

A irrigação como peça-chave da adaptação climática na agricultura

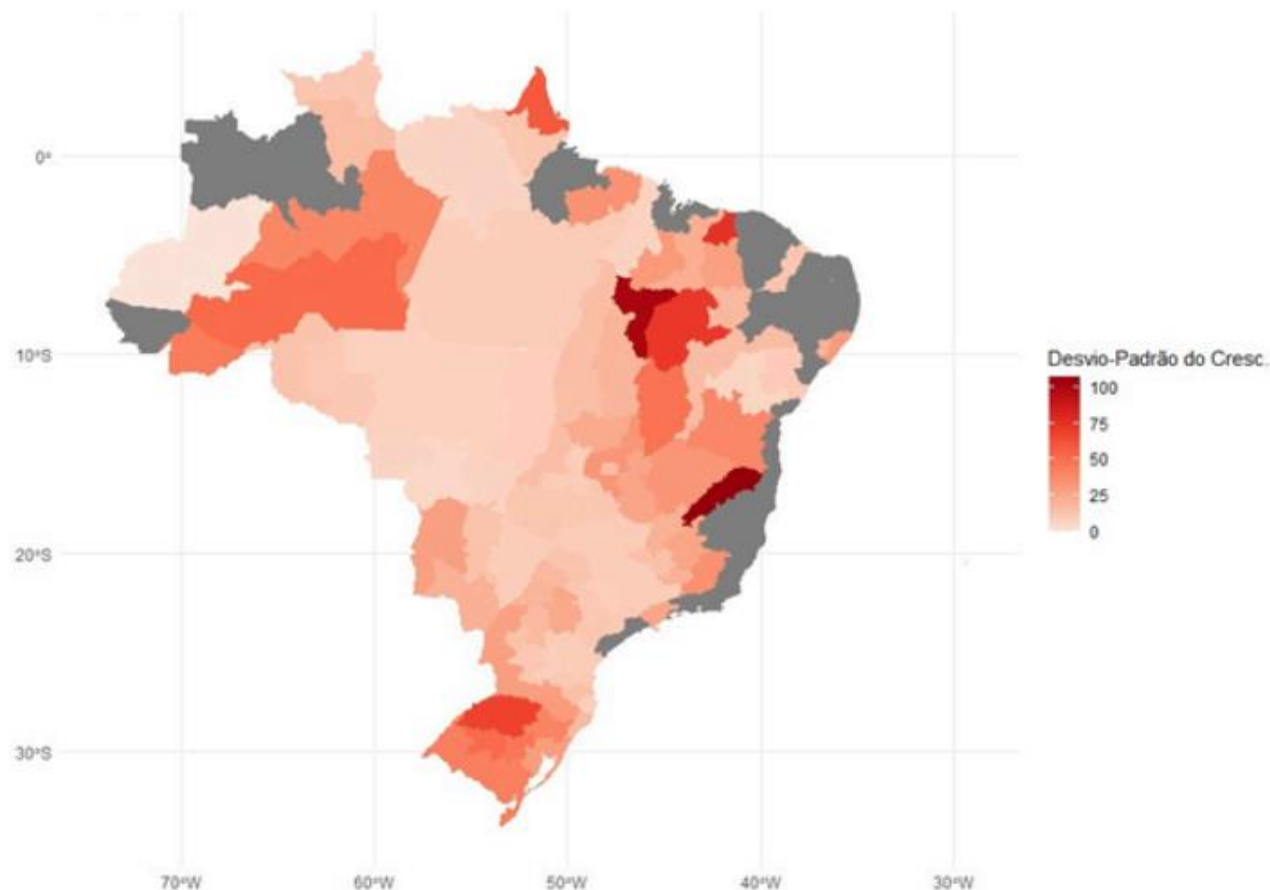
MARCELO CAMARDELLI ROSA

PORTO ALEGRE – 02 DE JULHO DE 2025

Nos últimos
vinte anos,
o RS sofreu com
seis estiagens
severas

O **noroeste do RS** é uma das
regiões brasileiras com **maior
variabilidade na produção**
em razão da recorrência de
estiagens.

