*

*even the minimum environmental regulatory requirements, potentially harming the environment.*

*The initial challenges included believing in the viability of the project and overcoming financial barriers, since the companies that decided to join Fupasc had to bear all costs, including the land, engineering designs, permits, facilities, and operating expenses. This factor was decisive in preventing a greater number of companies from joining the Foundation.*

*Very quickly, the participating companies realized that Fupasc had become an extremely important support for their businesses, as waste management began to be addressed collectively by a group of large and influential companies in the region, many of them multinational corporations operating globally. All companies reviewed their processes, reduced waste, strengthened their internal environmental culture, and many of them*

*achieved environmental certifications, becoming a differentiating factor in their business operations and public image within the community.*

*I am very proud to have actively participated for more than 10 years at Fupasc, taking part in the discussions and studies that led to its creation, developing the project plans, obtaining the Preliminary License (LP), Installation License (LI), and Operating License (LO), and, above all, as a member of the Executive Board, implementing the construction required for its operation. Congratulations to the Directors and Technicians who run this Institution!*

*I am truly pleased to see that Fupasc is in constant evolution; my contribution was worthwhile during the time in which I represented Philip Morris Brasil.*

**Selmo Bielscki**, Occupational Safety Engineer

# Contexto da organização

GRI 2,1, 2-2, 2-3, 2-6, 2-9 e 2-14

Organizational Context GRI 2,1, 2-2, 2-3, 2-6, 2-9 e 2-14

## Estrutura

GRI 2-1, 2-6

### Structure

GRI 2-1, 2-6

Área total <i>Total area</i>	37 ha
Área útil <i>Usable area</i>	24 ha
Área construída <i>Built area</i>	15.864,35 m <sup>2</sup>
Usina de compostagem <i>Composting plant</i>	14.597,45 m <sup>2</sup> e capacidade de produção de 5.000 ton/mês <i>14,597.45 m<sup>2</sup> with a production capacity of 5,000 tons/month</i>
Usina de biomassa <i>Biomass plant</i>	816,90 m <sup>2</sup> e capacidade de produção de 2.500 m <sup>3</sup> /mês <i>816.90 m<sup>2</sup> with a production capacity of 2,500 m<sup>3</sup>/month</i>
Usina de energia solar <i>Solar power plant</i>	com 73 placas solares, com capacidade de geração de 26,28 Kw <i>Equipped with 73 solar panels, with a generation capacity of 26.28 kWp</i>
Pavilhão ARACERGS <i>ARACERGS pavilion</i>	225 m <sup>2</sup> e capacidade de receber 80 mil und./Mês <i>225 m<sup>2</sup>, with capacity to receive 80,000 units/month</i>
Destinação RSI <i>Destination of ISW</i>	225 m <sup>2</sup> e capacidade de receber 300 ton/Mês para coprocessamento <i>225 m<sup>2</sup>, with capacity to receive 300 tons/month for co-processing</i>
Aterros <i>Landfills</i>	2 valas classe I (1.138 m <sup>3</sup> ) e 1 vala classe II (2.200 m <sup>3</sup> ) <i>2 Class I trenches (1,138 m<sup>3</sup>) and 1 Class II trench (2,200 m<sup>3</sup>)</i>
Reservação de água pluvial <i>Rainwater storage</i>	170 m <sup>3</sup> (telhados) e 1.980 m <sup>3</sup> (açude) <i>170 m<sup>3</sup> (from rooftops) and 1,980 m<sup>3</sup> (pond)</i>
Poço artesiano <i>Artesian well</i>	Vazão outorgada de 12m <sup>3</sup> /d <i>Authorized flow rate of 12 m<sup>3</sup>/day</i>



Estrutura em 2024: 15.864,35m<sup>2</sup> de área construída  
Structure in 2024: 15,864.35 m<sup>2</sup> of built area



## Prédio administrativo

O atual prédio administrativo da Fupasc foi construído e inaugurado em 2017. Sua concepção contempla aspectos ambientais como a posição solar, iluminação natural, ventilação e harmonia visual, o que possibilita a redução no consumo de energia.

Os materiais utilizados na edificação possuem características relacionadas à reciclagem. A estrutura foi feita a partir de contêineres, com aberturas em alumínio e isolamento em lã de PET, sendo um exemplo concreto do nosso compromisso com o meio ambiente e a sustentabilidade.

O custo da obra foi aproximadamente 25% inferior ao de construções convencionais, trazendo ainda grandes ganhos ambientais, tanto no processo construtivo quanto na redução da geração de RCC (resíduos da construção civil).



### **Administrative Building**

*The current administrative building of Fupasc was built and inaugurated in 2017. Its design incorporates environmental aspects such as solar orientation, natural lighting, ventilation, and visual harmony, enabling reduced energy consumption. The materials used in the construction have recycling-related characteristics.*

*The structure was built using containers, with aluminum frames and PET wool insulation, serving as a concrete example of our commitment to the environment and sustainability.*

*The construction cost was approximately 25% lower than that of conventional buildings, while also generating significant environmental benefits, both during the construction process and through the reduction of CDW (construction and demolition waste).*

# Linha do tempo da direção

## Leadership Timeline

CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO

### DIREÇÃO ATUAL

- **JEFERSON MAY**  
Mercur S/A
- **Andréia Ulinoski Pereira**  
APESEC
- **Mateus da Rosa Guterres**  
Alliance One Brasil Exportadora de Tabacos LTDA



1998 — 2000 — 2002 — 2004 — 2006 — 2008 — 2010 — 2012 — 2014 — 2018 — 2020 — 2024

- **JOÃO F. BAUMHARDT**  
Baumhardt Irmãos S/A
- **Cloger F. Lehmen**  
Mercur S/A
- **Álvaro J. P. da Costa**  
DIMON do Brasil Tabacos Ltda

- **VOLNEI DEGENHARDT**  
Meridional Tabacos
- **Selmo Bielschi**  
Philip Morris do Brasil
- **Paulo Duarte**  
Philip Morris do Brasil

- **CLÓVIS DE SOUZA**  
Allance One
- **Jefferson Troglio**  
Universal Leaf Tabaco Ltda
- **Jacir J. Dalpian**  
Excelsior Alimentos S/A

- **ADRIANA C. HORN**  
JTI Kannenberg
- **Leonardo A. Flesch**  
Universal Leaf Tabacos Ltda
- **Eduardo E. Assmann**  
Mercur S/A

- **LEONARDO A. FLESCH**  
Universal Leaf Tabacos Ltda
- **Samuel R. F. Lopes**  
MOR
- **Cássio P. Calheiros**  
Souza Cruz S/A

- **SAMUEL R. F. LOPES**  
MOR
- **Jeane R. Ludtke**  
Universal Leaf Tabacos Ltda
- **Cleiton Junior da Silva**  
Souza Cruz S/A

- **CLEITON JUNIOR DA SILVA**  
BAT Brasil
- **Jeane R. Ludtke**  
Universal Leaf Tabacos Ltda
- **Jeferson May**  
Mercur S/A

- **Presidente**  
President
- **Vice presidente técnico patrimonial**  
Technical and Asset Management Vice President
- **Vice presidente administrativo/fiscal**  
Administrative and Financial Vice President
- **Substituição de direção**  
Leadership Replacement

# Princípios e finalidades estatutárias

GRI 2-1, 2-6



Somos uma fundação privada, sem fins lucrativos, em que todo o resultado obtido nas operações retorna na forma de melhorias na própria estrutura ou em apoio a projetos socioambientais;



Todos os investimentos devem ser precedidos por sólidos planos de negócio, previstos no orçamento anual e aprovados pelo Conselho Deliberativo da Fundação;



Os novos projetos ou operações a serem implantados devem promover a sustentabilidade e a economia circular, assegurando o gerenciamento integrado de resíduos oriundos das demandas dos associados;



Oferecemos aos associados uma gestão de resíduos sem geração de passivos ambientais;



Todas as operações de gerenciamento de resíduos devem garantir rastreabilidade e certificação ambiental;



Todos os resíduos recebidos pela Fundação são gerenciados de forma coletiva, a fim de otimizar custos e investimentos em tecnologias de tratamento.

## Statutory Principles and Purposes

GRI 2-1, 2-6, 2-28

*We are a private, non-profit foundation, and all results generated by our operations are reinvested in improvements to our own structure or in support of socio-environmental projects;*

*All investments must be preceded by solid business plans, included in the annual budget and approved by the Foundation's Deliberative Council;*

*New projects or operations to be implemented must*

*promote sustainability and the circular economy, ensuring integrated waste management based on the needs of our members;*

*We offer our members waste management services with no generation of environmental liabilities;*

*All waste management operations must ensure traceability and environmental certification;*

*All waste received by the Foundation is managed collectively in order to optimize costs and investments in treatment technologies.*

# Principais operações

GRI 2-1, 2-6

## Usina de compostagem



A FUPASC possui uma unidade de compostagem com área útil de 14.597,45 m<sup>2</sup>, capacidade mensal licenciada de 5.000 toneladas e 80m<sup>3</sup> de efluente bruto. A compostagem é um processo de decomposição biológica do conteúdo orgânico dos resíduos, sob condições controladas de temperatura e umidade. Os resíduos são revolvidos, umedecidos e recebem microrganismos selecionados em laboratório, responsáveis pela degradação biológica. Ao final do processo, é produzido um fertilizante orgânico denominado FERTILEAF.

## Usina de biomassa

A planta é destinada ao processamento de resíduos de madeira, com capacidade de produção superior a 2.500m<sup>3</sup>/mês. Conta com uma área coberta de 816,90 m<sup>2</sup> e mais 3.500m<sup>2</sup> ao ar livre. O objetivo é o reaproveitamento de pallets, podas e resíduos diversos de madeira, que são triturados para fabricação de cavaco ou utilizados na produção de fertilizante orgânico (compostagem).

## Destinação de RSI classe I e II



A fundação realiza a centralização e o armazenamento temporário de resíduos industriais não recicláveis de empresas associadas e parceiras. O tratamento dos resíduos das classes I e II é realizado sem geração de passivos ambientais, por meio de tecnologias de coprocessamento e incineração. Esses processos térmicos utilizam o poder calorífico dos resíduos para substituir matrizes energéticas não renováveis. A Fundação possui capacidade de recebimento e destinação final superior a 300 toneladas/mês.



## Eliminação de Aterros (classe I e II)



A destinação de resíduos em aterros foi descontinuada pela Fundação. O ARIP encerrou suas atividades em julho de 2013 e o aterro de Classe II no final do primeiro semestre de 2017. Desde 2021, a FUPASC vem removendo os resíduos das valas e destinando-os para tratamento térmico (coprocessamento). O orçamento anual destinado a essa atividade é de aproximadamente R\$ 500 mil, permitindo a remoção de cerca de 600 toneladas/ano. A meta é alcançar a condição de Passivo Zero até 2032.

## Projeto de educação ambiental



O Projeto Escola Sustentável foi criado com o objetivo de aproximar a comunidade das iniciativas da FUPASC. A ação é voltada à implementação de práticas sustentáveis e de programas de educação ambiental em escolas públicas, junto a comunidade. Buscando estimular a criação de ambientes mais ecológicos e formar jovens conscientes quanto à preservação do meio ambiente, o projeto transforma as escolas em verdadeiros espaços de aprendizado, inovação e responsabilidade ambiental.

## Recuperação de áreas degradadas



Está em andamento a recuperação da antiga área de extração de argila, utilizada para construção das valas positivas dos aterros Classe I e II. O projeto segue diretrizes licenciadas junto ao órgão ambiental. O local foi preparado para o recebimento de barbante (fibra de sisal), com o objetivo de reestruturar o solo. Além disso, está sendo aplicado fertilizante orgânico para melhorar suas características, e posteriormente será realizada a implantação de vegetação nativa.

## Recebimento embalagens agrotóxicas



Desde 2005, em parceria com a ARACERGS, a FUPASC opera o posto de recebimento de embalagens tríplice lavadas de agrotóxicos. Em agosto de 2019, a Fundação também assumiu a gestão operacional e administrativa da atividade. Atualmente, são recebidas mais de 650 mil embalagens por ano.

## Main Operations GRI 2-1, 2-6

**Composting Plant:** FUPASC operates a composting unit with a usable area of 14,445.70 m<sup>2</sup>, a licensed monthly capacity of 5,000 tons, and 80 m<sup>3</sup> of raw effluent capacity.

Composting is a biological decomposition process of the organic content of waste under controlled temperature and moisture conditions. The waste is turned, moistened, and treated with microorganisms selected in a laboratory, responsible for biological degradation.

At the end of the process, an organic fertilizer called FERTILEAF is produced.

**Biomass Plant:** This facility processes wood waste, with a production capacity of more than 2,500 m<sup>3</sup>/month. It includes a covered area of 816.90 m<sup>2</sup> and an additional 3,500 m<sup>2</sup> of outdoor space. The

goal is to reuse pallets, pruning waste, and other types of wood residues, which are shredded for wood-chip production or used in the production of organic fertilizer (composting).

**Disposal of ISW Class I and II:** The foundation centralizes and temporarily stores non-recyclable industrial waste from member and partner companies. The treatment of Class I and Class II waste is carried out without generating environmental liabilities, through co-processing and incineration technologies. These thermal processes use the calorific value of the waste to replace non-renewable energy sources. The Foundation has a receiving and final disposal capacity of over 300 tons/month.

**Elimination of Landfills (Class I and II):** The disposal of waste in landfills has been discontinued by the Foundation. The ARIP landfill ceased its activities in July 2013, and the Class II landfill at the end of the

first half of 2017. Since 2021, FUPASC has been removing the waste from the trenches and sending it for thermal treatment (co-processing). The annual budget allocated to this activity is approximately BRL 500,000, allowing the removal of about 600 tons/year. The goal is to achieve a Zero Legacy Waste condition by 2032.

**Recovery of Degraded Areas:** The recovery of the former clay extraction area, used for the construction of the positive trenches in the Class I and Class II landfills, is currently in progress. The project follows the guidelines licensed by the environmental authority. The site has been prepared to receive sisal twine (sisal fiber), with the objective of restructuring the soil. In addition, organic fertilizer is being applied to improve its characteristics, and native vegetation will later be planted.

**Environmental Education Project:** The Sustainable

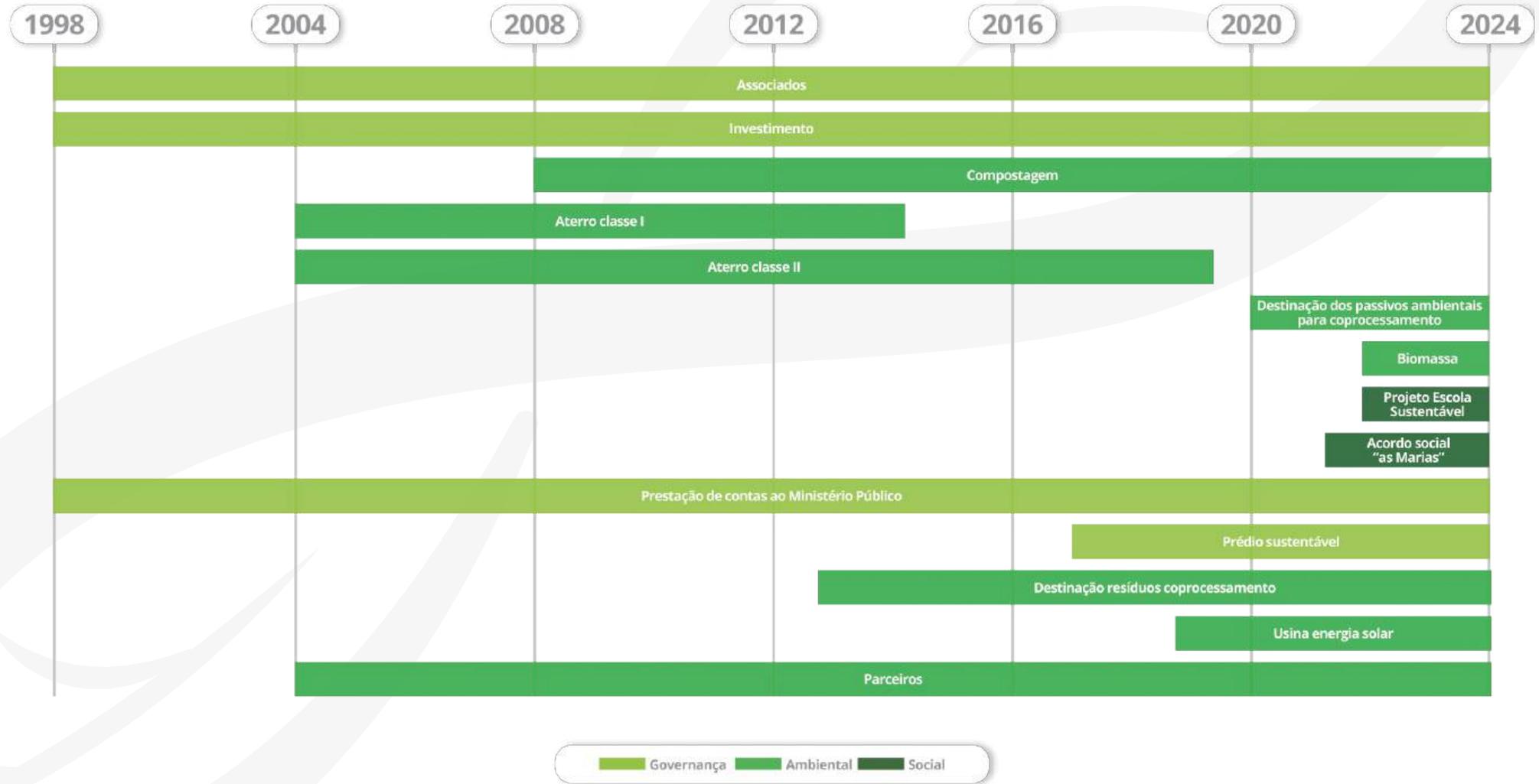
School Project was created to bring the community closer to FUPASC's initiatives. The initiative focuses on implementing sustainable practices and environmental education programs in public schools, encouraging the community to take part in this movement.

