

Descarbonização

A estratégia do RS para reduzir os impactos ambientais no planeta

2 DE JUNHO DE 2025

Eventos extremos no Rio Grande do Sul

Nos últimos 20 anos, **6 estiagens severas** (2004, 2005, 2012, 2020, 2022, 2023).

Em 1 ano, **mais de 10** episódios de **enxurradas e inundações** (2023-2024).

Os prejuízos públicos e privados por desastres climáticos registrados no RS entre **2000-2024** somam **R\$ 140,86 bi**.

▶ Somente entre 2020-2024, foram **R\$ 83,8 bilhões** (59%).

Fonte: Atlas Digital de Desastres Naturais no Brasil - MIDR (2024).

An aerial photograph of Rio de Janeiro, Brazil, showing the city's dense urban landscape, the bay, and green islands. The image is partially covered by a green semi-transparent overlay on the right side, which contains text and decorative elements.

▶ Plano Rio Grande

Estratégia única de ação do governo do estado para enfrentar os desastres climáticos, com ações que visam à recuperação e à **resiliência climática**. O RS transforma as adversidades em oportunidades.

▶ Plano de Desenvolvimento

ECONÔMICO, INCLUSIVO E SUSTENTÁVEL

Guia do presente e do futuro, que orienta as prioridades estratégicas da sociedade e do governo gaúcho, incluindo o objetivo de **liderar a transição energética** no país.

A man with a beard, wearing a green hard hat and a yellow safety vest over a green shirt, is looking upwards towards a tree. He is holding a white tablet in his hands. The background is a dense forest with green leaves and tree branches. The overall image has a green tint.

Carteira de projetos ambientais

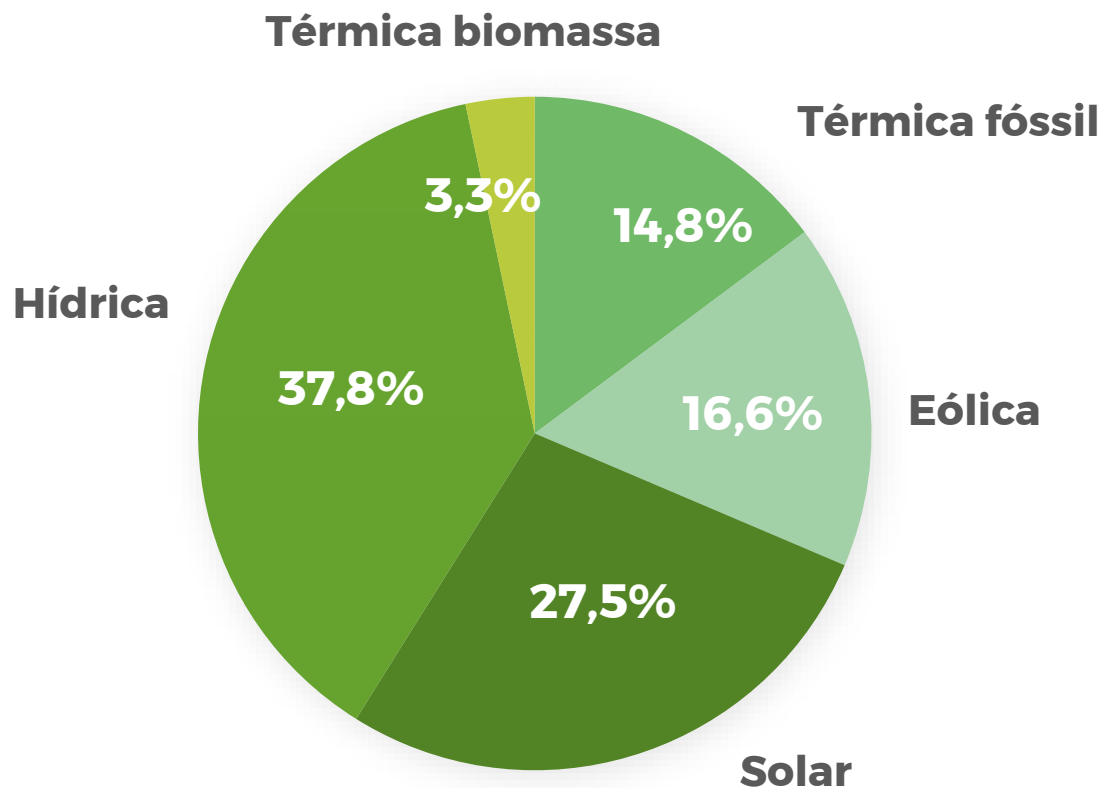
**Mais de 90 programas e projetos
já implementados pelo Estado**

Matriz elétrica instalada no RS

Um dos estados que mais produz energia renováveis

- ▶ 5º estado que mais produz energia eólica (1,83 GW);
- ▶ 3º que mais produz energia solar na geração distribuída (2,74 GW) e 9º na geração centralizada (31 MW).