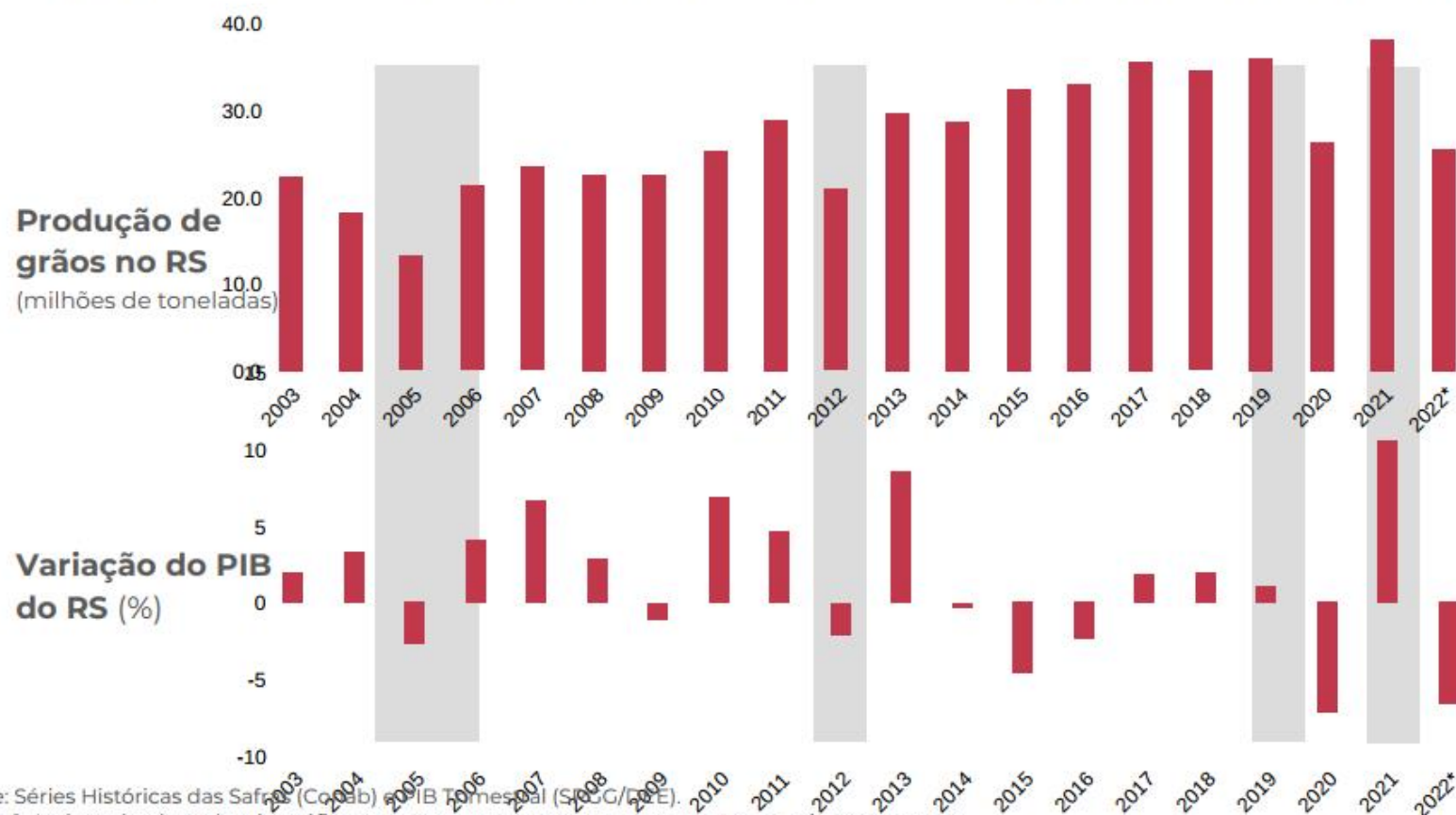
VARIABILIDADE DA PRODUTIVIDADE DA SOJA * NAS MESORREGIÕES DE 1990 A 2021



*Desvio-Padrão da taxa de variação anual do rendimento médio (kg/ha)
Fonte: DEE-SPGG, a partir dos dados da Pesquisa Agrícola Municipal do IBGE.