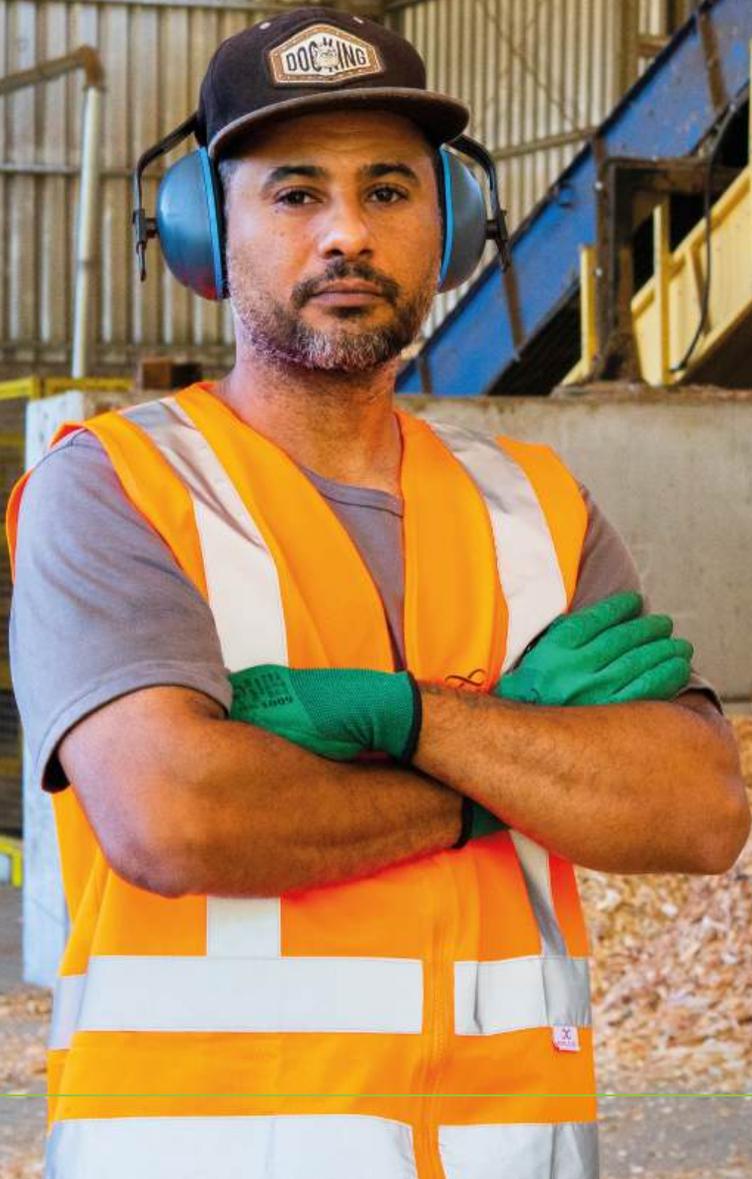
By promoting the creation of more ecological environments and fostering awareness among young people about environmental preservation, the project transforms schools into true spaces of learning, innovation, and environmental responsibility.

**Collection of Agrochemical Packaging:** Since 2005, in partnership with ARACERGS, FUPASC has operated the collection station for triple-rinsed agrochemical containers. In August 2019, the Foundation also took over the operational and administrative management of the activity. Currently, more than 650,000 containers are received per year.

# Linha do tempo - 26 anos da Fupasc GRI 2-6

Timeline – 26 Years of Fupasc





**Alison Ezequiel da Silva**  
Operador Central Resíduos  
*Central Waste Operator*

## Citações na mídia

Sua relevância ambiental para a cidade e região tem sido citada na mídia local, dada as ações socioambientais realizadas no decorrer de sua história, especialmente nos últimos 3 anos.



### Media Mentions

FUPASC's environmental relevance to the city and the region has been highlighted by local media due to the socio-environmental actions carried out throughout its history, especially in the last three years



### RBS NOTÍCIAS - RBS TV VT sobre o projeto Escola Sustentável

A relevância ambiental da FUPASC para a cidade e a região tem sido destacada pela mídia local, em razão das ações socioambientais realizadas ao longo de sua história, especialmente nos últimos três anos.

RBS NEWS — RBS TV: Feature on the Sustainable School Project

FUPASC's environmental relevance to the city and region has been emphasized by local media due to the socio-environmental initiatives carried out throughout its history, particularly over the past three years.

PORTAL GAZ

### Sobre a Fupasc

About Fupasc

<https://www.gaz.com.br/um-local-onde-os-residuos-recebem-o-destino-correto/>

PORTAL GAZ

### Dia do Meio ambiente

Environment Day

<https://www.gaz.com.br/uploads/2024/06/Carderno-Meio-Ambiente-1.pdf>



### RBS NOTÍCIAS - RBS TV VT sobre metas ambientais do Vale do Rio Pardo até 2030

VT destaca o lançamento das metas ambientais do Vale do Rio Pardo, reunindo 17 municípios em ações sustentáveis até 2030. A iniciativa reforça o compromisso regional com um futuro mais verde.

RBS NEWS — RBS TV: Feature on environmental targets for the Vale do Rio Pardo region through 2030

The news segment highlights the launch of environmental goals for the Vale do Rio Pardo region, bringing together 17 municipalities in sustainable actions through 2030. The initiative reinforces the region's commitment to a greener future.

# Governança GRI 2-9, 2-10, 2-11 e 2-12

A Fundação para Proteção Ambiental de Santa Cruz do Sul – Fupasc – possui estatuto próprio que norteia todas as suas atividades. Nele estão definidas as responsabilidades de todos os órgãos de gestão e operação da instituição.

**Assembleia Geral:** é o órgão máximo e soberano de deliberação da Fundação, composta pelos instituidores e mantenedores. Reúne-se anualmente, até 30 de abril de cada ano, para aprovar as contas do exercício anterior e eleger o novo Conselho Deliberativo, com mandato de um ano.

**Conselho Deliberativo:** é formado por nove (9) membros titulares, escolhidos entre os instituidores e mantenedores da Fundação e eleitos pela Assembleia Geral. O Conselho conta ainda com três (3) suplentes, que assumem em caso de vacância, por meio de sorteio. São realizadas, no mínimo, três reuniões anuais:

**1º reunião:** Até 30 de março, para emissão de parecer sobre a prestação de contas, investimentos e atividades do ano anterior, a serem submetidos à Assembleia Geral.



**2º reunião:** Até 30 de outubro, para apreciação da proposta orçamentária do ano seguinte, apresentada pelo Presidente, com detalhamento de receitas de capital, operações e investimentos.

**3º reunião:** Até 30 de novembro, para aprovação do plano de trabalho, investimentos e orçamento da Fundação para o

próximo ano. Além disso, o Conselho Deliberativo reúne-se a cada dois anos para eleger a Diretoria Executiva da Fundação.

**Diretoria Executiva:** composta pelo Presidente, Vice-Presidente Administrativo e Financeiro e Vice-Presidente Técnico e Patrimonial. O mandato é de dois anos, sendo facultada uma recondução. Os diretores são os representantes legais da Fundação e responsáveis pela gestão de suas atividades e finalidades operacionais.

Todos os integrantes das estruturas administrativas da Fundação atuam de forma voluntária, sem qualquer tipo de remuneração, estando sempre vinculados a alguma empresa associada.

A Fundação realiza anualmente a prestação de contas junto ao Ministério Público de Fundações, comprovando o cumprimento de suas finalidades estatutárias, bem como suas obrigações financeiras, fiscais, trabalhistas, operacionais e de gestão patrimonial.

## Governance GRI 2-9, 2-10, 2-11, 2-12

*The Foundation for Environmental Protection of Santa Cruz do Sul (Fupasc) has its own bylaws, which guide all of its activities. The bylaws define the responsibilities of all governance and operational bodies of the institution.*

*General Assembly: It is the highest and sovereign decision-making body of the Foundation, composed of the founding members and supporting members. It meets annually, by April 30 of each year, to approve the financial statements of the previous fiscal year and elect the new Deliberative Council, with a one-year term.*

*Deliberative Council: It is composed of nine (9) full members, chosen from among the founding and supporting members of the Foundation and elected by the General Assembly. The Council also has three (3)*

*alternates, who assume the position in case of vacancy, by drawing lots. At least three meetings are held annually:*

*1st meeting: By March 30, to issue an opinion on the financial statements, investments, and activities of the previous year, to be submitted to the General Assembly.*

*2nd meeting: By October 30, to analyze the budget proposal for the following year, presented by the President, detailing capital revenue, operations, and investments.*

*3rd meeting: By November 30, to approve the work plan, investments, and the Foundation's budget for the upcoming year. In addition, the Deliberative Council meets every two years to elect the Foundation's Executive Board.*

*Executive Board: Composed of the President, the Administrative and Financial Vice President, and the Technical and Asset Management Vice President. The term of office is two years, and reappointment is allowed. The directors are the legal representatives of the Foundation and are responsible for managing its activities and operational purposes.*

*All members of the Foundation's administrative structures serve on a voluntary basis, without any type of compensation, and are always linked to a member company.*

*The Foundation submits annual accountability reports to the Public Prosecutor's Office for Foundations, demonstrating compliance with its statutory purposes, as well as with its financial, tax, labor, operational, and asset management obligations.*

## Método de constituição da diretoria GRI 2-9, 2-10 e 2-11

A escolha dos membros da Diretoria segue critérios que garantem que a fundação continue cumprindo suas finalidades estatutárias e se desenvolvendo de forma sustentável.

A indicação do novo Presidente é realizada a partir de sugestões da equipe operacional e da Diretoria atual, considerando critérios como conhecimento, experiência, disponibilidade e envolvimento com a Fundação. Também se busca, sempre que possível, que os novos Presidentes tenham atuado previamente como Vice-Presidentes em gestões anteriores.

### Method for Appointing the Executive Board

GRI 2-9, 2-10 e 2-11

*The selection of the members of the Executive Board follows criteria that ensure that the Foundation continues to fulfill its statutory purposes and develops sustainably.*

*The nomination of the new President is made based on recommendations from the operational team and the current Executive Board, considering criteria such as knowledge, experience, availability, and level of engagement with the Foundation. Whenever possible, preference is given to candidates who have previously served as Vice Presidents in past administrations.*

*The Foundation uses the Public Prosecutor's Office Foundations System for the approval of meeting minutes required for the ratification of the Deliberative Council, the Executive Board, and for the submission of accountability reports.*



## Sistema MP Fundações para aprovação das atas de reuniões para homologação de conselho deliberativo, diretoria executiva e prestação de contas.

Sistema de Gestão de Documentos

Processo	Assunto	Tipo Processamento	Data Evento	Processo	Situação	Abertura	Encerramento
PR 0001 80320010-4	Ata Assembleia Geral para eleição de 10 dos membros titulares do Conselho Deliberativo	Ata do Conselho (Eleição do subcomitê assessor)	21/06/2019	18/06/2019	Finalizado	18/06/2019	18/06/2019
PR 0001 804412016-3	Ata Assembleia Geral	Pratificação de Contas	26/06/2019	26/06/2019	Finalizado	26/06/2019	26/06/2019
PR 0001 807840205-8	Ata de Eleição de novo Diretor de Fundação	Ata do Conselho (Eleição do subcomitê assessor)	06/04/2020	06/04/2020	Finalizado	06/04/2020	06/04/2020
PR 0001 801302006-4	Ata Assembleia Geral do Conselho	Ata do Conselho (Eleição do subcomitê assessor)	10/06/2020	10/06/2020	Finalizado	10/06/2020	10/06/2020
PR 0001 803602008-8	Ata Assembleia Geral	Pratificação de Contas	03/07/2020	03/07/2020	Finalizado	03/07/2020	03/07/2020
PR 0001 801702021-8	Ata Assembleia Geral para eleição de 10 dos membros titulares do Conselho Deliberativo	Ata do Conselho (Eleição do subcomitê assessor)	10/06/2021	09/06/2021	Finalizado	09/06/2021	09/06/2021
PR 0001 804512021-9	Ata Assembleia Geral	Pratificação de Contas	06/06/2021	03/07/2021	Finalizado	03/07/2021	03/07/2021
PR 0001 801202022-8	Ata de Eleição de Diretor de Fundação 2022-2024	Ata do Conselho (Eleição do subcomitê assessor)	03/04/2022	18/04/2022	Finalizado	18/04/2022	18/04/2022
PR 0001 801702022-9	Ata Assembleia Geral para eleição de 10 dos membros titulares do Conselho Deliberativo e Aprovação das Contas 2021	Ata do Conselho (Eleição do subcomitê assessor)	10/06/2022	09/06/2022	Finalizado	09/06/2022	09/06/2022
0001 000270002	Ata Assembleia Geral	Pratificação de Contas	22/01/2023	03/07/2023	Finalizado	03/07/2023	03/07/2023
0001 000790003	Ata Assembleia Geral para eleição de 10 dos membros titulares do Conselho Deliberativo 2023-24 e Aprovação das Contas 2022	Ata do Conselho (Eleição do subcomitê assessor)	10/06/2023	26/06/2023	Finalizado	26/06/2023	26/06/2023
0001 001200003	Ata Assembleia Geral	Pratificação de Contas	23/06/2023	26/06/2023	Finalizado	26/06/2023	26/06/2023
0001 000530004	Ata de Eleição de Diretor da FUPASC 2024-2026	Ata do Conselho (Eleição do subcomitê assessor)	03/04/2024	18/04/2024	Finalizado	18/04/2024	18/04/2024

## Estrutura de governança GRI 2-9, 2-10, 2-12 e 2-13



<b>Presidente</b>	Jeferson May Mercur S.A.
<b>Vice-presidente administrativo e financeiro</b>	Mateus Guterres Alliance One Brasil
<b>Vice-presidente técnico e patrimonial</b>	Andréia Ulinoski Pereira APESC/UNISC
<b>Coordenação operacional</b>	Sebastião Bohrer Engenheiro

### Governance Structure

GRI 2-9, 2-10, 2-12, 2-13

<i>President</i>	<i>Jeferson May Mercur S.A.</i>
<i>Administrative and Financial Vice President</i>	<i>Mateus Guterres Alliance One Brasil</i>
<i>Technical and Asset Management Vice President</i>	<i>Andréia Ulinoski Pereira APESC/UNISC</i>
<i>Operational Coordination</i>	<i>Sebastião Bohrer Engenheiro</i>

## Responsabilidades da diretoria

GRI 2-9, 2-12 e 2-13

A Diretoria Executiva da FUPASC é responsável por assegurar o cumprimento das finalidades estatutárias da Fundação. Para isso, busca incorporar os princípios de ESG (Ambiental, Social e Governança) à estratégia institucional, promovendo uma cultura organizacional pautada na sustentabilidade, na ética e na responsabilidade social.

Cabe à Diretoria fomentar práticas de gestão alinhadas aos compromissos socioambientais da Fundação, garantir a conformidade com os padrões legais e reforçar a governança como vetor de geração de valor, qualidade e compromisso sustentável para as empresas associadas.

