



Encontro de Investidores em Eólicas Offshore, Onshore e Hidrogênio Verde

02 e 03 de abril de 2025 | Hotel Hilton | Porto Alegre/RS

Realização



# AGENDA DA INDÚSTRIA PARA UMA ECONOMIA DE BAIXO CARBONO

Eng. Ambiental Tiago Pereira Neto

Abril de 2025

**Sistema**  
**FIERGS**  
SESI | SENAI | IEL | CIERGS

# Indústria Gaúcha: dados estruturais

Na indústria do Brasil, a indústria gaúcha responde por:

**6,0%** do VAB industrial  
(R\$ 138,5 bilhões)\*

**6,2%** das exportações  
(US\$ 16,3 bilhões)

**8,7%** dos estabelecimentos  
(51,6 mil indústrias)

**7,4%** dos empregos formais  
(855,4 mil trabalhadores)

No RS tem **51,6 mil indústrias:**

49 mil (95%) de micro e pequeno porte (1 a 49 emp.)

2,2 mil (4%) de médio porte (50 a 249 emp.)

483 (1%) de grande porte (250 emp. ou mais)

Fonte: IBGE, MTE, MDIC. \*77% Transformação, 14% Construção, 9% SIUP, 1% Extrativa.

## Valor da Transformação Industrial (Em % da Ind. Transformação)



Alimentos (18%)



Máquinas e equip. (15%)



Derivados do petróleo (10%)



Químicos (9%)



Prod. de metal (7%)

## Emprego (Em % da Ind. Transformação)



Alimentos (21%)



Couro e calçados (14%)



Máquinas e equip. (10%)



Prod. de metal (9%)



Veículos automotores (7%)

## Participação relativa do RS (Em relação ao VTI de cada segmento do BR)



Tabaco (58%)



Couro e calçados (29%)



Móveis (24%)



Máquinas e equip. (21%)



Prod. de metal (16%)

# MUDANÇAS CLIMÁTICAS E TENDÊNCIAS

- O Relatório da Organização Mundial de Meteorologia (OMM, 2023) aponta que os desastres relacionados às mudanças climáticas foram responsáveis, no mundo, por **perdas econômicas de cerca de US\$ 1,5 trilhão na última década (2010-2019)**.
- Nos últimos 5 anos o **RS passou por 4 estiagens** (2020, 22, 23 e 24) totalizando um impacto de mais de **R\$ 300 bilhões em perdas para o agronegócio**.
- Na inundação de maio de 2024, aproximadamente **6000 indústrias foram identificadas na mancha de inundação** com valor estimado de prejuízos nas estruturas físicas e equipamentos na **ordem de R\$ 22 milhões/indústria**.
- A **indústria**   parte relevante para o desenvolvimento econ mico sustentável do Brasil, com gera o de emprego e renda e em dire o a uma **economia de baixo carbono**.

# AVANÇOS SETORIAIS



## ALUMÍNIO

Cerca de **60%** de todo o alumínio consumido no país é reciclado



## CIMENTO

Emissão de GEE **11%** menor que a média mundial do setor



## AÇO

Cerca de **12%** da produção obtida a partir do uso do carvão vegetal



## PAPEL E CELULOSE

Estoque de **4,48** bilhões t de CO<sub>2</sub> equivalente em 15 milhões de hectares de florestas (plantio + conservação)



## QUÍMICA

Redução de **44%** das emissões de GEE nos processos industriais (2006-2016)



## VIDRO

Redução de **100 mil** t de GEE não emitidas por ano, devido à reciclagem de **400 mil** t de vidro

Fonte: CNI, 2021.

# A NIB É ORIENTADA POR MISSÕES E CRIA INCENTIVOS PARA A NEOINDUSTRIALIZAÇÃO DE BASE VERDE

## A NIB prioriza Missões que representam desafios socioeconômicos do país

- A NIB busca induzir **menor pegada de carbono** nos produtos provenientes da indústria nacional
- Ambiente de negócios: a NIB busca enfrentar elementos do “Custo Brasil”, assim como a constituição de **nova infraestrutura**.
- Potencialidades locais reforçadas: **Bioeconomia, cadeias agroindustriais e energia limpa**.