Efeitos de estiagem resultam em quebras de safra e, por consequência, **alta volatilidade econômica.**

PRODUÇÃO DE GRÃOS E VARIAÇÃO NO PIB DO RIO GRANDE DO SUL (2003-2022)



No acumulado de 2022 no PIB do RS, a queda na **Agropecuária (-45,6%)** foi puxada pelas reduções na produção de:

- **Soja** (-54,3%)
- **Milho** (-31,6%)
- **Fumo** (-14,6%)
- **Arroz** (-9,7%) principalmente.

g1 23 de março de 2023
PIB do RS cai 5,1% em 2022; estiagem influenciou queda, diz governo
Produto interno bruto somou R\$ 594,96 bilhões. No mesmo período, PIB do Brasil cresceu 2,9%.

Fonte: Séries Históricas das Safra (Cepab) e PIB Trimestral (SIPOG/IBGE).
Notas: 1. As áreas hachuradas do gráfico representam os anos em que ocorreram estiagens severas;
Notas: 2. Para 2022 as estimativas de produção agrícola são preliminares e a variação do PIB refere-se ao acumulado até setembro.



MAPA ESTRATÉGICO DE OBJETIVOS

- ✓ Grupo de Trabalho do MP/RS
- ✓ Ampliação da competência municipal para o licenciamento
- ✓ Força-Tarefa de Outorgas
- ✓ Monitor de Estiagem
- ✓ Atualização do Mapa Hídrico
- ✓ Atualização da Resolução Consema 323/2016
- ✓ Novo Decreto Outorga
- ✓ Novo Decreto Segurança de Barragens
- ✓ Modernização SIOUT

PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, INCLUSIVO E SUSTENTÁVEL

5 PRIORIDADES ESTRATÉGICAS



CAPITAL HUMANO: qualificar a educação básica e profissional, consolidar as escolas em tempo integral e atrair e reter pessoas.



INFRAESTRUTURA: reestruturar e diversificar a logística estratégica.



INOVAÇÃO: converter a inovação e tecnologia em produtividade e avançar com a inteligência artificial (IA) na matriz econômica.



RECURSOS NATURAIS: potencializar a transição energética, a irrigação e a resiliência climática.



AMBIENTES DE NEGÓCIOS: simplificar o ambiente de negócios e consolidar o RS como destino de investimentos.



MEDIDAS ESTRUTURANTES

MONITOR DA ESTIAGEM



- ✓ Situação dos municípios
- ✓ Abastecimento de água
- ✓ Setor agrícola
- ✓ Nível dos rios
- ✓ Reservatórios de energia
- ✓ Chuvas observadas e previstas
- ✓ Análise climática
- ✓ Ações do Estado

Fonte: Monitor da Estiagem - Dados da Defesa Civil/RS - 18/03/2025 - 10h.