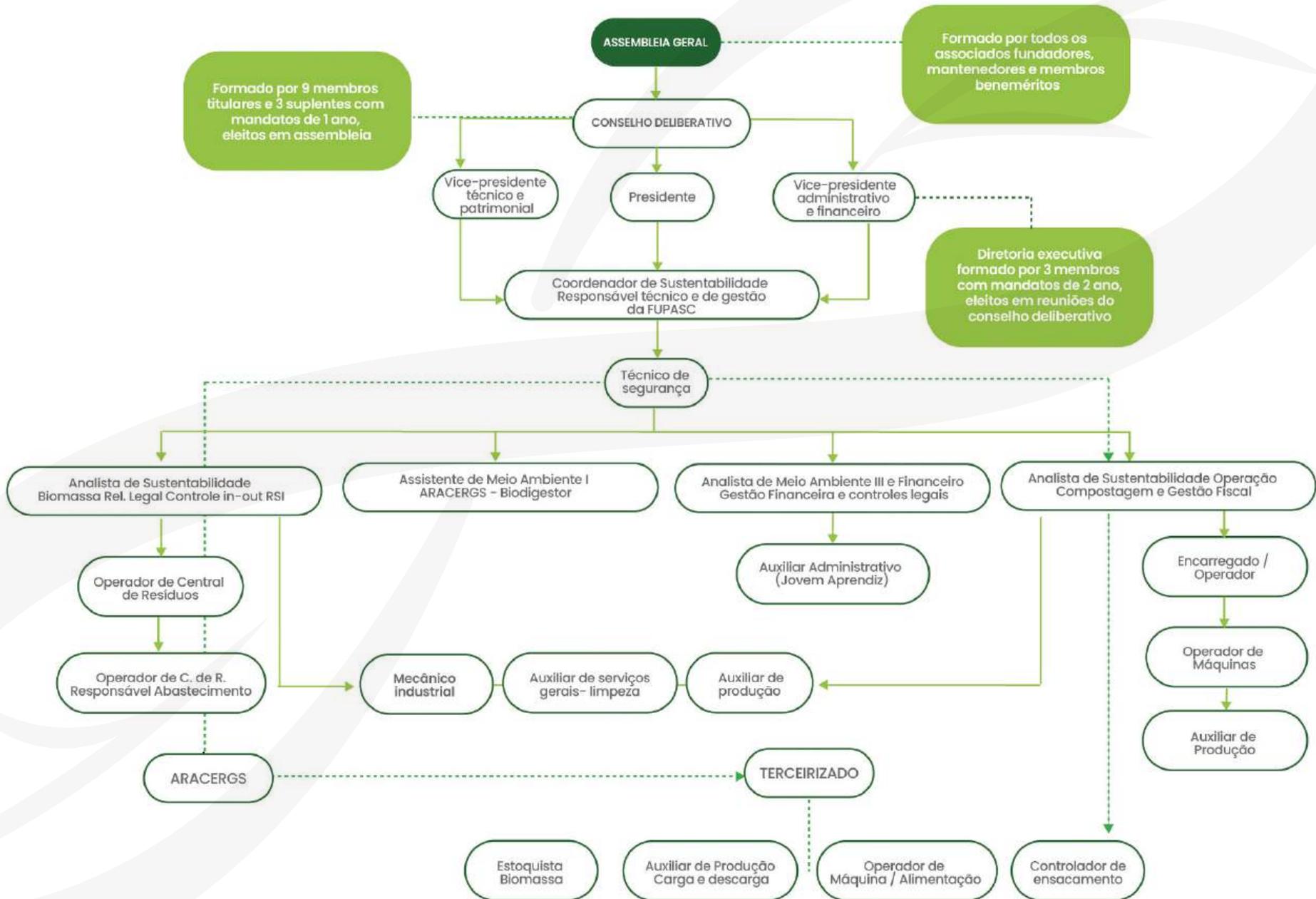
## Responsibilities of the Executive Board

GRI2-9, 2-12, and 2-13

*The Executive Board of FUPASC is responsible for ensuring compliance with the Foundation's statutory purposes. To do so, it seeks to incorporate ESG (Environmental, Social and Governance) principles into the institutional strategy, fostering an organizational culture based on sustainability, ethics, and social responsibility.*

*The Executive Board is responsible for promoting management practices aligned with the Foundation's socio-environmental commitments, ensuring compliance with legal standards, and strengthening governance as a driver of value generation, quality, and sustainable commitment for the member companies.*

# Organograma



# Conheça os nossos associados

## Associados Instituidores

10 EMPRESAS

São as empresas que instruíram a Fundação aportando recursos / doações para que a Fupasc tivesse uma estrutura operacional.



## Associados Mantenedores

22 EMPRESAS

São as empresas que passaram a integrar a Fundação depois da sua instituição e auxiliam no cumprimento das finalidades estatutárias.



## Membros beneméritos

2 INSTITUIÇÕES

São instituições que auxiliaram para a criação, o desenvolvimento, a manutenção e a consecução das finalidades da Fundação.



### Meet our member companies

*Founding Member Companies - 10 COMPANIES*

*These are the companies that established the Foundation, contributing resources/donations so that Fupasc could build its operational structure.*

*Supporting Member Companies - 22 COMPANIES*

*These are the companies that joined the Foundation after its establishment and support the fulfillment of its statutory purposes.*

*Honorary Members - 2 INSTITUTIONS*

*These are institutions that contributed to the creation, development, maintenance, and achievement of the Foundation's purposes.*

# Econômico

Entre 2022 e 2024, a Fupasc registrou crescimento no faturamento proveniente das mensalidades dos associados. Esse aumento se deve tanto à entrada de novos associados quanto à correção do salário mínimo nacional, utilizado como base de cálculo para os valores. Nesse período, a contribuição dos associados representou pouco mais de 7,2% das receitas.

As receitas da Fundação advêm de três principais centros financeiros: **mensalidades, serviços de destinação coletiva de resíduos e venda de produtos (Fertileaf, Biomassa e recicláveis), além de aplicações financeiras.**

O ano de 2024 marcou o maior faturamento da história da Fupasc, em seus 20 anos de operações. Esse resultado foi impulsionado, principalmente, pelo aumento dos volumes de RSO destinados à compostagem, pelo crescimento nas vendas de Fertileaf e Biomassa, além da ampliação do quadro de associados. Todo o resultado das operações é reinvestido na própria Fundação. A partir de 2025, 2% do faturamento será destinado a ações socioambientais.

**Em 2024, a Fundação alcançou um faturamento superior a R\$7,3 milhões e realizou investimentos em infraestrutura e novas operações de recebimento e tratamento de resíduos superiores a R\$1,6 milhão.**



Todos os investimentos são orientados por sólidos planos de negócio, executados com recursos próprios e aprovados pelo Conselho Deliberativo.

## Economic GRI 201-1

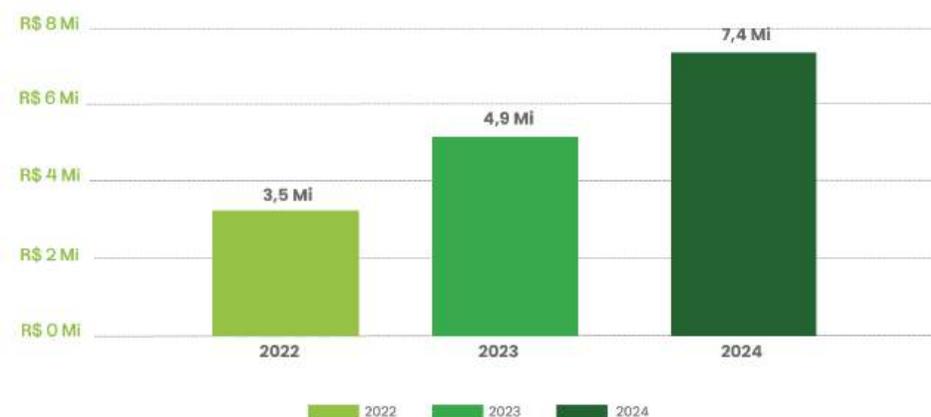
Between 2022 and 2024, Fupasc recorded growth in revenue originating from member monthly fees. This increase is due both to the entry of new member companies and to adjustments to the national minimum wage, which is used as the basis for calculating the fees. During this period, member contributions represented slightly more than 7.2% of total revenue.

The Foundation's revenue comes from three main financial sources: monthly fees, collective waste management services, and sale of products (Fertileaf, Biomass, and recyclables), in addition to financial investments.

## Evolução das fontes de receitas *Revenue evolution by source*

	2022	2023	2024
<b>Faturamento de mensalidade dos associados</b> <i>Revenue from member monthly fees</i>	R\$ 293.304	R\$ 343.350	R\$ 480.080
<b>Faturamento dos serviços e vendas</b> <i>Revenue from services and sales</i>	R\$ 3.157.943,85	R\$ 4.501.874,59	R\$ 6.806.452,9
<b>Receita de aplicações financeiras</b> <i>Revenue from financial investments</i>	R\$ 89.429,21	R\$ 108.117,65	R\$ 109.151,52
<b>Faturamento total por ano</b> <i>Total annual revenue</i>	<b>R\$ 3.540.667,06</b>	<b>R\$ 4.953.342,24</b>	<b>R\$ 7.395.684,42</b>

## Evolução do faturamento (R\$) *Revenue Growth*



The year 2024 marked the highest revenue in Fupasc's history, in its 20 years of operations. This result was mainly driven by increased volumes of industrial organic waste sent for composting, growth in the sales of Fertileaf and Biomass, and the expansion of the member base. All operational results are reinvested into the Foundation itself. Starting in 2025, 2% of revenue will be allocated to socio-environmental actions.

In 2024, the Foundation achieved revenue of over BRL 7.3 million and made investments in infrastructure and new operations for receiving and treating waste exceeding BRL 1.6 million.

All investments are guided by solid business plans, executed with the Foundation's own resources, and approved by the Deliberative Council.



**Os resultados operacionais dos últimos 15 anos da FUPASC evidenciam a evolução da instituição na gestão integrada de resíduos industriais.**

*The operational results of the last 15 years demonstrate the evolution of FUPASC in the integrated management of industrial waste.*



---

## Jocinei dos Santos

Operador de central de resíduos  
*Central Waste Operator*

# Resultados financeiros (R\$) GRI 201-1

## Investimentos e resultados da operação nos últimos 15 anos (R\$)

Investments and operating results over the last 15 years (BRL)



- O resultado operacional dos últimos 15 anos da Fupasc, retratam sua evolução na gestão integrada de resíduos industriais;
- Refletindo em uma geração de caixa superior a R\$ 16,29 milhões, que representa mais de R\$ 1,08 milhões por ano;
- Quanto aos investimento realizados no período, passam de R\$ 9,61 milhões, o que representa mais de R\$ 640 mil investidos por ano. Este investimento equivale a 59,26 % da geração anual.
- Os resultados operacionais dos últimos anos são reflexo do aumento de associados que impulsionaram os volumes de resíduos gerenciados pela fundação.

## Financial Results (BRL) GRI 201-1

The operating results of the last 15 years demonstrate Fupasc's evolution in integrated industrial waste management;

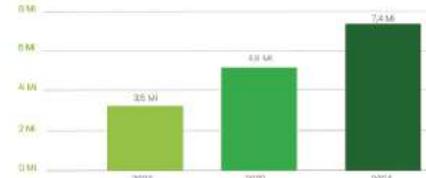
This resulted in cash generation of over BRL 16.29 million, equivalent to more than BRL 1.08 million per year;

Investments made during the period exceed BRL 9.61 million, representing more than BRL 640 thousand invested per year. This investment corresponds to 59.26% of annual cash generation.

The operational results of recent years reflect the increase in member companies, which has driven the volume of waste managed by the Foundation.

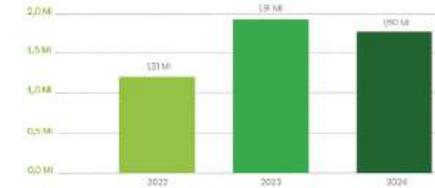
### Faturamento (R\$) nos últimos 3 anos

Revenue (BRL) in the last 3 years



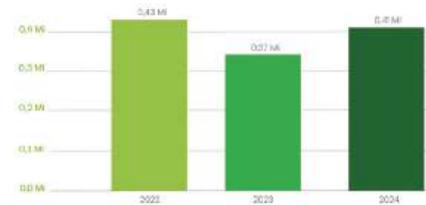
### Investimentos (R\$) nos últimos 3 anos

Investments (BRL) in the last 3 years



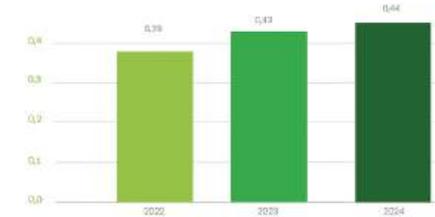
### Remoção passivos (R\$) nos últimos 3 anos

Legacy waste removal (BRL) in the last 3 years



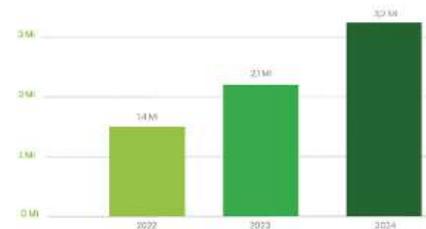
### Rentabilidade (%) nos últimos 3 anos

Profitability (%) in the last 3 years



### Resultado operacional (R\$) nos últimos 3 anos

Operating result (BRL) in the last 3 years

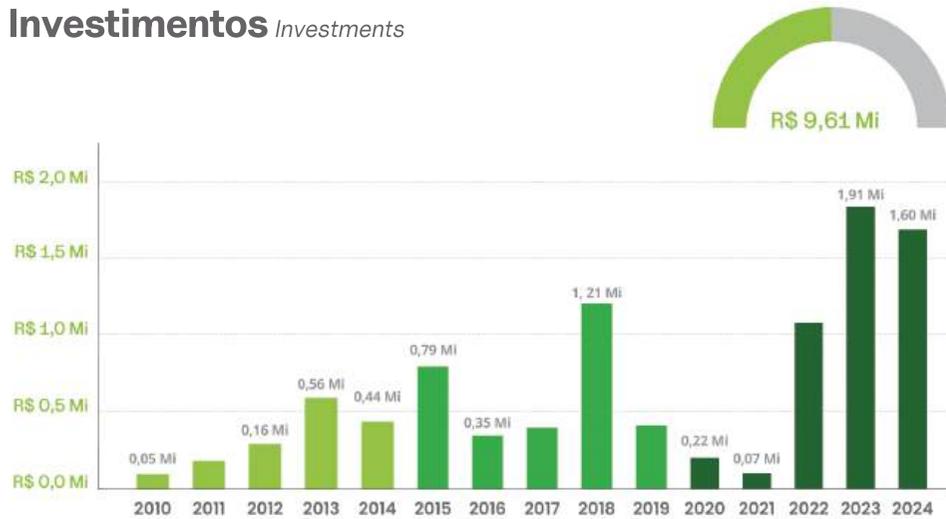


### Saldo (R\$) nos últimos 3 anos

Balance (BRL) in the last 3 years



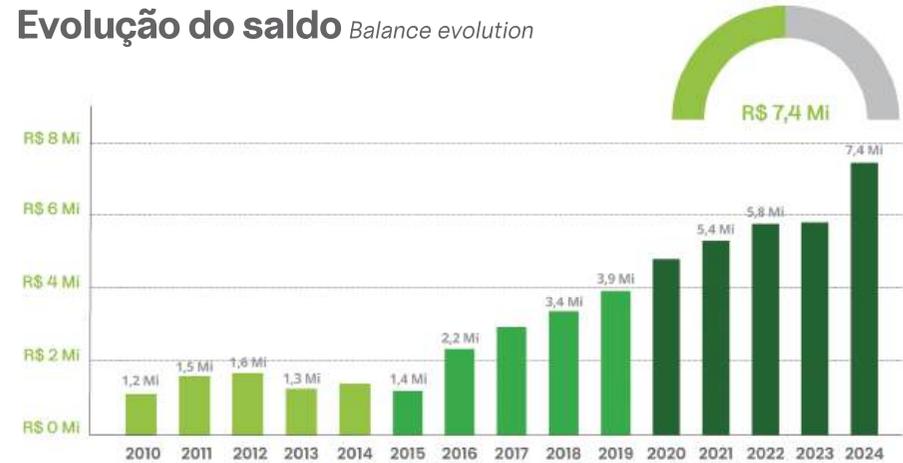
## Investimentos *Investments*



A evolução financeira e de sustentabilidade econômica da Fundação é reflexo do comprometimento de seus associados e parceiros com a busca pela destinação ambiental correta de resíduos sem geração de passivos ambientais. Para isso, a Fupasc realizou grandes investimentos nos últimos anos para se tornar uma unidade de transformação de resíduos e entregar impactos positivos:

Investimento <i>Investment</i>	Valor <i>Amount</i>
Planta de Compostagem <i>Composting Plant</i>	+ R\$ 5 milhões
Planta de Biomassa <i>Biomass Plant</i>	+ R\$ 2,5 milhões
Remoção de resíduos de valas <i>Removal of waste from trenches</i>	+ R\$ 1,2 milhões
Reservação água pluvial <i>Rainwater storage</i>	+ R\$ 350 mil
Projetos socioambientais <i>Socio-environmental projects</i>	+ R\$ 300 mil
Usina Solar <i>Solar Power Plant</i>	+ R\$ 200 mil
Software de gestão/ rastreabilidade <i>Management/traceability software</i>	+ R\$ 150 mil

## Evolução do saldo *Balance evolution*



A evolução de geração de caixa da fundação se deve a algumas medidas adotadas pela fundação a partir de 2014:

-  A abertura da Fundação para entrada de empresas mantenedoras
-  Implantação e uso de tecnologias para tratamento de resíduos sem geração de passivos (Compostagem, Biomassa, Coprocessamento)
-  Com isso tivemos aumento significativo nos volumes de resíduos gerenciados
-  Respectivamente o saldo seguiu crescendo e a fundação segue reinvestimento seus resultados para oferecer aos seus associados e parceiros tecnologias sustentáveis e de menor custo

*The financial evolution and economic sustainability of the Foundation reflect the commitment of its member companies and partners in seeking the correct environmental destination of waste without generating environmental liabilities. To achieve this, Fupasc has made significant investments in recent years to become a waste transformation unit and deliver positive impacts.*

*The evolution of the Foundation's cash generation is due to several measures adopted beginning in 2014:*

*Opening the Foundation to the entry of supporting member companies.*

*Implementation and use of technologies for waste treatment without generating environmental liabilities (Composting, Biomass, Co-processing).*

*As a result, there was a significant increase in the volume of waste managed.*

*Consequently, the balance continued to grow, and the Foundation continues to reinvest its results in order to offer its member companies and partners sustainable, lower-cost technologies.*



# Materialidade

GRI 3-1, 2-14



## Conceito

A materialidade pode ser entendida como a pertinência de um tema, determinada pela relevância de seus impactos econômicos, ambientais e sociais — sejam eles positivos ou negativos — nas avaliações e decisões dos gestores da organização e de suas partes interessadas.