### Missão 3

**Infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis**  
para a integração produtiva e o bem-estar nas cidades

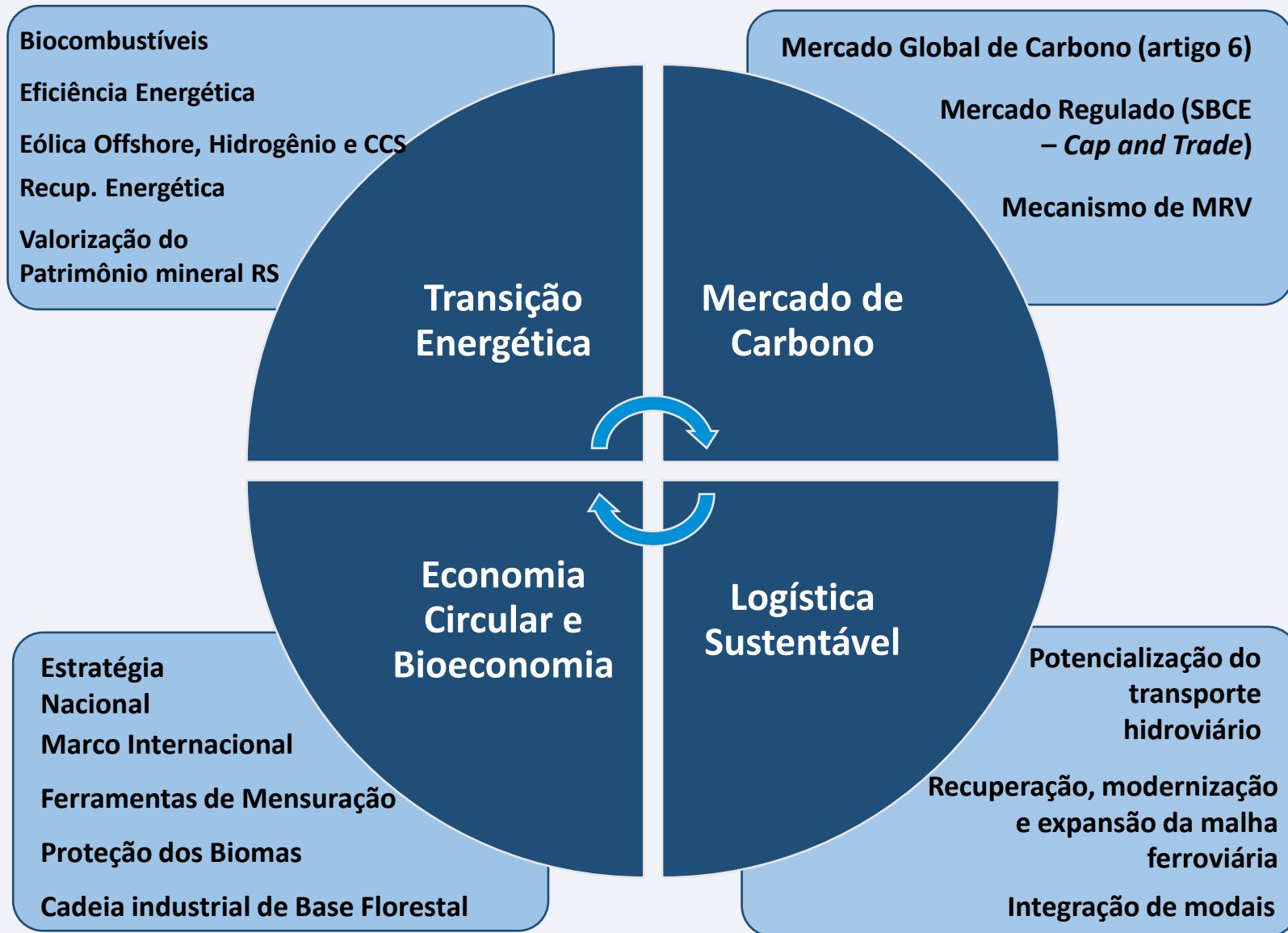


### Missão 5

**Bioeconomia, descarbonização, transição e segurança energéticas**  
para garantir os recursos para as gerações futuras

# PROPOSTA DA INDÚSTRIA:

## PILARES ESTRATÉGICOS



## Adaptação Climática - Necessidades e ações da indústria

### + Monitoramento

*Ampliação e modernização do **monitoramento** hidrológico e antecipação da previsão de fenômenos extremos.*