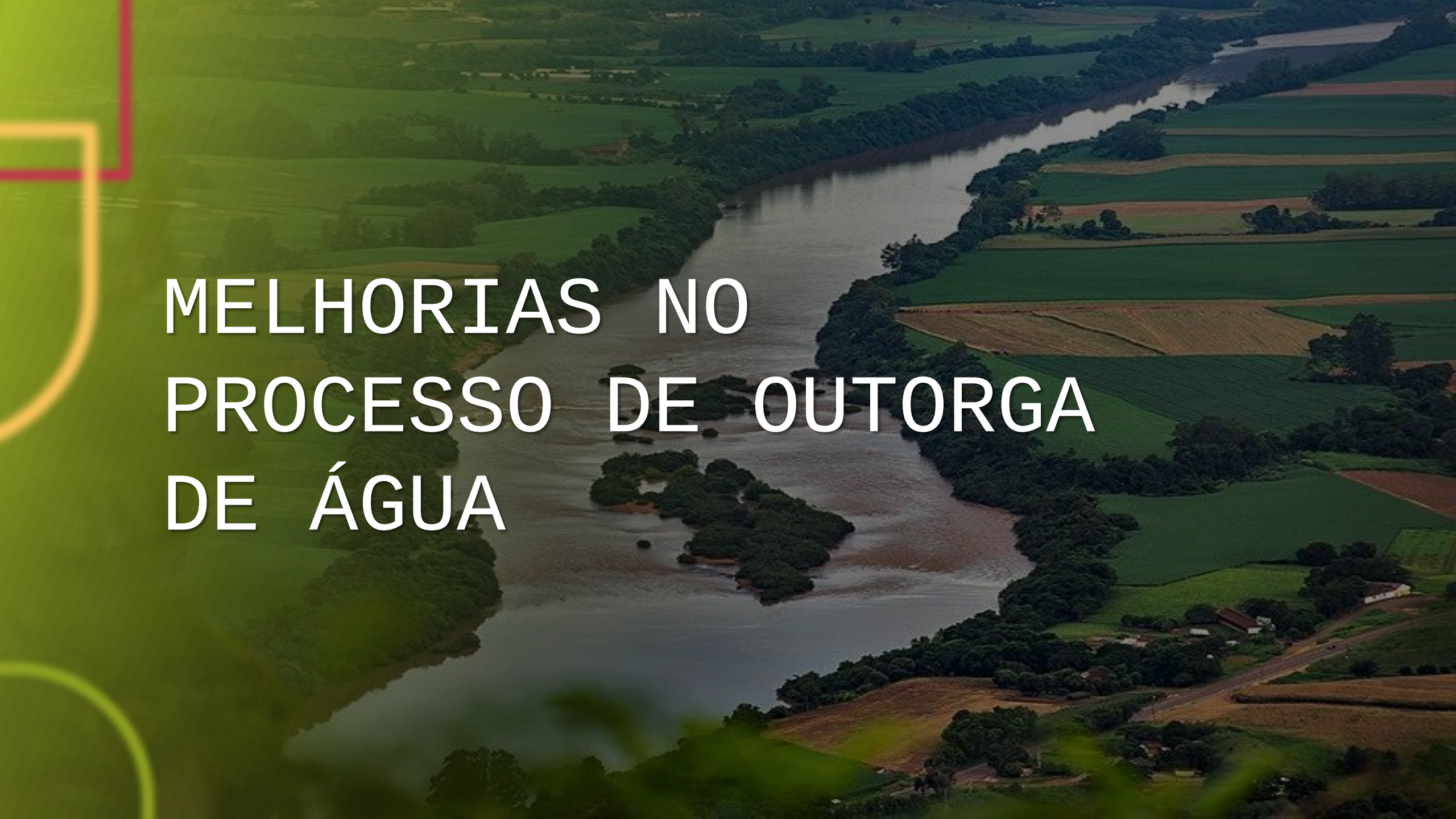
Disponível em: <https://www.riede.rs.gov.br/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=77e17510ce7948e0951bb821578ca210>.

RESOLUÇÃO
CONSEMA Nº 512/2024

MODERNIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO DA IRRIGAÇÃO

Desburocratização a partir da Resolução CONSEMA nº 512/2024:

- ▶ **Licença Única (LU)** para empreendimentos de porte **mínimo e pequeno**;
- ▶ **Processo bifásico** para os de **médio e grande** porte (substitui método trifásico);
- ▶ **Eliminação da necessidade de licença** para **equipamentos** como o pivô central, exigindo apenas a outorga do uso da água.
- ▶ **Isenção** de licenciamento ambiental para açudes com **até 5 hectares**.
- ▶ Necessidade de **licenciamento** ambiental somente para açudes **acima de 5 hectares**:
 - **De 5 a 25 hectares**: município
 - **Acima de 25 hectares**: estado



MELHORIAS NO PROCESSO DE OUTORGA DE ÁGUA

SISTEMA DE OUTORGA DE ÁGUA DO RIO GRANDE DO SUL (SIOUT)

Otimização da gestão e do controle dos recursos hídricos no estado:

- ▶ Ampliação das ferramentas, para obter uma **visão integrada** da disponibilidade hídrica e identificar **possíveis conflitos**.
- ▶ Suporte na formulação de políticas de gestão de recursos hídricos.
- ▶ **Novo SIOUT**: DRHS-SEMA ofertará **capacitações** aos técnicos e usuários do sistema.
- ▶ Investimento total: **R\$ 5 milhões**

siout.rs.gov.br



DECRETO 58.058/2025 - OUTORGA DE USO DE ÁGUA

NOVO!