## Objetivos

Identificar e priorizar os temas materiais é o princípio que orienta quais assuntos críticos são suficientemente relevantes para serem considerados na gestão estratégica. Essa definição auxilia a organização a direcionar esforços e recursos, ampliando sua capacidade de gerar valor.

A materialidade também contribui para a definição de temas que precisam ser trabalhados no dia a dia da instituição, a fim de mitigar riscos e aproveitar oportunidades.

O conceito de materialidade pode variar de acordo com o contexto, as características do negócio e os interesses dos públicos com os quais a organização se relaciona.

## Materiality

GRI 3-1, 2-14

*Concept: Materiality can be understood as the relevance of a topic, determined by the significance of its economic, environmental, and social impacts — whether positive or negative — on the evaluations and decisions of the organization's management and its stakeholders.*

*Objectives: Identifying and prioritizing material topics is the principle that guides which critical matters are sufficiently relevant to be considered in strategic management. This definition helps the organization direct its efforts and resources, increasing its ability to generate value.*

*Materiality also contributes to defining topics that must be addressed in the organization's daily operations to mitigate risks and seize opportunities.*

*The concept of materiality may vary depending on the context, business characteristics, and the interests of the stakeholders with whom the organization interacts.*

## Dupla materialidade

GRI 3-1, 2-14

Considerando a visão ampliada dos aspectos ambientais, sociais e de governança, amplia-se também a visão da materialidade, que passa a considerar o conceito de dupla materialidade, a partir de duas perspectivas:

- Os impactos que a organização pode causar no meio ambiente, pessoas e sociedade.
- Os impactos relacionados aos riscos e oportunidades que estes mesmos agentes podem causar na organização, afetando sua capacidade de gerar valor.



### Double Materiality GRI 3-1, 2-14

Considering an expanded view of environmental, social, and governance aspects, the materiality concept is broadened to incorporate double materiality, from two perspectives:

The impacts that the organization may cause on the environment, people, and society.

The impacts related to the risks and opportunities that these same agents may cause to the organization, affecting its ability to generate value.

## Definição do método adotado

GRI 3-1, 2-14

A definição da materialidade da Fupasc foi realizada através de uma pesquisa com seus principais stakeholders, especialistas e a própria Fupasc, através dos seguintes processos:

Adotou-se o conceito de dupla materialidade, isto é, a materialidade de impacto e a materialidade financeira.

- Montagem do comitê
- Mapeamento dos stakeholders
- Escolha dos stakeholders
- Envio de pesquisa com temas materiais pré-definidos
- Tabulação das respostas
- Análise dos resultados
- Avaliação de severidade dos impactos
- Definição dos temas materiais que fizeram parte do relatório

### Definition of the Method Adopted GRI 3-1, 2-14

Fupasc's materiality definition was carried out through a survey with its main stakeholders, specialists, and Fupasc itself, following the steps below:

Formation of the committee

Stakeholder mapping

Selection of stakeholders

Sending the survey with predefined material topics

Compilation of responses

Analysis of the results

Assessment of impact severity

Definition of the material topics included in the report

The concept of double materiality was adopted, meaning both impact materiality and financial materiality.



## Stakeholders mapeados para responder a pesquisa:

- Associados
- Colaboradores
- Clientes
- Fornecedores
- Comunidade
- Órgãos públicos
- Entidades de classe



12 stakeholders responderam a pesquisa, em 40 temas materiais (11 ambientais, 20 sociais e 9 de governança).



### Pesquisa de Dupla Materialidade

A presente pesquisa é parte essencial para a elaboração do 1º relatório de sustentabilidade da FUPASC e tem como objetivo obter a percepção dos seus públicos de interesse e dos públicos envolvidos no dia-dia da FUPASC (stakeholders), sobre os temas materiais que podem causar impactos (através de suas operações, produtos e serviços), reais ou potenciais, negativos ou positivos, no meio ambiente, nas pessoas, nos direitos humanos e na economia, no contexto da sustentabilidade.

Tal pesquisa servirá para que a FUPASC identifique e compreenda quais temas e respectivos impactos são mais significativos, permitindo o planejamento de ações de mitigação e controle em relação a estes impactos, bem como fornecendo subsídios para a identificação de oportunidades para a geração de valor compartilhado.

A Materialidade de Impacto foi realizada considerando-se o número de votos dos stakeholders respondentes, conforme os temas propostos pelo caderno nº 3 do GRI, disponibilizados na pesquisa.

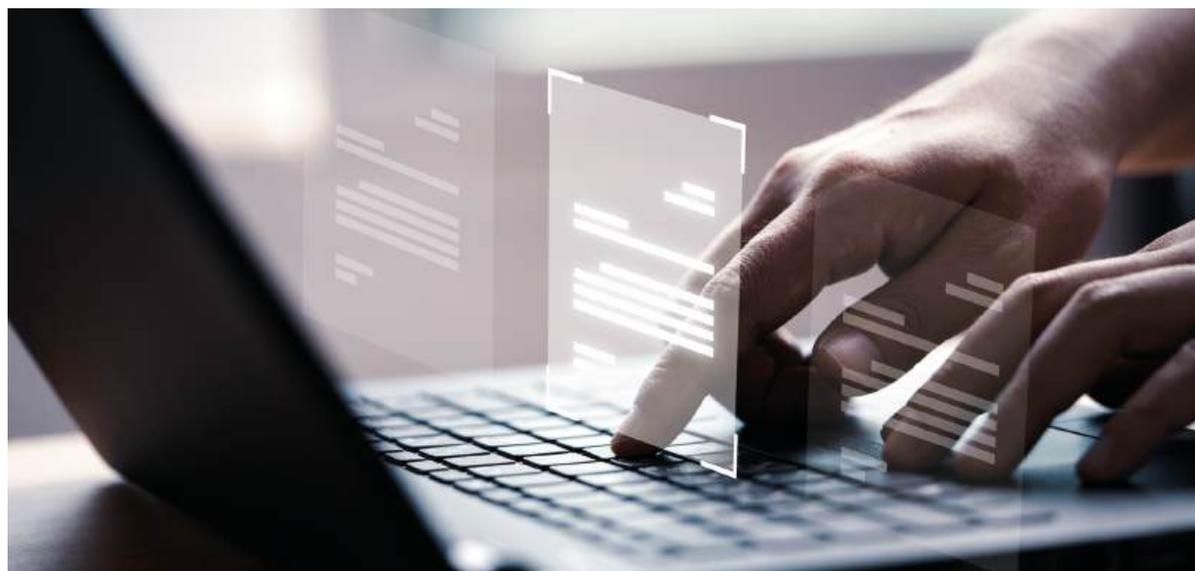
A pontuação considerou 3 níveis de níveis de

*Impact Materiality was defined based on the number of votes from the responding stakeholders, according to the topics proposed by GRI Standard 3 made available in the survey. The scoring considered three levels of relevance for each of the 40 topics: not*

#### Stakeholders mapped to respond to the survey:

*Member companies • Employees • Customers • Suppliers • Community • Public agencies • Trade associations*

*12 stakeholders responded to the survey, covering 40 material topics (11 environmental, 20 social, and 9 governance).*



#### Double Materiality Survey

*This survey is an essential component in the development of FUPASC's first sustainability report and aims to gather the perception of its stakeholders — those with an interest in or involved in FUPASC's daily activities — regarding the material topics that may generate real or potential impacts (through its operations, products and services), whether negative or positive, on the*

*relevance for each of the 40 topics, being little relevant, relatively relevant and very relevant.*

*Em relação a Materialidade Financeira, os stakeholders respondentes informaram os temas materiais que podem gerar impactos financeiros significativos para a Fupasc.*

*very relevant; relatively relevant; and highly relevant.*

*Regarding Financial Materiality, responding stakeholders indicated the material topics that may generate significant financial impacts for Fupasc.*

*environment, on people, on human rights, and on the economy, within the context of sustainability.*

*This survey allows FUPASC to identify and understand which topics and respective impacts are most significant, enabling the planning of mitigation and control actions, as well as providing support to identify opportunities for generating shared value.*

**Elisandro dos Santos**  
Encarregado/Operador  
*Foreman/Operator*



# Materialidade de impacto

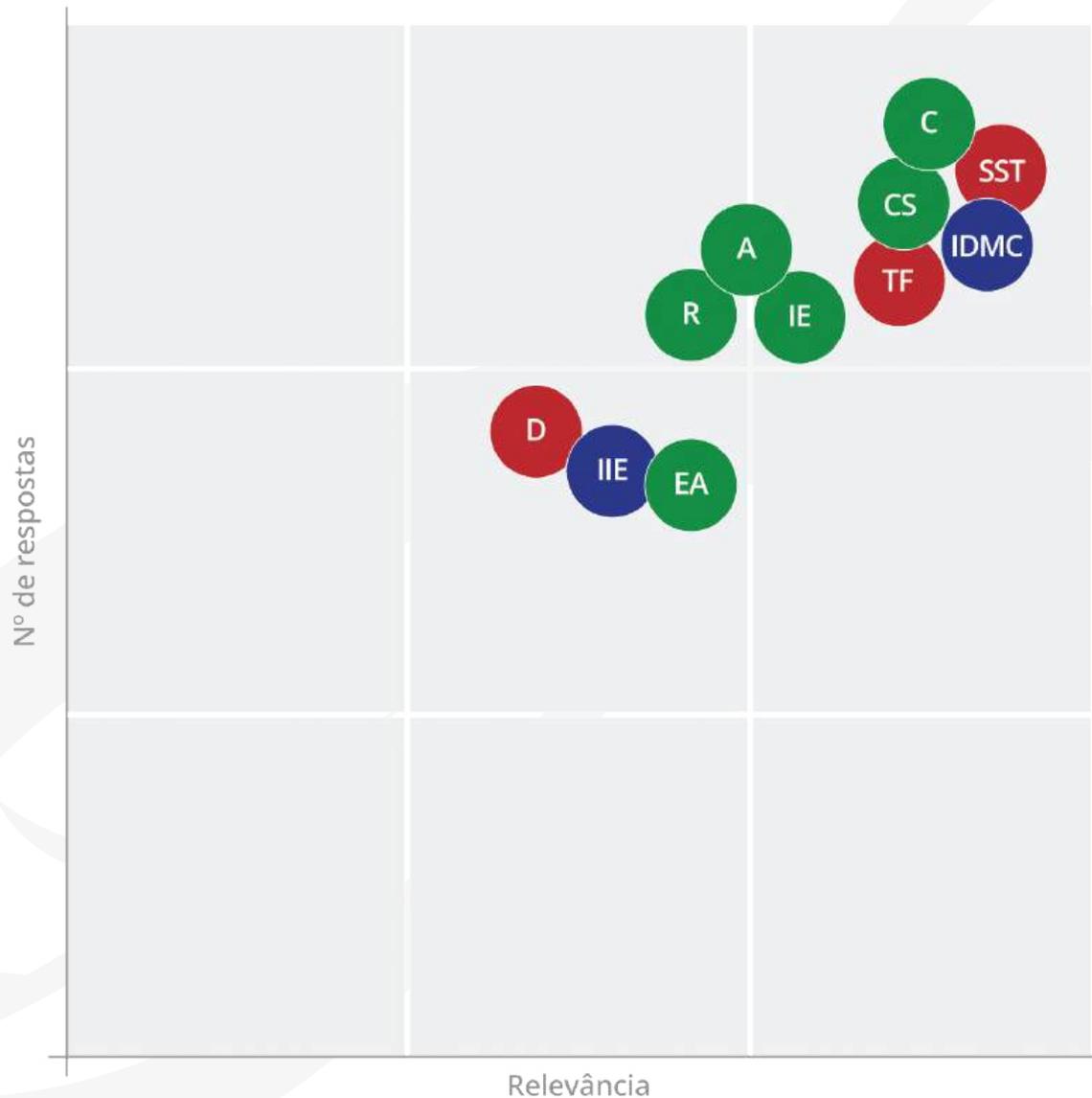
GRI 3-1, 2-14

São os reais e possíveis impactos causados pela Fupasc que podem afetar o meio ambiente, pessoas e sociedade (de dentro para fora). Respostas baseadas em temas materiais do caderno 3 do GRI (Global Reporting Initiative)

## Impact Materiality GRI 3-1, 2-14

These are the real and potential impacts caused by Fupasc that may affect the environment, people, and society (from the inside out). Responses based on the material topics from the GRI Standard 3 (Global Reporting Initiative)

MATERIALIDADE



### Legendas

#### Meio Ambiente

C	Carbono
CS	Contaminação do solo
A	Água
IE	Incêndios e explosões
R	Resíduos
EA	Emissões atmosféricas

#### Social

SST	Saúde e segurança do trabalho
TF	Trabalho forçado
D	Discriminação

#### Governança

IDMC	Impactos decorrentes das mudanças climáticas
IIE	Investimentos em infra estrutura

# Materialidade financeira

GRI 3-1, 2-14

São circunstâncias externas que podem afetar financeiramente a Fupasc. (de fora para dentro) Respostas espontâneas, considerando os macro-temas ambiental, social e governança.

## Financial Materiality GRI 3-1, 2-14

These are external circumstances that may financially affect Fupasc (from outside in). Spontaneous responses, considering the environmental, social, and governance macro-themes.



**Legendas**

Meio Ambiente	
C	Clima
EA	Emissões atmosféricas
I	Incêndio
DA	Descartes ambientais
Governança	
R	Regulação
RPF	Redução de pó de fumo
C	Concorrência
SA	Saída dos associados

## Temas materiais GRI 3-2

Após as etapas de pesquisa junto aos stakeholders e a tabulação da respectiva pontuação, a direção da Fupasc realizou a análise da severidade dos temas materiais, definindo aqueles que fazem parte do presente relatório, objetivando gerar as respectivas ações de monitoramento e melhoria.



### Relação com os ODS *Relation to th*



#### 1. Clima e carbono

As preocupações relacionadas às mudanças climáticas são evidentes, sendo que os públicos que se relacionam com a Fupasc tem esta mesma preocupação, estimulando a fundação a realizar ações para reduzir suas emissões de carbono. O inventário de GEE e a usina solar são exemplos. A partir do inventários, metas de redução são estabelecidas, buscando reduzir e compensar onde for possível.



#### 2. Gestão de resíduos

A gestão de resíduos é a finalidade da Fupasc. Toda sua operação busca atender associados e clientes neste sentido, sendo também a boa gestão dos seus próprios resíduos um objetivo. Investimentos em melhorias operacionais são foco da fundação, trazendo maior produtividade e segurança operacional.



#### 3. Gestão hídrica

O cuidado com o uso da água é uma questão crucial para a Fupasc, principalmente porque um dos seus principais processos operacionais consome importante quantidade de água. Neste sentido, a Fupasc possui cisternas com uso de água da chuva e tem a meta de reduzir seu consumo.



#### 4. Saúde e segurança operacional

Incêndios, discriminação, trabalho forçado. A segurança e saúde dos colaboradores e parceiros é um tema relevante para a Fupasc. Para isso a fundação vem realizando investimentos importantes nos últimos anos, com destaque para mais de Um milhão de reais investidos em melhoria das estruturas (Sistema Exaustão Biomassa, Instalação de climatizadores nos pavilhões de ensacamento Fertileaf, Aracergs e RSI, modernização do sistema de ensacamento, etc.) de 2021 a 2024.



#### 5. Investimentos em infraestrutura

Prevenção de acidentes, incêndio, melhorias em relação aos efeitos das mudanças climáticas, contaminação do solo. Desde sua fundação, em 1998, a Fupasc sempre buscou realizar investimento para melhorar suas atividades, especialmente relacionadas à segurança operacional e estrutural, e o aumento da produtividade visando a sustentabilidade a todos os envolvidos.



to the SDGs

**Material Topics** GRI 3-2

After the survey stages with stakeholders and the compilation of the respective scores, Fupasc's leadership analyzed the severity of the material topics and defined those that are part of this report, aiming to generate the corresponding monitoring and improvement actions.



1. Climate and carbon

Concerns related to climate change are evident, and stakeholders who interact with Fupasc share this concern, encouraging the Foundation to take action to reduce its carbon emissions. The GHG inventory and the solar power plant are examples of such initiatives. Based on the inventory, reduction targets are established, seeking to reduce and compensate for emissions whenever possible.