### + Contingência

*Planos de contingência industriais, com vínculos municipais e regionais (bacia hidrográfica).*

### + Segurança hídrica

- **Reúso** de Efluentes para fins Industriais;
- Estratégias para reservação de água e **incentivo à Irrigação.**

### + Reconstrução

Medidas estruturais e não estruturais para a **adaptação climática** e construção de mecanismos resilientes.

Retomada da empregabilidade e desenvolvimento econômico.



EVTE

Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica do Ramal Ferroviário entre Chapecó(SC) e Passo Fundo (RS)

FASE 03 – ESTUDOS DEFINITIVOS

Relatório da Avaliação Econômico-Financeira

Análise Consolidada do Projeto da Nova FERROESTE

FIERGS

ENGENHARIA

ACISA

REÚSO DE EFLUENTES PARA ABASTECIMENTO INDUSTRIAL

AVALIAÇÃO DA OFERTA E DA DEMANDA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

FIERGS

Confederação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul

CNI

Confederação Nacional da Indústria

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

Nota Técnica

Conselho de Meio Ambiente - CODEMA

Mercado de Carbono

Nº 1 - 19/03/2025

A regulação do Mercado de Carbono no Brasil

A partir da aprovação do PL 182/2024, foi sancionada, em 12 de dezembro de 2024, a Lei Federal nº 15.042/2024, que institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE). O regimento estabelece as bases de criação de um mercado de carbono regulado no país, visando instituir metas de redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) para diferentes setores da economia, a partir de normas governamentais obrigatórias.

A regulação do mercado de carbono no Brasil tem sido, nos últimos anos, um dos principais pleitos de entidades representativas do setor industrial, como Federações de Indústria, a exemplo da FIERGS, além de ser pautado especialmente pela Confederação Nacional da Indústria (CNI). O estabelecimento de um sistema de comércio de emissões, embora conte com desafios e sensibilidade, é um dos elementos centrais para que o país atinja as suas metas climáticas no âmbito do Acordo de Paris. Mais do que isso, tende a contribuir para que a produtividade e a sustentabilidade caminhem juntas nas cadeias produtivas brasileiras.

O mercado de carbono é um instrumento econômico de apoio e estímulo à indústria em ações de descarbonização, tendo em vista a consolidação de uma economia de baixo carbono. Se bem planejado e implementado, o sistema fomenta soluções custo-eficientes e estimula o ambiente de negócios, a inovação e a competitividade das empresas, sem aumentar a carga tributária.

A adoção de mecanismos de precificação do carbono, e especialmente de sistemas de comércio de emissões, é um movimento que cresce de forma expressiva em âmbito global. Existem atualmente, em diferentes jurisdições, 75 iniciativas de precificação, cobrindo 24% das emissões mundiais de GEE. Conforme dados do Banco Mundial, as receitas geradas por estes mecanismos somaram US\$ 104 bilhões em 2023. O mapa abaixo ilustra este cenário.

FIERGS

Indústria Mineral

Última atualização: 18/03/2025

45.377

Qtd de processos

12.474

27%

Ativa

32.903

73%

Inativa

Processos minerários

OTEM - Arrecadação

OTEM - Autuação

OTEM - Distribuição

Valor de produção mineral

Qtd processos por fase

Qtd empresas por fase do processo

Qtd processos por município

Qtd empresas por município

Detalhes dos processos (clique aqui)

Microsoft Power BI



# OBRIGADO!

Eng. Ambiental Tiago Pereira Neto

[tiago.pereira@fiergs.org.br](mailto:tiago.pereira@fiergs.org.br)  
[codema@fiergs.org.br](mailto:codema@fiergs.org.br)  
(51) 98922-4983