Fonte: Aneel (2024).



Programa Biogás RS

- ▶ **Fomentar a cadeia de biodigestores** no Estado para a **produção de biogás**.
- ▶ Proporcionar **solução** para o **passivo ambiental na atividade rural**, com transformação de resíduos em subproduto.
- ▶ Aproveitar o **potencial econômico** da transformação energética do resíduo e do dejetos, como exemplo de **economia circular**.

EDITAL 2022: CADASTRO DE EMPRESAS

- ▶ Cadastradas 6 empresas desenvolvedoras de projetos.

EDITAL 2024: SELEÇÃO DE PROJETOS

- ▶ Selecionados 16 projetos.
- ▶ Investimento: **R\$ 19 milhões**





Transição Energética Justa no RS

Reforçar a matriz energética baseada no uso das **fontes renováveis** e reduzir as emissões de GEE, sob a forma de um **sistema justo e democrático** que considere os **direitos dos trabalhadores e das comunidades**.

Plano de Transição Energética Justa do RS

- ▶ Focado nas **Regiões Carboníferas** do RS.
- ▶ Em execução pelo consórcio WayCarbon - Centro Brasil no Clima.
- ▶ Investimento: **R\$ 2,5 milhões**

Reposição Florestal Obrigatória

- ▶ Iniciativas em prol da **recuperação e preservação dos biomas**, com foco nas Áreas de Proteção Permanente (APPs) e matas ciliares.
- ▶ **34 mil árvores** plantadas entre 2024 e 2025.





Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)

Programa estadual que visa **remunerar** quem presta serviços que **beneficiam o meio ambiente**, incentivando economicamente a **restauração** e a **conservação** de ambientes naturais e ecossistêmicos.

► Investimento: **R\$ 15 milhões**

EDITAL 2024

Seleção de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs)

► Em julho/25 serão firmados os Termos de Compromisso com as RPPNs selecionadas.

► Investimento: **R\$ 3 milhões**

Conformidade Climática

Conjunto de ações que buscam estruturar uma governança do clima multinível e transversal.