2. Waste management

Waste management is Fupasc's core purpose. All operations are designed to serve member companies and clients in this regard, and the proper management of its own waste is also a key objective. Investments in operational improvements are a priority for the Foundation, increasing productivity and operational safety.

3. Water management

Careful use of water is a crucial issue for Fupasc, especially because one of its main operational processes consumes a significant volume of water. Accordingly, Fupasc has rainwater collection cisterns and has set a goal to reduce its consumption.

4. Operational health and safety

Fires, discrimination, forced labor. The health and safety of employees and partners is a relevant topic for Fupasc. To address this, the Foundation has made significant investments in recent years, with emphasis on more than BRL 1 million invested in infrastructure improvements (Biomass Exhaust System, installation of air coolers in the Fertileaf, Aracergs, and ISW bagging pavilions, modernization of the bagging system, etc.) from 2021 to 2024.

5. Infrastructure investments

Accident and fire prevention, improvements related to the effects of climate change, soil contamination. Since its establishment in 1998, Fupasc has continuously invested in improving its activities, especially in aspects related to operational and structural safety, and increased productivity, with the aim of promoting sustainability for everyone involved.

# Ambiental

GRI 302, 303, 305 e 306

## Energia GRI 302-1 e 302-4

As atividade econômicas são dependentes de energia, que são obtidas a partir da transformação de recursos renováveis ou não renováveis. O Brasil possui uma das matrizes elétricas mais limpas do mundo, com 81% de energia gerada por hidrelétricas, eólicas e solares, fontes renováveis intermitentes, pois dependem da incidência de chuvas, ventos e radiação solar.

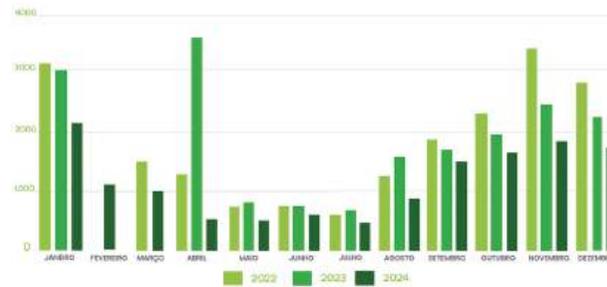
Melhorar a eficiência energética significa realizar o mesmo trabalho com menos energia ou mais trabalho com a mesma energia. A adoção de mecanismos de gestão energética favorece o desenvolvimento das ações de eficiência e promove a busca da melhoria contínua do desempenho energético na Fupasc, em 2018 ocorreu a instalação da usina de energia solar com 73 placas solares, com capacidade de geração de 26,28 Kw.

Em 2024 a Fupasc consumiu 48.337 kwh de energia, fornecidos pela RGE. **A produção solar própria gerou 14.502 kwh.** O aumento no consumo é reflexo do início da operação da planta de Biomassa, **o que resultará no aumento de consumo de mais 300% do que há de capacidade de geração.**

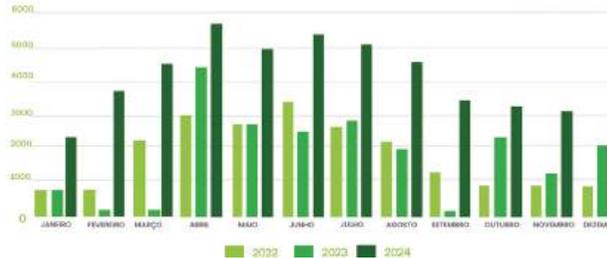
**Para equacionar o consumo de energia x produção a Fundação aprovou a implantação de biodigestor para produção de energia, a partir da queima do biogás e injeção na rede.**



**Energia produzida (Kw/h)** *Energy produced (kWh)*

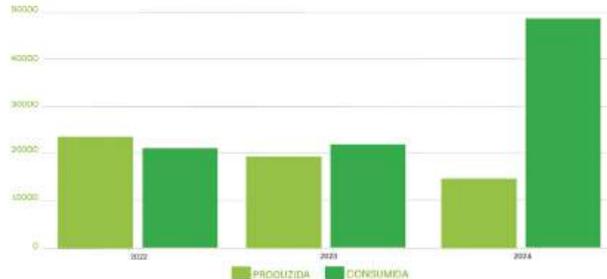


**Energia consumida (Kw/h)** *Energy consumed (kWh)*



**Energia produzida x consumida (Kw/h)**

*Energy produced vs. consumed (kWh)*



# Environmental GRI 302, 303, 305, and 306

## Energy GRI 302-1 and 302-4

Economic activities depend on energy, which is obtained through the transformation of renewable or non-renewable resources. Brazil has one of the cleanest electricity matrices in the world, with 81% of energy generated from hydro, wind and solar power, renewable and intermittent sources, as they depend on rainfall, wind, and solar radiation.

Improving energy efficiency means performing the same work with less energy, or more work with the same energy. The adoption of energy management mechanisms supports the development of efficiency actions and promotes the pursuit of continuous improvement in Fupasc's energy performance. In 2018, a solar power plant was installed, with 73 photovoltaic panels and a generation capacity of 26.28 kW.

In 2024, Fupasc consumed 48,337 kWh of energy supplied by RGE. Own solar generation produced 14,502 kWh. The increase in consumption reflects the start of operations of the Biomass Plant, which will result in an increase of more than 300% in consumption compared to the current generation capacity.

To balance energy consumption and production, the Foundation approved the implementation of a biodigester to generate energy through biogas combustion and injection into the grid.



## Água

GRI 303 e 303-5

A água é um dos recursos mais vitais do planeta, presente em todas as atividades econômicas, e sendo fundamental para a vida. De acordo com a ONU, há segurança hídrica quando existe a disponibilidade de água em quantidade e qualidade suficientes para o atendimento das necessidades humanas, às práticas econômicas e à conservação dos ecossistemas aquáticos, acompanhada de um nível aceitável de risco relacionado a seca e cheias. Nesse sentido, a Fupasc tem buscado soluções para melhoria dos



**No gráfico do consumo de água de poço ao lado, observamos que em 2024 tivemos uma redução de 56% de uso de água potável.**

Água é nosso principal insumo no sistema de compostagem, utilizamos em 2024 mais de 4400 m<sup>3</sup> de água pluvial para tratar mais 22 mil ton de resíduos sólidos orgânicos.

Todas edificações da Fundação possuem sistema coleta/drenagem das águas pluviais para sistema de reservação.

A FUPASC possui estrutura de reservação de água pluvial de mais de 2.150m<sup>3</sup>. Sendo, 170m<sup>3</sup> telhados e 1.980 m<sup>3</sup> açude.

Para meados de 2026 pretendemos iniciar operação do biodigestor, com isso, o líquido digestado será utilizado no sistema de compostagem e irá substituir a água utilizada atualmente.



### Water GRI 303 and 303-5

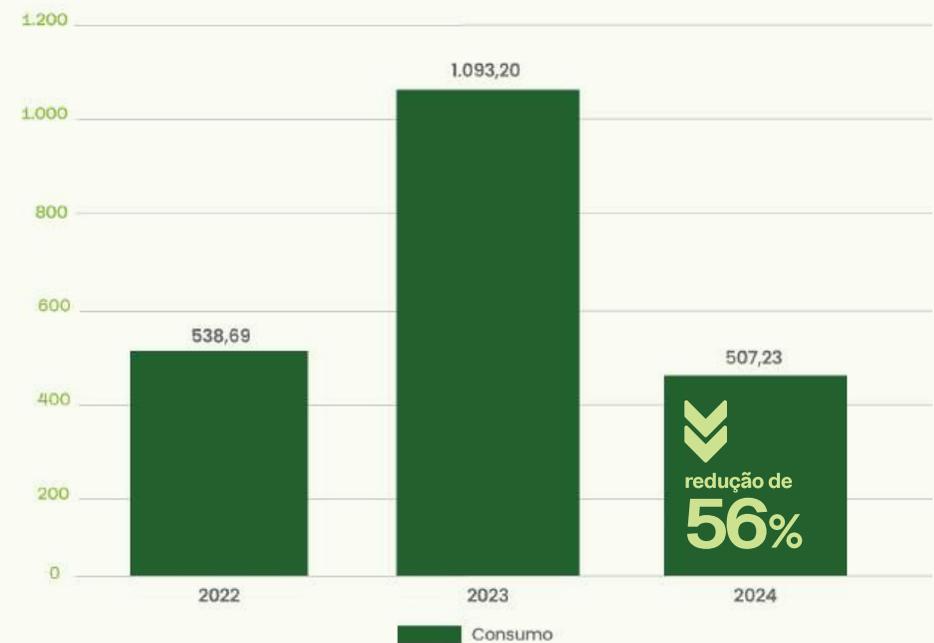
Water is one of the most vital resources on the planet, present in all economic activities and essential for life. According to the United Nations, water security exists when there is sufficient availability of water, in quantity and quality, to meet human needs, economic activities, and the conservation of aquatic ecosystems, accompanied by an acceptable level of risk related to droughts and floods. In this context, Fupasc has been seeking solutions to improve processes, reducing the need for potable water, and minimizing waste. To achieve this, rainwater harvesting and storage systems were implemented, enabling more than 90% of the water consumed to come from alternative sources, preserving potable water supplies. In the artesian well water consumption chart shown alongside, we observe that in 2024, there was a 56% reduction in potable water use.

processos, minimizando a necessidade do uso da água potável e desperdícios. Para isso, foi implantado sistemas de captação e reservação da água pluvial, possibilitando que mais de 90% da água de consumo fosse de fontes alternativas, preservando águas potáveis.

A Fundação possui as seguintes Outorgas:

- **Portaria DRH N°89/2017** (vazão outorga de 12 m<sup>3</sup>/d água de poço artesiano);
- **Dispensa Outorga DRH N° D-001.009/2020** (Açude de reservação de água pluvial);
- **Reservatório Suspensos** (são 10 reservatórios com capacidade de 170 m<sup>3</sup> de reservação).

Consumo de água de poço artesiano (m<sup>3</sup>) Artesian well water consumption (m<sup>3</sup>)



Water is our main input in the composting system, and in 2024, we used over 4,400 m<sup>3</sup> of rainwater to process more than 22,000 tons of organic solid waste. All Foundation buildings have rainwater collection and drainage systems connected to the storage system. FUPASC has a rainwater storage capacity of more than 2,150 m<sup>3</sup>: 170 m<sup>3</sup> from rooftop collection and 1,980 m<sup>3</sup> from the pond.

By mid-2026, we expect to begin operating the biodigester. The digestate liquid will be used in the composting system, replacing the water currently used.

The Foundation holds the following permits: Ordinance DRH No. 89/2017 (authorized flow rate of 12 m<sup>3</sup>/day from artesian well water) / Permit Exemption DRH No. D-001.009/2020 (rainwater storage pond) / Elevated Reservoirs (10 reservoirs with a total storage capacity of 170 m<sup>3</sup>).



## Emissões GRI 305-1 e 305-2

Em 2025, a Fupasc iniciou seu processo de elaboração de inventários de gases de efeito estufa (GEE), que é um mecanismo de identificação e mensuração das fontes emissoras. O inventário feito em 2025 se refere ao às emissões de 2024, e refere-se aos escopos 1 e 2, conforme método GHG Protocol.

O advento das mudanças climáticas, causadas pelo aquecimento global, tem trazido preocupações para a humanidade. A maior frequência de eventos climáticos extremos tem demonstrado que o aumento de emissões de gases de efeito estufa, principalmente, tem sido a maior causa deste problema.

Sabemos que o efeito estufa é um fenômeno natural, necessário para manter o equilíbrio da temperatura na superfície da Terra, porém, seu aumento nos últimos 2 séculos, especialmente, tem trazido preocupações para os cientistas. Organismos internacionais tem se preocupado com o tema, especialmente a ONU, promovendo encontros periódicos globais para debates sobre as possibilidades de mitigação das emissões em todos os continentes.

Considerando a problemática relatada, constatou-se que parte das emissões atuais de gases de efeito estufa (GEE), no mundo, são causadas pelas ações antropogênicas, ou seja, pelo homem, especialmente em atividades como geração de energia, pecuária, transportes e indústria. Sua causa principal é a queima de

combustíveis fósseis, isto é, aqueles derivados do petróleo que possuem elementos orgânicos em abundância em sua composição.

Para que as emissões de GEE sejam reduzidas, faz-se necessário atuar em ações de mitigação, que são mudanças que venham a reduzir o uso de recursos energéticos e consequentemente as emissões GEE.

**Para as emissões serem reduzidas, elas precisam ser medidas e monitoradas. Neste sentido, o inventário de emissões de gases de efeito estufa se torna uma importante ferramenta de gestão, permitindo o mapeamento das emissões, a definição de metas e a identificação de oportunidades de melhoria.**

### **Emissions** GRI305-1 and 305-2

*In 2025, Fupasc began the preparation of its greenhouse gas (GHG) emissions inventories, a mechanism for identifying and measuring emission sources. The inventory prepared in 2025 refers to emissions from 2024 and covers Scopes 1 and 2, according to the GHG Protocol methodology.*

*The advent of climate change, caused by global warming, has raised concerns for humanity.*

*The increased frequency of extreme climate events has shown that the rise in greenhouse gas emissions is the main cause of this problem.*

*We know that the greenhouse effect is a natural*



*phenomenon, necessary to maintain temperature balance on Earth's surface. However, the intensified greenhouse effect over the last two centuries, in particular, has become a concern for scientists. International organizations, especially the United Nations, have expressed concern over the issue and promoted periodic global meetings to discuss possibilities for mitigating emissions on all continents.*

*Considering this issue, it has been observed that part of current greenhouse gas (GHG) emissions worldwide is caused by anthropogenic actions, that is, by human activity, mainly in sectors such as energy generation, livestock, transportation, and industry.*

*The main cause is the burning of fossil fuels, that is,*

*those derived from petroleum that contain organic elements in abundance.*

*To reduce GHG emissions, it is necessary to implement mitigation actions, which are changes aimed at reducing the use of energy resources and, consequently, GHG emissions.*

*For emissions to be reduced, they must be measured and monitored. In this sense, the GHG emissions inventory becomes an important management tool, allowing the mapping of emissions, the definition of reduction targets, and the identification of opportunities for improvement.*

## Emissões de GEE (2024) GHG Emissions (2024)

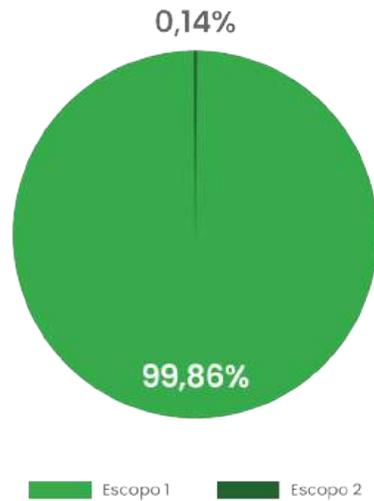
ESCOPO 1 <small>SCOPE 1</small>	Tipo de fonte emissora <i>Emission source type</i>	Consumo <i>Consumption</i>	Emissões (tCO <sub>2</sub> e) <i>Emissions (tCO<sub>2</sub>e)</i>	Emissões Biogênicas (tCO <sub>2</sub> e) <i>Biogenic Emissions (tCO<sub>2</sub>e)</i>
Diesel (gerador) <i>Diesel (generator)</i>	Estacionária <i>Stationary</i>	37 lts	0,08	0,01
GLP (gás de cozinha) <i>LPG (cooking gas)</i>	Estacionária <i>Stationary</i>	13 kg	0,04	0
Diesel (carregadeiras) <i>Diesel (loaders)</i>	Móvel <i>Mobile</i>	23.723 lts	54,19	7,88
Diesel (empilhadeiras) <i>Diesel (forklifts)</i>	Móvel <i>Mobile</i>	1.160 lts	2,65	0,39
Diesel (trator) <i>Diesel (tractor)</i>	Móvel <i>Mobile</i>	238 lts	0,54	0,08
Gasolina (carros e outros) <i>Gasoline (cars and others)</i>	Móvel <i>Mobile</i>	4.330 lts	7,29	1,78
Aterros <i>Landfills</i>	Resíduos <i>Waste</i>	7.758 t	83,8	
Compostagem* <i>Composting*</i>	Resíduos <i>Waste</i>	2.600 t	1.173,22	
MUS (mudança de uso do solo) <i>LUC (land-use change)</i>		-	74,54	
SUB-TOTAL <i>SUBTOTAL</i>		-	<b>1.396,35</b>	
<b>ESCOPO 2 <small>SCOPE 2</small></b>				
Energia Elétrica <i>Electricity</i>		33.835 kwh	1,85	
SUB-TOTAL <i>SUBTOTAL</i>		33.835 kwh	<b>1,85</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>1.398,20</b>	<b>10,14</b>

Obs.: As emissões da compostagem geram apenas GGE através da degradação de compostos orgânicos, como amido, lodo industrial cinzas e soja, não considerando a produção do composto orgânico Fertileaf, pois este é um processo biológico de adição de microorganismos para a degradação de pó de fumo, via fermentação em estado sólido. Os microorganismos do processo degradam o açúcar do pó de fumo, transformando-o em álcool (que evapora) e água.