- ▶ Emissão de outorga de forma **automática** e em menor prazo.
- ▶ O prazo de validade, que atualmente é de até 5 anos, passará para **até 35 anos**, dependendo do tipo de empreendimento.
- ▶ As dispensas de outorga para empreendimentos definidos pelo Conselho de Recursos Hídricos (CRH) serão autorizadas mediante **cadastro simplificado**, via Siout-RS, feito pelo próprio usuário.
- ▶ Criação de **outorga emergencial** para situações específicas, como as que envolvem **calamidade pública** por eventos climáticos.
- ▶ Instituição de **manual técnico** e administrativo para auxiliar técnicos e usuários na solicitação da autorização.
- ▶ Obras prevendo a **segurança das barragens** serão **dispensadas** da necessidade de autorização.

Expressiva **redução no tempo de análise** dos pedidos de outorga!

- Açudes e barragens de até 3 milhões m³: de **434 dias** para **48 horas**, em média (**-99,5%**).
- Barragens de +3 milhões m³ e açudes de +5 milhões m³: de 434 dias para **120 dias**, em média (**-72,3%**).



BARRAGENS

DECRETO 58.065/2025 - SEGURANÇA DE BARRAGENS

NOVO!

- ▶ Aplicável aos **reservatórios artificiais** do Estado (açudes e barragens).
- ▶ Atualizado conforme a Política Nacional de Segurança de Barragens - **PNSB** (Lei Federal nº 12.334/2010), reformulada em 2020.
- ▶ **DHRS/SEMA** como órgão responsável pela regulamentação e fiscalização das barragens de usos múltiplos (exceto aproveitamento hidrelétrico) outorgadas pelo Estado.
- ▶ Institui o **Programa Barragem Segura**, visando fortalecer a Política de Segurança de Barragens no Estado, prevendo a elaboração de:
 - **Diagnóstico** situacional dos reservatórios;
 - **Cronograma** de implementação das novas normas;
 - **Estratégias de articulação** com Comitês de Bacia e órgãos competentes;
 - **Consulta pública** para revisão periódica das regulamentações.

INSTRUÇÃO NORMATIVA
SEMA/FEPPAM nº 03/2025

INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA SEMA/FEPPAM nº 03/2025

NOVO!

Dispõe sobre a intervenção em Áreas de Preservação Permanente (APP's)

Ampliação das ferramentas, para obter uma **visão integrada** da disponibilidade hídrica e identificar **possíveis conflitos**.

- ▶ A intervenção com ou sem supressão de vegetação deverá ser precedida de autorização pelo órgão ambiental competente;
- ▶ Necessidade de comprovação da inexistência de alternativa técnica e locacional e mitigação dos impactos;
- ▶ Determinação de novas APPs;
- ▶ Possibilidade de recomposição de Reserva Legal via PRAD viabilizando a análise.



A photograph of a rural landscape. A dirt road leads from the foreground into the distance, flanked by a field of young corn plants. In the background, there are rolling green hills and a dense forest. Several tall utility poles with cross-arms are visible along the road. The sky is blue with some light clouds. On the left side of the image, there is a green overlay with yellow and red geometric shapes.

ENERGIA FORTE NO CAMPO

ENERGIA FORTE NO CAMPO

Expansão de **linhas trifásicas** na área rural para viabilizar o acesso à energia elétrica com maior **potência** e **qualidade**, por meio da **colaboração** entre cooperativas de eletrificação rural e Governo do Estado.

Contrapartida do estado de **até 20%** o valor do projeto.

- ▶ **1.500 produtores** rurais beneficiados
- ▶ **972,9 km** de linhas qualificadas
- ▶ **123 municípios** atendidos
- ▶ **R\$ 102,14 milhões** investidos em projetos de eletrificação
(linhas de transmissão trifásicas, postes e transformadores)
- ▶ **R\$ 19,95 milhões** em contrapartidas pelo Governo RS



Fique atento
aos novos
editais e fale
com a sua
cooperativa!

sema.rs.gov.br/programa-energia-forte-no-campo

IRRIGAÇÃO E RESERVAÇÃO DE ÁGUA

- ▶ Mitigar os efeitos da estiagem
- ▶ Melhorar o seguro agrícola
- ▶ Elevar a produtividade



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

O futuro nos une.

Obrigado!

Marcelo Camardelli

Secretário de Estado Adjunto do Meio Ambiente e Infraestrutura