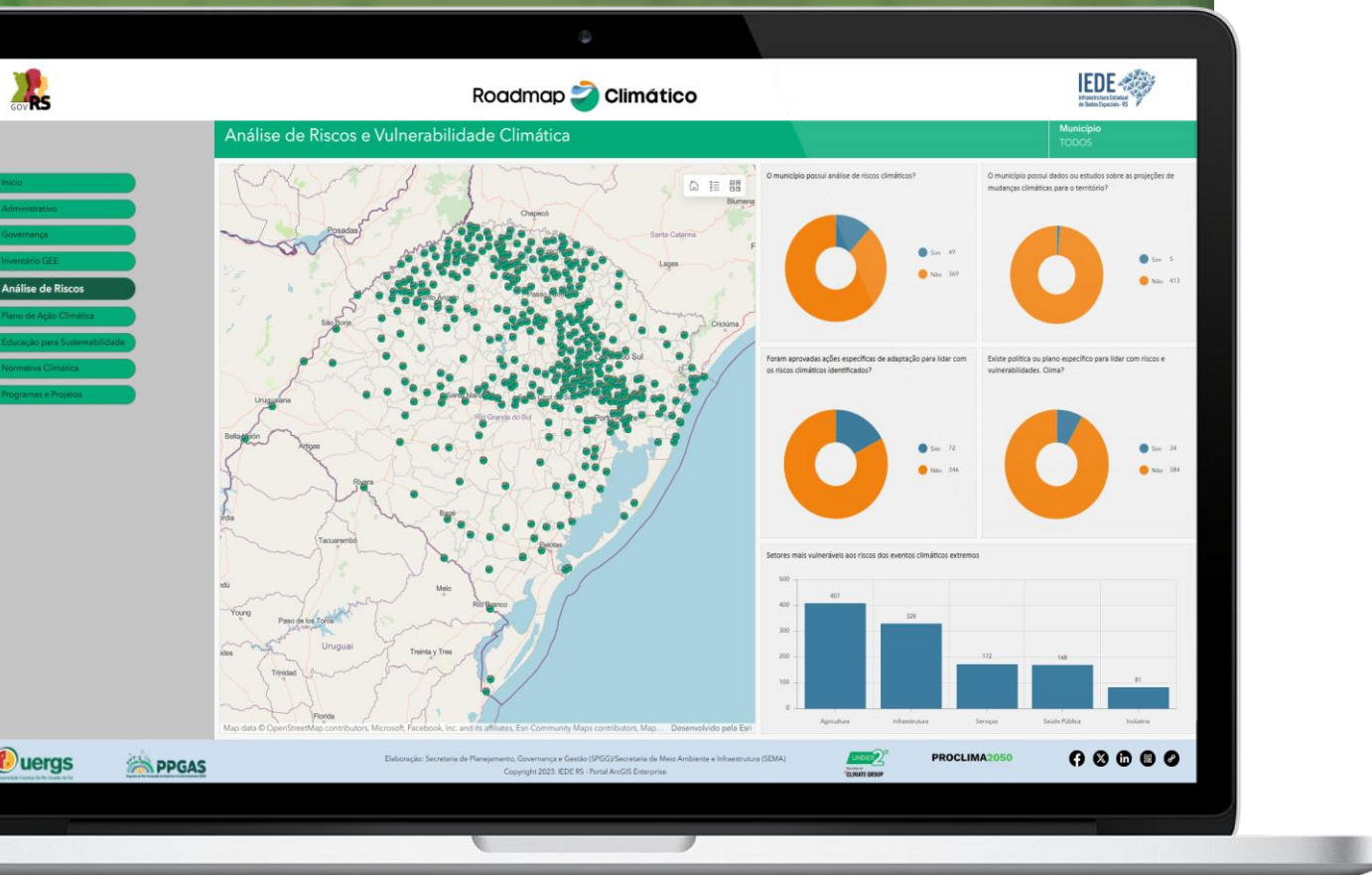
- ▶ **Inventário de emissões de gases de efeito estufa**
Mensuração dos GEE emitidos no território.
- ▶ **Descarbonização de cadeias produtivas**
Roteiro de ações para orientar a redução, mitigação e compensação das emissões de GEE nos processos produtivos.
- ▶ Investimento: **R\$ 2 milhões**



Roadmap Climático

Ferramenta de estruturação da governança climática multinível.

- ▶ **Diagnóstico** da **situação** dos municípios em relação aos impactos das mudanças do clima, das **ações** desenvolvidas em nível local e das **potencialidades** a serem fomentadas pelo Estado.
- ▶ Adesão de **mais de 400 municípios**.
- ▶ Cooperação internacional com a Under2 Coalition.



Fomento à pesquisa

Produzir **dados científicos** sobre emissões e remoções de GEE em **sistemas produtivos primários** do RS para **subsidiar políticas públicas** de mitigação e adaptação climática.

EDITAL 2023

- ▶ Lançado em parceria com a Fapergs.
- ▶ **Cinco** projetos financiados.
- ▶ Investimento: **R\$ 15 milhões**





Estratégia de descarbonização

Fundamentada no propósito de **liderar a transição energética** no Brasil, de forma justa e inclusiva.

Reúne esforços para **reduzir emissões** de gases de efeito estufa (GEE), ampliar o uso de fontes de **energia limpa** e promover a adaptação e a **resiliência climática**, perseguindo as metas globais de **preservação ambiental**.

Estratégia de descarbonização



Fomento ao Programa H2V

Realização do Masterplan H2V



Isenção para empresas zero carbono



Subsídios para consumidores com energia limpa



Política de educação ambiental



Parcerias nacionais e internacionais





Hidrogênio Verde

Programa H2V-RS

O RS está preparado

- ▶ Diferenciais locais de **demanda e infraestrutura**.
 - ▶ Competitividade da **energia renovável** disponível e potencial.
 - ▶ Compromisso com **agenda de descarbonização**.
-
- Potencial de geração de **41 mil empregos** e injeção de **R\$ 62 bilhões** no PIB até 2040 (Consultoria McKinsey)
 - **Custo atrativo:** 3,5 USD/Kg (LCOH*)
 - **Estudo individualizado para cada empresa interessada, mediante MoU**
 - **17 MoUs já assinados**