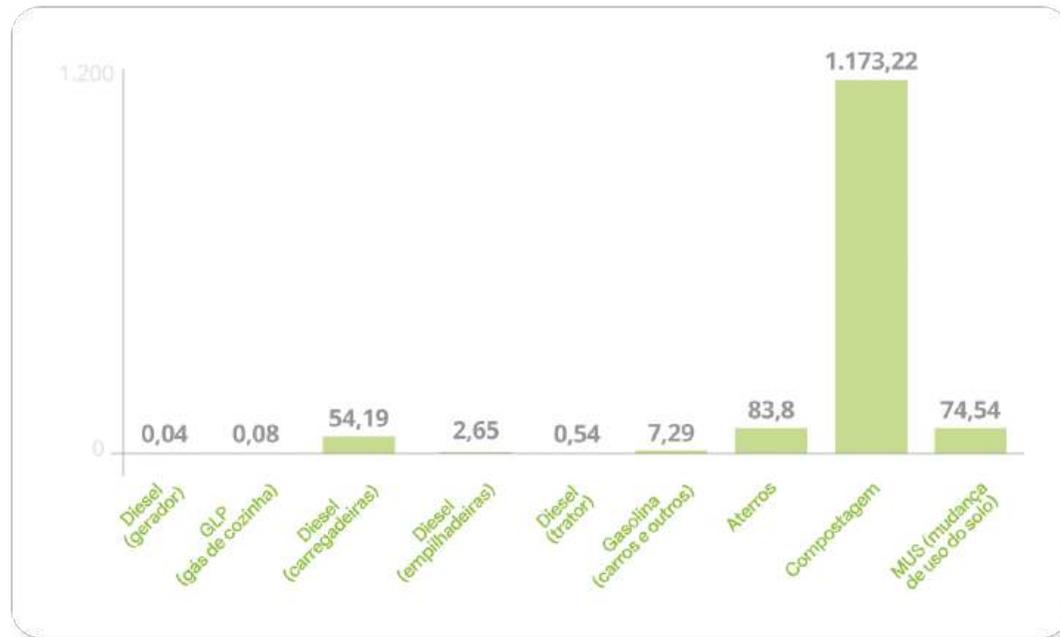
Note: Emissions from composting generate only GHG through the degradation of organic compounds such as starch, industrial sludge, ash, and soy, and do not take into account the production of the organic fertilizer Fertileaf, since this process is biological and consists of adding microorganisms to degrade tobacco dust through solid-state fermentation. The microorganisms involved in the process break down the sugars in the tobacco dust, transforming them into alcohol (which evaporates) and water.

As emissões da Fupasc concentram-se no escopo 1 (emissões diretas de fontes próprias ou controladas pela organização), que representa 99,86% do seu total .

*Fupasc's emissions are concentrated in Scope 1 (direct emissions from sources owned or controlled by the organization), representing 99.86% of its total emissions.*



### Emissões de escopo 1 (tCO<sub>2</sub>e) *Scope 1 emissions (tCO<sub>2</sub>e)*



### Emissões de escopo 2 (tCO<sub>2</sub>e)

As emissões de escopo 2 referentes ao ano de 2024 derivam do consumo de 48.337 kWh da rede, sendo que a usina solar própria da Fupasc gerou 14.502 kWh no mesmo período.

Conforme a Nota técnica – Diretrizes para a contabilização das emissões de escopo 2, versão 4.0, item 7.4, do GHG Protocol, as emissões derivam da subtração do consumo da rede em relação à produção própria, resultando em 33.835 kWh. Portanto, as emissões de GEE derivadas deste consumo foram de 1,85 tCO<sub>2</sub>e.

#### Scope 2 emissions (tCO<sub>2</sub>e):

*Scope 2 emissions for 2024 derive from the consumption of 48,337 kWh from the grid, while Fupasc's own solar plant generated 14,502 kWh in the same period.*

*According to the Technical Note - Guidelines for Scope 2 Accounting, version 4.0, item 7.4 of the GHG Protocol, emissions are calculated by subtracting on-site energy generation from grid consumption, resulting in 33,835 kWh. Therefore, the GHG emissions associated with this consumption amounted to 1.85 tCO<sub>2</sub>e.*

## Resíduos GRI 306-1, 306-2, 306-3 e 306-4

A gestão de resíduos sólidos é cada vez mais crucial para a sustentabilidade ambiental, a saúde pública e o desenvolvimento econômico. Ela envolve a coleta, o transporte, o tratamento e a destinação final dos resíduos, buscando minimizar impactos negativos e promover a reutilização e a reciclagem de materiais.

Uma gestão eficaz de resíduos sólidos reduz a poluição do solo, da água e do ar, ajudando a prevenir a propagação de doenças transmitidas por vetores, que se proliferam em locais com acúmulo de lixo. Além disso, evita a contaminação de alimentos e água por substâncias tóxicas presentes em resíduos.

Esta abordagem contempla a economia circular. Ao promover a reciclagem e a reutilização de materiais, elimina-se a necessidade de aquisição de novos materiais primários, gerando, também, oportunidades de negócios, empregos e reduzindo os custos para as empresas.

### **Waste** GRI 306-1, 306-2, 306-3, and 306-4

*Solid waste management is increasingly crucial for environmental sustainability, public health, and economic development. It involves the collection, transportation, treatment, and final disposal of waste, seeking to minimize negative impacts and promote the reuse and recycling of materials.*

*Effective solid waste management reduces soil, water, and air pollution, helping prevent the spread of vector-borne diseases, which proliferate in areas with waste accumulation. In addition, it prevents contamination of food and water by toxic substances present in waste.*

*This approach incorporates the circular economy. By promoting the recycling and reuse of materials, it eliminates the need for new primary resources, generating business opportunities, jobs, and reducing costs for companies.*

Em sua principal atividade, **a Fupasc tem a finalidade de gerenciar de forma coletiva a correta destinação final de resíduos industriais**, através da abordagem da economia circular, por meio de tecnologias de tratamento, transbordo e destinação de resíduos, gerando valor e contribuindo para a redução de impactos ambientais e o desenvolvimento sustentável, atuando também como instrumento econômico e social.

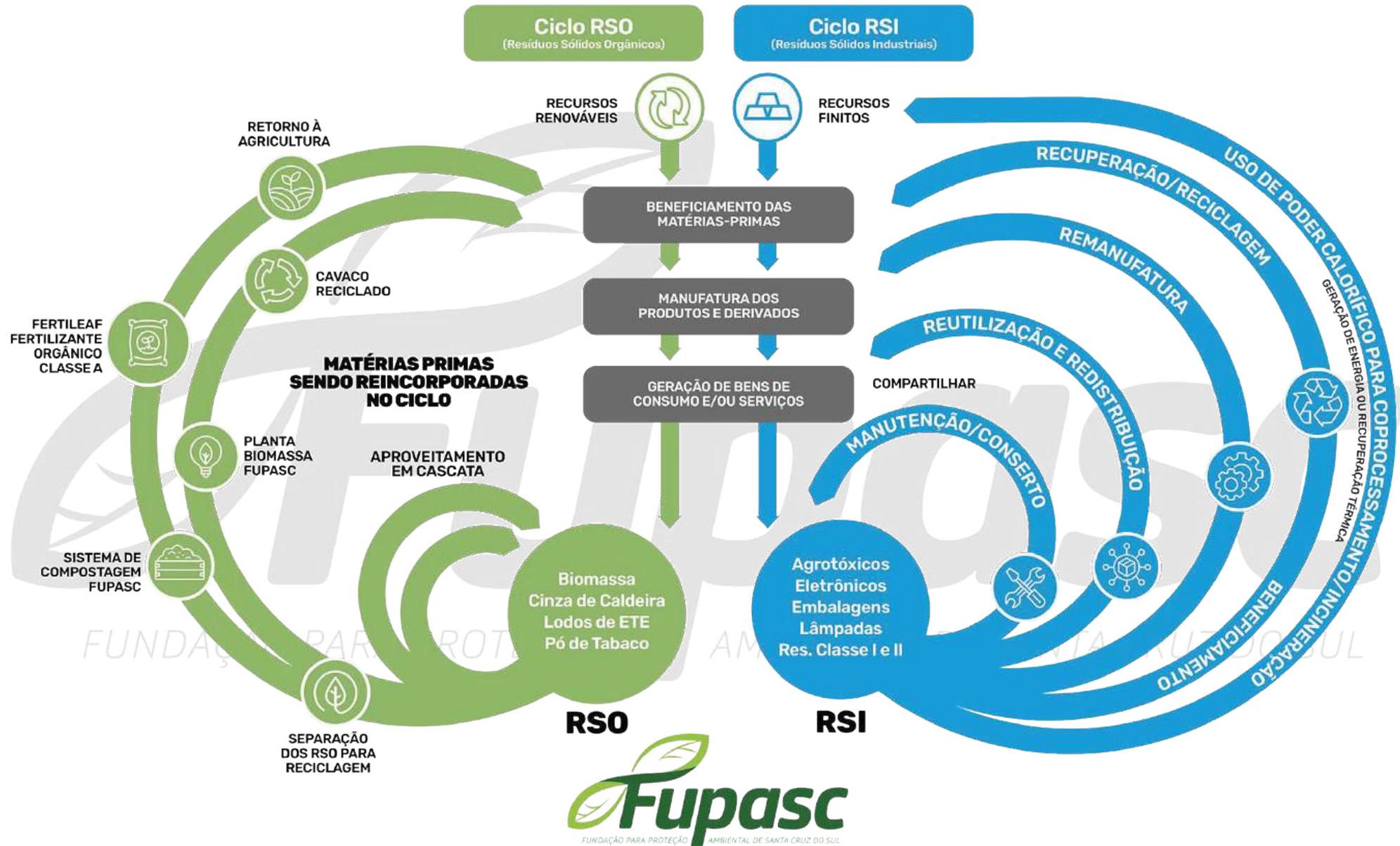
## Seus serviços são estruturados para dar segurança e agilidade nas operações, para associados e clientes, sem a geração de passivos ambientais.

*In its core activity, Fupasc's purpose is to collectively manage the correct final destination of industrial waste through a circular economy approach, using waste treatment technologies, transshipment, and disposal, generating value while contributing to reducing environmental impacts and supporting sustainable development, also acting as an economic and social instrument.*

*Its services are structured to ensure safety and agility in operations for member companies and clients, without generating environmental liabilities.*

# Economia circular na gestão dos resíduos gerenciados pela Fupasc

Circular economy in the management of waste handled by Fupasc



## Descontinuação dos aterros e remoção dos passivos

- Na concepção da Fupasc em meados 1998, a principal solução ambiental encontrada pelos então fundadores foi a construção dos aterros industriais para destinação final de resíduos classe I e II, tecnologia moderna e segura para a época.
- Com o passar do anos, especialmente em virtude das legislações ambientais a fundação foi induzida a repensar sua forma de gerenciamento de resíduos.
- Com a publicação da Portaria nº 016 da Fepam, de 2010, a Fupasc passou a buscar alternativas mais sustentáveis para a destinação dos resíduos classe I e II. Foram vários anos de estudos e busca por tecnologias para substituir a destinação de resíduos em aterros.
- Desse modo, a partir de 2012 a Fundação e seus associados passaram a utilizar o coprocessamento com tecnologia para destinação final dos resíduos classe I e não mais destinar para aterros classe I. O mesmo aconteceu com os resíduos classe II que passaram a ser destinados para coprocessamento a partir de 2018.
- Com o encerramento da destinação para os aterros industriais, a fundação e as empresas associadas desenvolveram um plano de extinção/remoção dos resíduos depositados nas valas classe I e II. Desta forma, a Fundação passou a incluir em seu orçamento anual um valor R\$500 mil, exclusivos para remoção e destinação dos passivos. Sendo, iniciado a renovação em 2021 e previsão de extinção dos passivos em meados de 2032.

## Aterros inativados

A fundação possui 2 valas do ARIP inativada e 1 vala classe II utilizada para transbordo dos RSI gerados pelos associados e passivos armazenados em valas. Os resíduos são destinados para coprocessamento junto às cimenteiras, atualmente a Votorantim Cimentos de Vidal Ramos /SC, utiliza o resíduo triturado (RT) para substituição térmica na produção de cimento.

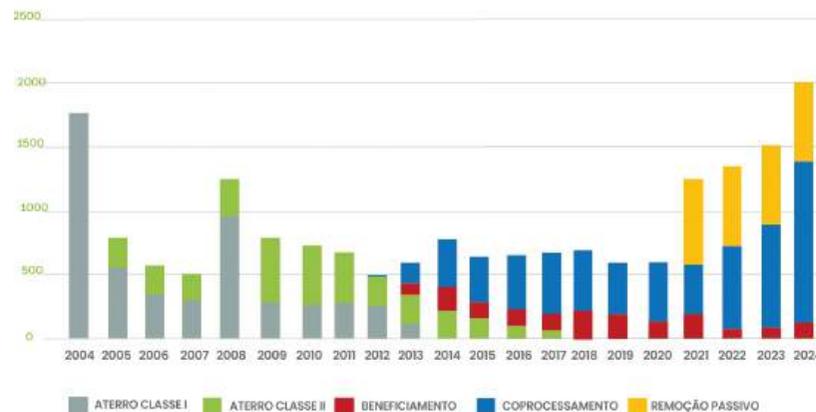


**Estima-se que a Fupasc ao longo dos anos recebeu nos aterros classe I e II aproximadamente 8.387 ton.**

*Estima-se ao longo dos anos a FUPASC recebeu nos aterros classe I e II aproximadamente 8.387 ton.*

## Histórico de resíduos gerenciados (ton)

*History of waste managed (tons)*



## Decommissioning of landfills and removal of environmental liabilities

*When Fupasc was conceived in mid-1998, the main environmental solution identified by its founders was the construction of industrial landfills for the final disposal of Class I and Class II waste, a modern and safe technology for that time.*

*Over the years, especially due to environmental regulations, the Foundation was encouraged to rethink its waste management approach.*

*With the publication of FEPAM Ordinance No. 016/2010, Fupasc began to seek more sustainable alternatives for the disposal of Class I and Class II waste. Several years of studies and evaluation of new technologies followed in order to replace landfill disposal.*

*Thus, starting in 2012, the Foundation and its member companies began using co-processing technology for the final disposal of Class I waste, discontinuing its disposal in Class I landfills.*

*The same occurred with Class II waste, which began to be sent for co-processing in 2018.*

*With the end of industrial landfill disposal, the Foundation and its member companies developed a plan for the decommissioning/removal of the waste previously deposited in the Class I and Class II trenches. To enable this, the Foundation allocated BRL 500 thousand per year in its annual budget, exclusively for the removal and final treatment of these environmental liabilities. Removal began in 2021, with full elimination of the environmental liabilities expected by 2032.*

### Deactivated landfills

*The Foundation has two deactivated ARIP trenches and one Class II trench used for the transshipment of ISW generated by member companies and environmental liabilities stored in trenches. The waste is sent for co-processing at cement plants, currently at Votorantim Cimentos in Vidal Ramos/SC, where the shredded waste (SW) is used as a thermal substitute in cement production. It is estimated that, over the years, Fupasc received approximately 8,387 tons of waste in the Class I and Class II landfills.*

## RESÍDUOS Passivos

Até 2024 a Fupasc já destinou para coprocessamento mais de 2.627 toneladas de passivos dos aterros industriais classe I e II. Estima-se que ainda exista aproximadamente 5.759 ton a serem removidas.

O plano de desmobilização dos passivos ambientais prevê que a Fupasc atinja o patamar de passivo zero em 2032.

### Environmental Liabilities

Until 2024, Fupasc has already sent more than 2,627 tons of environmental liabilities from the Class I and Class II industrial landfills for co-processing. It is estimated that approximately 5,759 tons are still pending removal.

The environmental liability decommissioning plan establishes that Fupasc will reach zero liability by 2032.



**Transbordo da Remoção**  
Transshipment of Removal



**Início da remoção da vala II do ARIP**  
Start of removal of ARIP trench II



**Cargas de RSI coprocessamento**  
Loads of ISW for co-processing

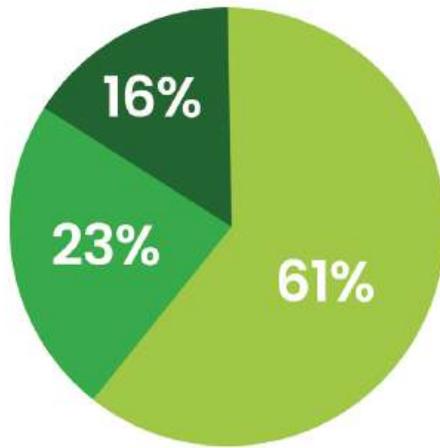
### Destinação externa de resíduos classe I e II (ton) External destination of Class I and Class II waste (tons)

	2022	2023	2024
Total destinado para beneficiamento <i>Total sent for processing</i>	60,8	59,87	77,88
Total destinado para incineração <i>Total sent for incineration</i>	7,016	5,507	5,723
Total destinado para coprocessamento <i>Total sent for co-processing</i>	594,4	872,38	1.331,14
Total removido de passivos <i>Total liabilities removed</i>	497,38	600,73	552,77
Total destinado para descontaminação <i>Total sent for decontamination</i>	6,3255	4,1382	5,493

RESÍDUOS

Coprocessamento

O coprocessamento é uma tecnologia sustentável que por meio de recuperação térmica utiliza resíduos como fonte de energia. Hoje o principal setor da indústria que utiliza esse processo como energia é a indústria cimenteira. Seu uso como fonte de energia traz um novo significado ao processo de produção de cimento.

