



AGENDA DA INDÚSTRIA PARA UMA ECONOMIA DE BAIXO CARBONO

Eng. Ambiental Tiago Pereira Neto

Abril de 2025

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)

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** é parte relevante para o desenvolvimento econômico sustentável do Brasil, com geração de emprego e renda e em direção 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 CO₂ 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

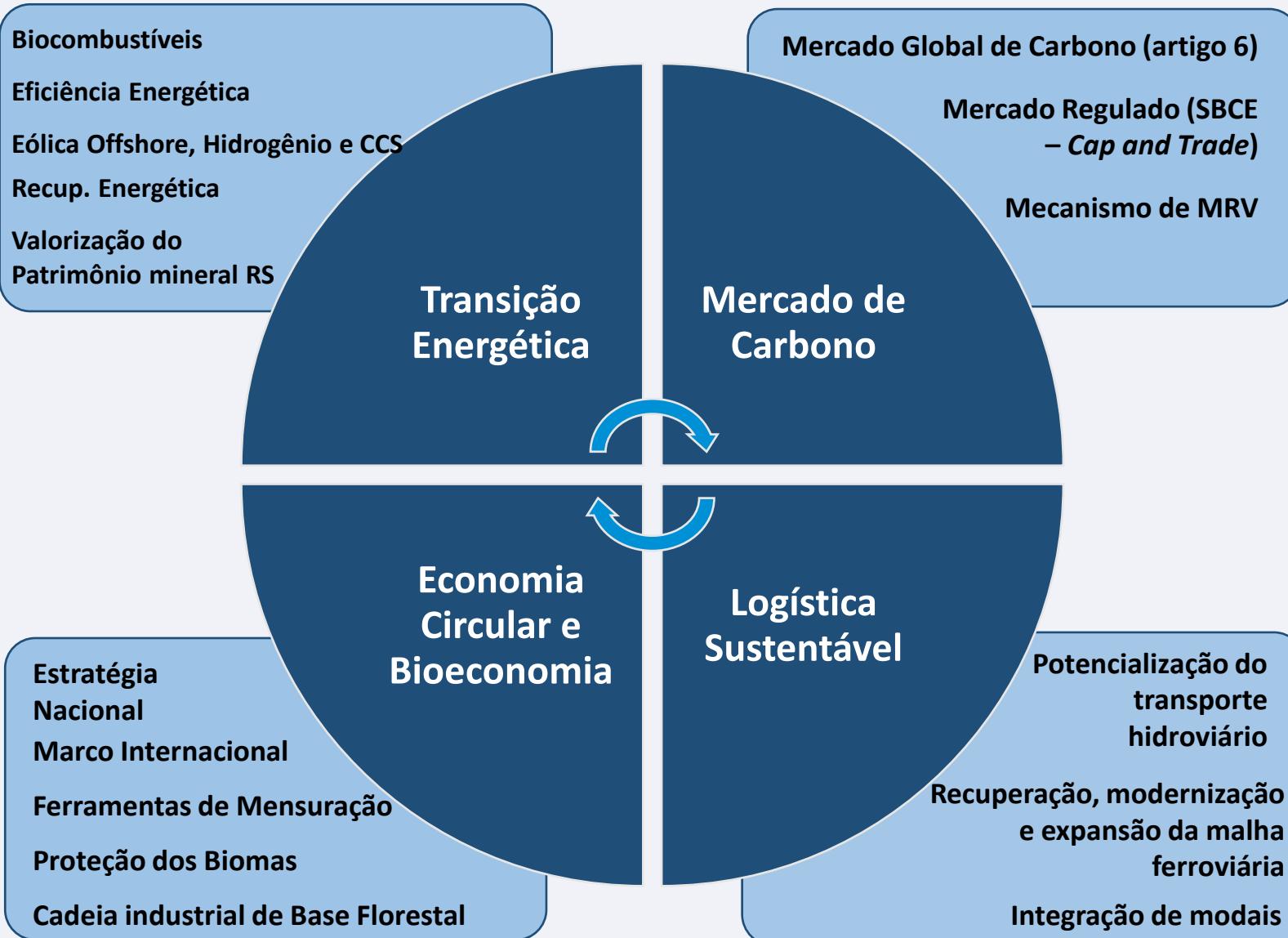


Missão 5

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

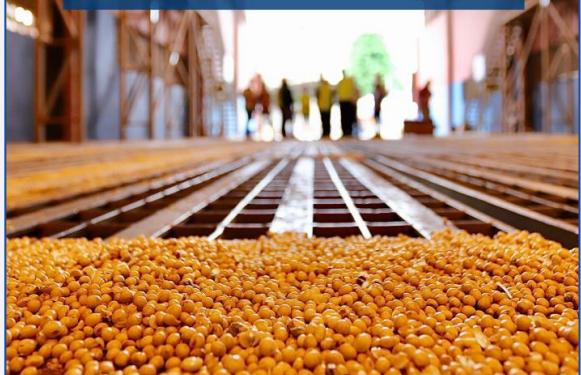
- Reúso de Efluentes para fins Industriais;
- Estratégias para reservação de água e incentivo à Irrigação.

+ 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 **EPP** **ACISA**

REÚSO DE EFLUENTES
PARA ABASTECIMENTO
INDUSTRIAL

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



FIERGS **CNI**

Nota Técnica **Conselho de Meio Ambiente - CODEMA**

Nº 1 - 19/dezembro/2024

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 regramento 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 com desafios e sensibilidades, 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.

Indústria Mineral
Última atualização: 18/03/2025

Processos	Qtd de processos
AutORIZAÇÃO DE PESQUISA	10.531
DISPONIBILIDADE	8.258
LICENCIAMENTO	7.855
REQUERIMENTO DE PESQUISA	4.872
NÃO INFORMADO	3.215
REGISTRO DE ENTRADA	2.182
REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO	1.945
APTO PARA DISPONIBILIDADE	1.433

Qtd processos por fase

Fase	Qtd de processos
AutORIZAÇÃO DE PESQUISA	5.294
DISPONIBILIDADE	3.839
REQUERIMENTO DE PESQUISA	3.546
REGISTRO DE ENTRADA	2.549
REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO	1.602
NÃO INFORMADO	1.366
APTO PARA DISPONIBILIDADE	1.184
REGISTRO DE EXTRATO	784

Qtd empresas por fase do processo

Fase	Qtd de empresas
LICENCIAMENTO	5.294
AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	3.839
DISPONIBILIDADE	3.546
REQUERIMENTO DE PESQUISA	2.549
REGISTRO DE ENTRADA	1.602
REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO	1.366
NÃO INFORMADO	1.184
APTO PARA DISPONIBILIDADE	784

Qtd processos por município

Município	Qtd de processos
Laguna dos Padres	1.648
Capão da Canoa	1.375
Viamão	1.273
Encruzilhada do Sul	1.250
São Gabriel	1.228

Qtd empresas por município

Município	Qtd de empresas
Viamão	569
Taquara	562
Rio Pardo	537
Encruzilhada do Sul	508
Santo Antônio da Patrulha	459

Detalhes dos processos (clique aqui)

FIERGS

Microsoft Power BI

OBRIGADO!

Eng. Ambiental Tiago Pereira Neto

tiago.pereira@fiergs.org.br
codema@fiergs.org.br
(51) 98922-4983