*Custo Nivelado de Hidrogênio



Programa H2V-RS

LINHA DO TEMPO

**Início das
articulações**

2019 A 2022

JULHO/22

**Contratação da
McKinsey &
Company**

FEVEREIRO/23

**Lançamento dos estudos que
evidenciaram o potencial do
Estado para o desenvolvimento
da cadeia produtiva**

2023

AGOSTO/23

**Lançamento do
Programa H2V-RS**

**Governança por meio dos
comitês diretivos e da
Coordenação Técnica/
Secretaria Executiva**

2023 A 2024

DEZEMBRO/24

**Projeto estratégico
com o Japão
(Masterplan)**



Edital de Chamada Pública nº 01/2025

Programa H2V-RS



Edital de Chamada Pública nº 01/2025

Programa H2V -RS

Subvenção econômica de projetos com soluções inovadoras que contribuam para viabilização da produção, transmissão, armazenagem e uso do **hidrogênio verde** no Estado.

Projetos elegíveis

Projetos para a **produção de hidrogênio verde, renovável e/ou de baixa emissão de carbono**, no território do Rio Grande do Sul, combinado com, no mínimo, um dos temas abaixo:

- ▶ **processo produtivo industrial:** inovações em equipamentos na linha de produção;
- ▶ **insumo para atividade industrial:** inovações nos produtos;
- ▶ **mobilidade verde:** transporte na linha de produção; e/ou no transporte de carga; e/ou transporte de passageiros.

Soluções com nível de maturidade tecnológica:

- ▶ **TRL 08** - sistema completo, qualificado e testado e/ou
- ▶ **TRL 09** - implantação comercial de larga escala.





Proponentes elegíveis

- ▶ **Empresa proponente única:** empresa com CNPJ registrado no RS e economicamente ativa.
- ▶ **Aglomerados de empresas:** aglomeração de empresas nacionais e/ou internacionais interessadas em desenvolver projeto colaborativo com empresas gaúchas.

Subvenção por projeto

Até R\$ 30 milhões

- ▶ Percentual mínimo de contrapartida financeira exigida do proponente: **30%**
- ▶ Operador financeiro: Badesul

Investimento total

R\$ 102,4 milhões





INSCRIÇÕES

▶ 16 de junho a 16 de julho de 2025

pelo e-mail **editalh2v@sema.rs.gov.br**

SELEÇÃO E CONTRATAÇÃO

Conforme enquadramento e avaliação técnica e financeira, nos termos do Edital nº 01/2025 – H2V-RS.

A contratação do financiamento do projeto subvencionado será realizada via Badesul.

Para mais informações:

<https://www.proclima2050.rs.gov.br/inicial>
ou pelo e-mail editalh2v@sema.rs.gov.br



ASSINATURA DE ATUALIZAÇÃO DO DECRETO ESTADUAL Nº 57.173/2023

**Programa de Desenvolvimento da
Cadeia Produtiva de H2V-RS**

Educação para o presente e o futuro

Educação pública ancorada na preservação ambiental

- ▶ **Escolas Resilientes:** educação climática e justiça ambiental no currículo escolar.
- ▶ **Curso técnico em Sistemas de Energia Renovável:** curso em funcionamento na Escola Prudente de Moraes, em Osório.
 - 2 novas escolas em 2026.
- ▶ **Curso técnico em Meio Ambiente:** 23 turmas e 318 matrículas desde 2018.
- ▶ **Curso técnico em Biocombustíveis:** previsão de início em 2026.
- ▶ **Juventude pelo clima:** ações de protagonismo juvenil e COP30.



JUVENTUDE PELO CLIMA

GOVERNO
DO ESTADO



**RIO
GRANDE
DO SUL**

O futuro nos une.

The background of the entire image shows a landscape with several wind turbines under a hazy, sunset-like sky. In the foreground, the silhouettes of two children are visible; one child is pointing their arm towards the turbines. The entire image has a green color overlay.

O plano é um só: **tornar o RS ainda mais forte**

Acesse a Estratégia de
Descarbonização RS



Obrigado

Eduardo Leite

Governador do Estado do Rio Grande do Sul

 /governodoRS

 @governo_rs

 @governo_rs

 /governors

Artur Lemos Jr.

Secretário-chefe da Casa Civil

Marjorie Kauffmann

Secretária de Meio Ambiente e Infraestrutura

rs.gov.br



GOVERNO
DO ESTADO
**RIO
GRANDE
DO SUL**
O futuro nos une



Descarbonização

A estratégia do RS para reduzir os impactos ambientais no planeta

2 DE JUNHO DE 2025