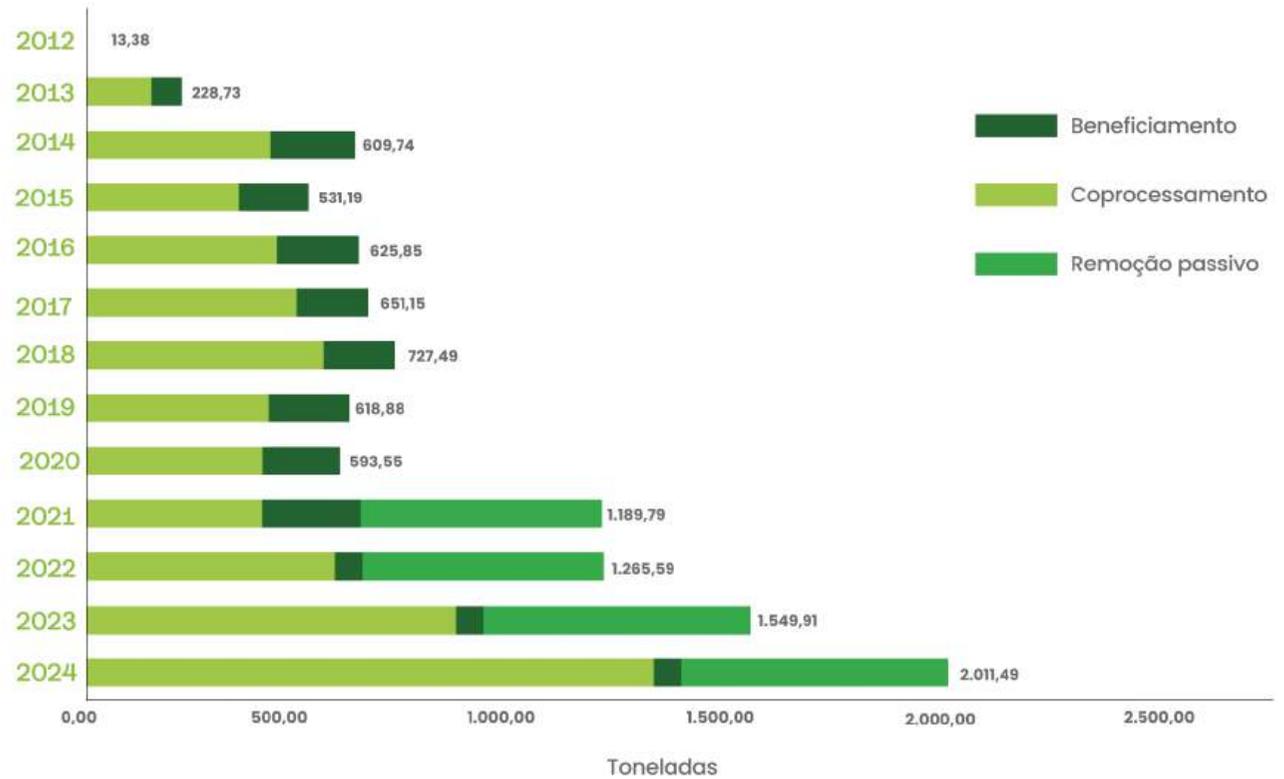


WASTE Co-processing

Co-processing is a sustainable technology that uses waste as an energy source through thermal recovery. Today, the cement industry is the main industrial sector that uses this process as an energy source. Its use as an energy source gives a new meaning to the cement production process.

Destinação externas

External destination



Destaques:

- Até 2020, as principais destinações eram para coprocessamento e beneficiamento. No ano de 2021 iniciou a remoção de passivos, reduzindo-se, a partir de então, a destinação para beneficiamento.
- Já o ano de 2024 revela um recorde de destinação externas de resíduos para coprocessamento **devido a entrada de novas associadas**, o que resultou em um aumento de mais 30% do gerenciado em 2023.
- Outro fator que aumentou a destinação para coprocessamento em 2024, foi o início da operação da biomassa, uma vez que os resíduos de madeiras contaminadas e MDF não são passíveis de produzir cavaco e devem ser destinadas para coprocessamento

Highlights: Until 2020, the main destinations were co-processing and processing. In 2021, liability removal began, which consequently reduced the volume sent for processing. In 2024, there was a record volume of waste sent externally for co-processing due to the entry of new member companies, resulting in an increase of more than 30% compared to 2023. Another factor that increased co-processing in 2024 was the start-up of the biomass plant, since contaminated wood residues and MDF cannot be turned into wood chips and must be sent for co-processing.

## RESÍDUOS

## Compostagem

- A Fupasc desde sua criação buscou desenvolver e implementar sistema para tratamento dos resíduos orgânicos.
- As primeiras pesquisas/ experimentos iniciaram de forma física no ano 2007, com os primeiros testes de inoculação de microrganismos para tratamento dos resíduos oriundo das indústrias de beneficiamento de tabaco.
- O sistema utilizado para o experimento realizado eram em leiras a céu aberto, com revolvimento, operação manual e com geração de chorume.

## Experimento da compostagem anteriores a 2007 (operação 100% manual)

*Composting experiment prior to 2007 (100% manual operation)*

WASTE  
Composting

*- Since its creation, Fupasc has sought to develop and implement a system for the treatment of organic waste.*

*The first research and experiments began physically in 2007, with the initial tests of micro-organism inoculation to treat waste generated by tobacco processing industries.*

*- The system used for the experiment consisted of open-air windrows, with turning, manual operation, and leachate generation.*

*- Over the years, we continued our research and sought to correct environmental factors to improve operational conditions.*

*- In 2010, a cover was installed and the windrows were adjusted to enable automated turning.*

*- In 2011, in partnership with a member company, tests began with Bioleaf, a biotechnology used to accelerate the treatment and stabilization process of organic waste.*

**No decorrer dos anos, seguimos com as pesquisas e buscamos corrigir os fatores ambientais para melhorar as condições operacionais.**

- No ano de 2010 foi implementado cobertura e ajustado as leiras para automatização do revolvimento.
- No ano de 2011, em parceria com empresa associada da fundação, foi iniciado os testes com o Bioleaf, biotecnologia utilizada para acelerar o processo de tratamento/ estabilização dos resíduos orgânicos.

## Cobertura da compostagem 2010 - Início teste Bioleaf

*Composting roof 2010 - Start of Bioleaf testing*



## RESÍDUOS

# Compostagem

O FERTILEAF é um fertilizante orgânico Classe A com registro o Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA EP RS-3713-3, resultado de mais de 20 anos de pesquisa e experimentos para desenvolvimento da Biotecnologia e estrutura adequada para compostagem e estabilização dos resíduos provenientes do setor fumageiro. O FERTILEAF também é certificado pela ECOCERT como insumo de utilização apropriada para produção orgânica de acordo com normas brasileiras e internacionais.

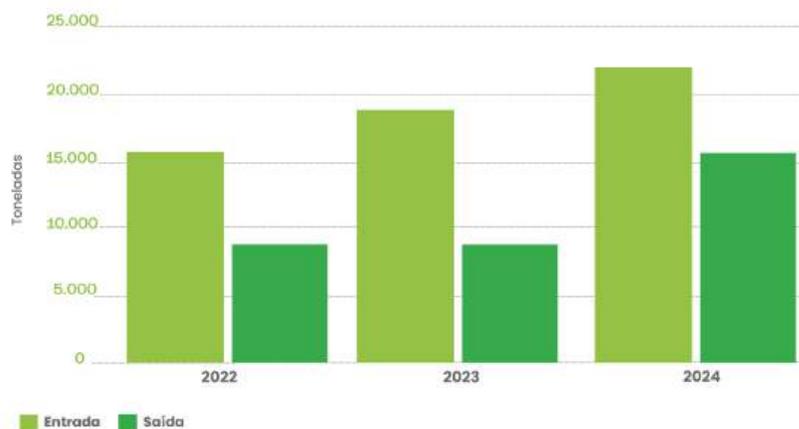
O processo de compostagem de resíduos das indústrias fumageiras foi desenvolvido considerando as premissas de economia circular, onde o produto gerado retorna aos produtores de tabaco. **Este processo acarreta uma redução de 20% do volume gerado de resíduos.**

O processo de compostagem ocorre em área 100% coberta em ciclo fechado, denominado fermentação em estado sólido, sem geração de resíduos líquidos. A eficiência do processo é avaliada diariamente com a medição da temperatura das pilhas de maturação do composto orgânico e também através de ensaio de germinação de sementes de ervas daninhas.

**Em 2024 o sistema de compostagem tratou mais 21,9 mil toneladas.** A operação de compostagem é atualmente responsável por mais 45% do faturamento da Fundação, sendo ela a principal operação financeira.



### Entrada x saída *Input vs. Output*



## WASTE Composting

- FERTILEAF is a Class A organic fertilizer, registered with the Ministry of Agriculture and Livestock (MAPA) under code EP RS-3713-3, resulting from more than 20 years of research and experimentation in biotechnology and infrastructure development for composting and stabilizing waste from the tobacco sector. FERTILEAF is also certified by ECOCERT as an input suitable for organic production, in accordance with Brazilian and international standards.

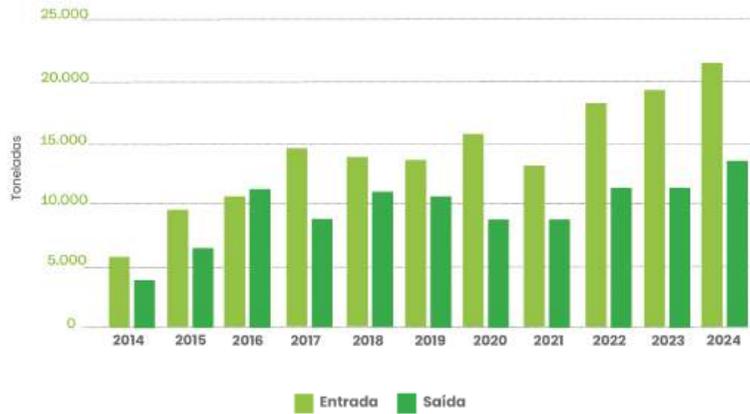
The composting process of waste from tobacco industries was developed following the principles of the circular economy, where the product generated returns to the tobacco growers. This process results in a 20% reduction in waste volume.

The composting process takes place in a fully covered, closed-loop area, called solid-state fermentation, with no generation of liquid waste. Process efficiency is evaluated daily by measuring the temperature of the maturation piles of the organic compound and through weed seed germination tests.

In 2024, the composting system treated more than 21.9 thousand tons. Composting currently accounts for over 45% of the Foundation's revenue, making it its main financial operation.

## Entrada de resíduos X saída de fertilizante

Input of waste vs. output of fertilizer



## RESÍDUOS Biomassa

A Fupasc desenvolveu um projeto para recuperação de biomassa, com início das operações no final do ano de 2023. Neste projeto está previsto o reaproveitamento de pallets, podas e resíduos de madeira diversos, que são triturados para a fabricação de cavaco (Biomassa) ou fertilizante orgânico (compostagem).

O projeto foi idealizado observando as premissas da economia circular, onde as empresas que destinarem resíduos de madeira para a Fupasc, poderão retirar o cavaco produzido proporcionalmente à destinação para utilização em suas caldeiras.

Foram investidos mais 2,5 milhões de reais na planta de biomassa, todos os investimentos com recursos próprios. Em 2024 foram produzidas mais de 3.828 m<sup>3</sup> de biomassa, o que representa uma preservação

de mais de 7.656 árvores que poderia ser suprimidas para produzir este volume de cavaco.

## WASTE Biomass

Fupasc developed a biomass recovery project, with operations starting at the end of 2023. The project includes the reuse of pallets, pruning waste, and various types of wood residues, which are shredded to produce wood chips (Biomass) or organic fertilizer (composting).

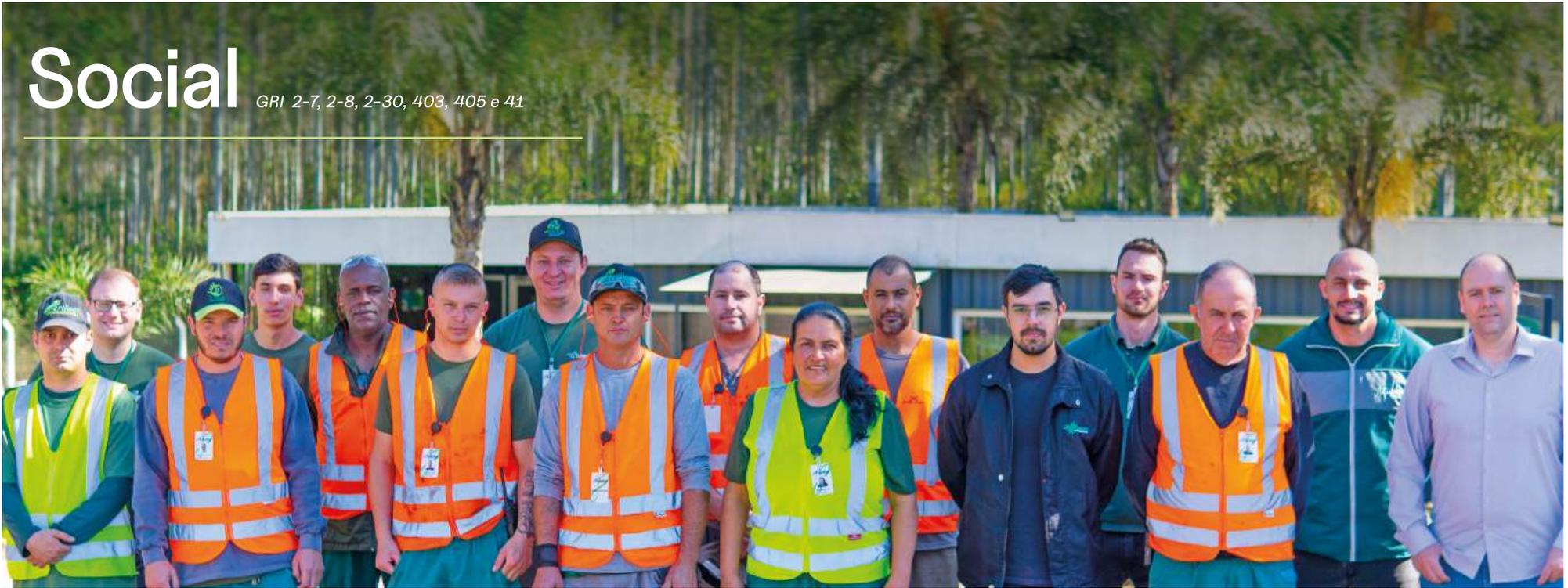
The project was designed based on circular economy principles, allowing companies that send wood waste to Fupasc to retrieve the wood chips produced, proportional to the volume delivered, for use in their boilers.

More than BRL 2.5 million was invested in the biomass plant, all from the Foundation's own resources. In 2024, more than 3,828 m<sup>3</sup> of biomass were produced, representing the preservation of more than 7,656 trees that would otherwise need to be cut down to produce this volume of wood chips.



# Social

GRI 2-7, 2-8, 2-30, 403, 405 e 41



## Na Fupasc o respeito aos princípios dos direitos humanos é parte de sua atuação.

O respeito aos direitos humanos nas empresas são um tema cada vez mais relevante no mundo corporativo. Com a globalização e a intensificação das cadeias produtivas, a responsabilidade das empresas em garantir e respeitar os direitos humanos se torna crucial.

Esses direitos incluem a dignidade, a igualdade, a liberdade e o respeito, que devem ser integrados nas práticas das organizações. **A Declaração Universal dos Direitos Humanos foi adotada pela Assembleia geral da Onu em 1948 e é o instrumento de Direitos Humanos mais reconhecido no mundo.**

Uma abordagem fundamental é a implementação de políticas de responsabilidade social corporativa, onde as empresas devem garantir condições de trabalho justas, evitando a exploração do trabalho infantil e forçado, promovendo a igualdade de gênero e assegurando um ambiente seguro e saudável para todos os colaboradores.

Além disso, as empresas têm a responsabilidade de respeitar os direitos das comunidades afetadas por suas operações. Isso inclui consultar as comunidades locais, garantir que as atividades empresariais não

causem danos ao meio ambiente, que podem afetar diretamente a vida das pessoas.

### Social

GRI 2-7, 2-8, 2-30, 403, 405, and 41

*At Fupasc, respect for human rights principles is part of its core operations.*

*Respect for human rights in companies is an increasingly relevant topic in the corporate world. With globalization and the expansion of production chains, the responsibility of companies to guarantee and uphold human rights has become crucial.*

*These rights include dignity, equality, freedom, and respect, which must be integrated into organizational*

*practices. The Universal Declaration of Human Rights was adopted by the UN General Assembly in 1948 and is the most recognized human rights instrument worldwide.*

*A fundamental approach is the implementation of corporate social responsibility policies, ensuring fair working conditions, preventing child labor and forced labor, promoting gender equality, and ensuring a safe and healthy environment for all employees.*

*Additionally, companies have the responsibility to respect the rights of communities affected by their operations.*

*This includes consulting local communities and ensuring that business activities do not cause environmental damage that could directly affect people's lives.*

## Colaboradores *Employees*

	2022	2023	2024
<b>Nº de colaboradores</b> <i>No. of employees</i>	12	12	14

100% dos colaboradores estão cobertos pelo acordo de negociação coletiva e fazem parte do plano de participação de resultados (PPR) da fundação.



Quanto a faixa etária dos colaboradores da Fundação em 2024:

Faixa etária	2022	2023	2024
15 a 20 anos <i>15-20 years old</i>	2	2	2
21 a 35 anos <i>21-35 years old</i>	5	5	6
36 a 50 anos <i>36-50 years old</i>	2	2	2
+51 anos <i>+51 years old</i>	3	3	4
<b>Total</b> <i>Total</i>	12	12	14



Os processos de ensacamento de composto e trituração de cavaco para biomassa são terceirizados. Para isso, a Fupasc possui parceria com a empresa DC Cargas, contando com 3 colaboradores trabalhando em tempo integral para a fundação. A Fupasc possui atualmente 14 colaboradores diretos, com vínculo empregatício, além de profissionais, contratados em forma de PJ para prestação de serviços como:

- Técnico de Segurança
- Serviço de Contabilidade (Fiscal, financeira e escriturária)
- Gestão do E-Social e exames saúde ocupacional
- Assessoria Jurídica
- Serviço de Consultoria e auditoria externa do sistema de gestão

## Employees

100% of employees are covered by the collective bargaining agreement and are part of the Foundation's profit-sharing plan (PPR). Regarding the age distribution of employees in 2024.

The bagging processes of compounds and biomass chipping are outsourced. For this, Fupasc has a partnership with the company DC Cargas, with 3 workers dedicated full-time to the Foundation.

Fupasc currently has 14 direct employees, under employment contracts, in addition to professionals hired as legal entities (PJ) to provide services such as:

Safety Technician, Accounting Services (tax, financial, and bookkeeping), eSocial management and occupational health exams, Legal Advisory Services, and external consulting and auditing of the management system.



## Educação e capacitação

GRI 403-5

A Fupasc busca promover treinamentos periódicos e específicos para suas equipes, especialmente em relação a prevenção de acidentes, processos produtivos e atividades administrativas, conforme tabelas abaixo.

Formação (2024) <i>Education Level (2024)</i>	Operações <i>Operations</i>	Administrativo <i>Administrative</i>
Ensino fundamental incompleto <i>Incomplete elementary school</i>	3	1
Ensino fundamental <i>Elementary school</i>	1	1
Ensino médio <i>High school</i>	2	1
Graduação <i>Undergraduate degree</i>	0	4
Pós-graduação <i>Postgraduate degree</i>	0	1

Nº de capacitações <i>Number of trainings sessions</i>	2022	2023	2024
Segurança e pessoas <i>Safety and people</i>	4	3	4
Finanças <i>Finance</i>	0	1	1
Operações <i>Operations</i>	2	2	2

### Education and Training GRI 403-5

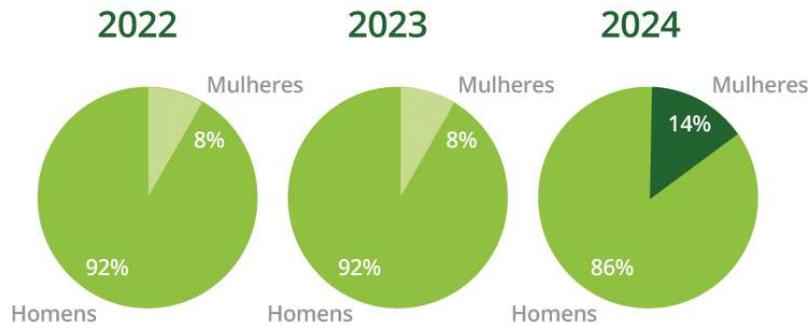
Fupasc seeks to promote periodic and specific training for its teams, especially regarding accident prevention, production processes, and administrative activities, as shown in the tables above.

## Diversidade e inclusão

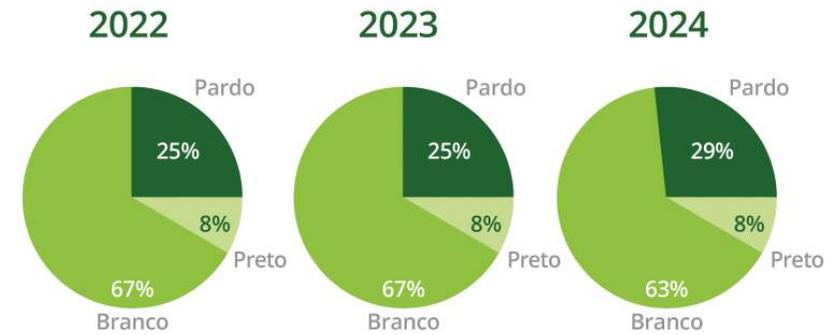
GRI 405-1

Foi realizada pesquisa anônima entre todos os colaboradores para busca dos dados relacionados a diversidade entre os colaboradores da Fupasc, bem como em relação a como se identificam:

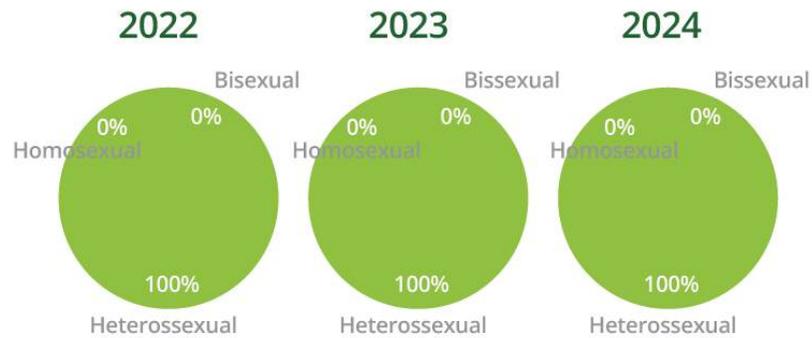
### Gênero



### Raça



### Orientação sexual



### Estado civil



## Segurança do Trabalho

GRI 403-3, 403-5, 403-9 e 4-3-10

Nos últimos anos a Fupasc tem investido em melhorias importantes em suas operações, visando a redução dos riscos de exposição e a prevenção de acidentes de trabalho, o que tem trazido resultados significativos nos últimos 3 anos.

**Valor total investido nos 3 últimos anos:**

**R\$ 1.145.000,00**

Total amount invested in the last 3 years: BRL 1,145,000.00

### Exaustão biomassa

Biomass exhaust



### Climatização

Air cooling



### Adequação NR 10

NR 10 compliance



## Occupational Safety GRI 403-3, 403-5, 403-9, and 4-3-10

In recent years, Fupasc has invested in significant improvements in its operations to reduce exposure risks and prevent workplace accidents, which has resulted in meaningful progress over the past three years.

Investimentos em segurança Investment	Valor Value	Investimentos em segurança Investment	Valor Value
Novo sistema de ensacamento FERTILEAF New FERTILEAF bagging system	R\$600 mil	PPCIs de todos os prédios e equipamentos de segurança Fire Prevention and Protection Plans (PPCIs) for all buildings and safety equipment	R\$100 mil
Sistema de Exaustão Biomassa Biomass Exhaust System	R\$250 mil	Adequações de segurança NR 10 e 12 NR 10 and NR 12 safety compliance adjustments	R\$120 mil
Climatizadores (Ensacamento e pavilhões RSI) Air coolers (Bagging and ISW pavilions)	R\$75 mil		

**A Fupasc não registrou acidentes e doenças do trabalho entre os anos 2022 a 2024**

Fupasc recorded no workplace accidents between 2022 and 2024

# Projeto Socioambiental

GRI 2-1, 203-2 404

O Projeto Escola Sustentável, idealizado pela Fundação para Proteção Ambiental de Santa Cruz do Sul (Fupasc), tem como propósito fortalecer a cultura da sustentabilidade no ambiente escolar, por meio da implantação de estruturas físicas e da promoção de ações educativas integradas ao cotidiano das escolas. A iniciativa busca promover a conscientização ambiental e o protagonismo de alunos, professores e comunidade escolar, conectando teoria e prática a partir de vivências reais e transformadoras.

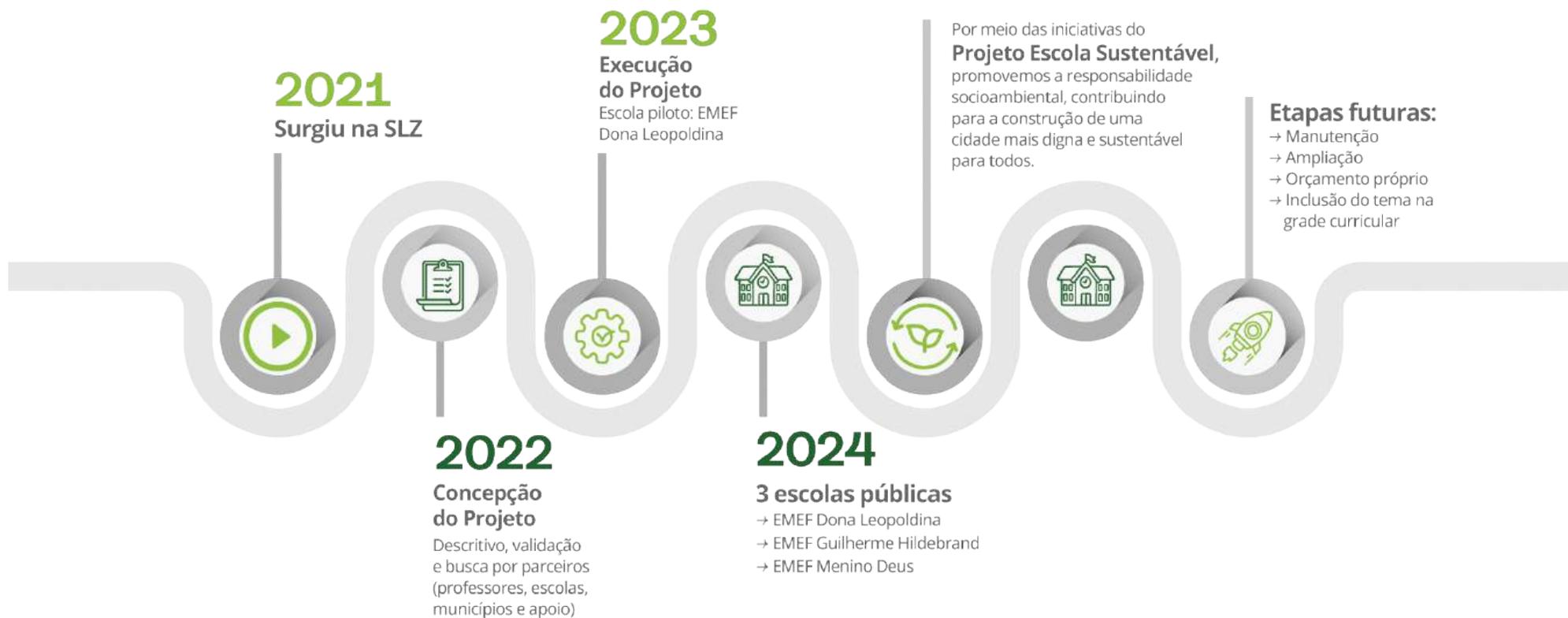


## Socio-environmental Project GRI 2-1, 203-2 404

*The Sustainable School Project, created by the Foundation for Environmental Protection of Santa Cruz do Sul (Fupasc), aims to strengthen a culture of sustainability in the school environment by implementing physical structures and promoting educational actions integrated into the daily routines of schools. The initiative seeks to promote environmental awareness and encourage leadership among students, teachers, and the school community, connecting theory and practice through real and transformative experiences.*

## Projeto Escola Sustentável em números

### Sustainable School Project in Numbers





## Acordo social

GRI 413-1

A Fupasc no ano de 2023 celebrou o Acordo Social de colaboração, com um grupo de mulheres As Marias do município de Vera Cruz-RS. O acordo social, busca dar um novo significado para a destinação dos RSI como a produção de ecobags, tapetes, apoio para panelas e artesanatos em geral.

- Reuso de materiais que seriam descartados;
- Inclusão social e geração de renda ao Grupo;
- Fomento de novas ações sociais;
- A ação que se enquadra nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS - ONU).

Ao longo da parceria com o Grupo As Marias foram desenvolvidos a confecção de ecobags a partir de banners e de uniformes que seriam descartados, a produção de tapetes e apoio de panela com a utilização de sisal.

Em 2024 foram produzidas mais 2 mil ecobags na parceria e repassado mais 32 mil reais ao grupo pelos serviços prestados.



**2024**

**Reciclagem de banners, produção de ecobags**



## Social Agreement

GRI 413-1

*In 2023, Fupasc signed a Social Collaboration Agreement with a women's collective called As Marias, located in the municipality of Vera Cruz - RS. The social agreement aims to give new meaning to the final destination of ISW by transforming it into ecobags, rugs, pot holders, and handcrafted products in general.*

- Reuse of materials that would otherwise be discarded;
- Social inclusion and income generation for the Group;
- Encouragement of new social initiatives;
- Alignment with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs).

*Throughout the partnership with the As Marias Group, activities included making ecobags from banners and uniforms that would have been discarded, as well as producing rugs and pot holders using sisal.*

*In 2024, more than 2,000 ecobags were produced through this partnership, and over BRL 32,000 was transferred to the group for the services provided.*

*2024 - Banner recycling and ecobag production*

## Sumário de conteúdo da GRI *GRI Content Index*

A Fupasc relatou as informações citadas neste sumário de conteúdo da GRI com base nas normas GRI, de 1º de janeiro de 2024 a 31 de dezembro de 2024.

*Fupasc has reported the information cited in this GRI Content Index in accordance with the GRI Standards, for the period from January 1, 2024, to December 31, 2024.*

Padrão GRI	Tema <i>Theme</i>	Página <i>Page</i>
2-1	Detalhes da organização / <i>Organizational details</i>	6-9
2-2	Entidade incluídas no relato da organização / <i>Entities included in the organization's reporting</i>	4-5
2-3	Período de relato, frequência e contatos / <i>Reporting period, frequency, and contact point</i>	4-5
2-6	Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios / <i>Activities, value chain, and other business relationships</i>	11-13
2-7	Empregados / <i>Employees</i>	48
2-8	Trabalhadores que não empregados / <i>Workers who are not employees</i>	48
2-9, 2-10, 2-12, 2-13 e 2-14	Governança / <i>Governance</i>	16-19
2-10	Presidente do órgão de governança / <i>Chair of the highest governance body</i>	5
2-11, 2-22, 3-1 e 3-2	Materialidade / <i>Materiality</i>	26-32
2-11 e 2-22	Mensagem da direção / <i>Message from Management</i>	5
201-1	Desempenho econômico / <i>Economic performance</i>	21-25
203-2	Impactos econômicos indiretos significativos / <i>Significant indirect economic impacts</i>	54-55

Padrão GRI	Tema <i>Theme</i>	Página <i>Page</i>
301-1	Materiais / <i>Materials</i>	34
302-1, 302-5, 203-1	Energia / <i>Energy</i>	34
303, 203-1	Água e efluentes / <i>Water and effluents</i>	35
305, 203-1	Emissões / <i>Emissions</i>	36
306, 203-1	Resíduos / <i>Waste</i>	39-44
401	Emprego / <i>Employment</i>	48
402	Relações de trabalho / <i>Labor relations</i>	48
403, 203-1	Saúde e segurança do trabalho / <i>Occupational health and safety</i>	51
404	Capacitação e educação / <i>Training and education</i>	49
405	Diversidade e igualdade de oportunidades / <i>Diversity and equal opportunity</i>	50
406	Não discriminação / <i>Non-discrimination</i>	50
409, 203-1	Trabalho forçado ou análogo ao escravo / <i>Forced or compulsory labor</i>	48
413	Comunidades locais / <i>Local communities</i>	54-55



Agradecemos a todas as pessoas e empresas que colaboraram para a construção desse relatório.

Santa Cruz do Sul, outubro de 2025.

## Equipe técnica

### CONSULTORIA ESG E CONTEÚDO

Eduardo Assmann  
PERENAR

### INFORMAÇÕES E CONTEÚDO

Fupasc

PROJETO GRÁFICO, REDAÇÃO,  
DIAGRAMAÇÃO E FOTOGRAFIA  
Nakao Marketing

### TRADUÇÃO

Traduzca