



Governo do Estado de Santa Catarina  
Secretaria de Estado da Agricultura e Pecuária  
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

## RELATÓRIO DE AÇÕES DESENVOLVIDAS PELA EPAGRI PARA ENFRENTAMENTO DA ESTIAGEM

**Período: Abril de 2024 - abril de 2025**

Florianópolis/SC, 29 de maio de 2025

---

Sede Administrativa - Rodovia Admar Gonzaga, 1.347, Itacorubi, C.P. 502, Fone: (048) 3665-5000  
Fax: (048) 3665-5010, <http://www.epagri.sc.gov.br>, e-mail: [epagri@epagri.sc.gov.br](mailto:epagri@epagri.sc.gov.br)  
CEP 88034-901, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil  
CNPJ nº 83.052.191/0001-62 - Inscrição Estadual nº 250.403.498  
Página 1 de 11



*Este relatório tem como objetivo apresentar as ações implementadas para enfrentar a estiagem em Santa Catarina durante o período de abril de 2024 a abril de 2025, destacando as medidas adotadas, os resultados obtidos e as lições aprendidas para aprimorar a gestão dos recursos hídricos e a resiliência do setor agropecuário frente a eventos climáticos extremos.*

## **1. PROJETOS E AÇÕES TÉCNICAS EM CURSO PARA MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA ESTIAGEM EM SANTA CATARINA**

O trabalho da Epagri na mitigação dos efeitos de eventos climáticos adversos, como a estiagem, é contínuo e se desenvolve tanto nas áreas de extensão rural, quanto de pesquisa.

Durante o período crítico da estiagem, como ação emergencial, os extensionistas rurais da Epagri atuaram diretamente nos municípios atingidos, em parceria com as secretarias municipais de agricultura, a Defesa Civil e outras entidades locais, visando auxiliar no levantamento de possíveis prejuízos, bem como na identificação de famílias com falta de água para as suas atividades.

Já na área da pesquisa e monitoramento, o CIRAM faz, em parceria com a Defesa Civil Estadual, o trabalho de previsão climática e monitoramento da estiagem através das estações de monitoramento da vazão dos rios.

Paralelamente, a Epagri prestou o serviço de perícia técnica do Proagro (Programa de Garantia da Atividade Agropecuária) aos agentes financeiros, permitindo que agricultores com crédito de custeio rural pudessem acessar o seguro agrícola para compensar perdas nas lavouras afetadas pela estiagem.

Outra ação importante, a qual é contínua em todos os municípios, é a divulgação dos programas governamentais voltados à mitigação dos efeitos da seca e à promoção da resiliência hídrica nas propriedades rurais. A elaboração de projetos técnicos para acesso às políticas públicas e o acompanhamento da implantação dos investimentos, com o objetivo de atender às demandas dos agricultores interessados em adotar soluções que reduzam a vulnerabilidade hídrica de suas produções.

A adoção de boas práticas agronômicas tem papel fundamental na mitigação dos

impactos das adversidades climáticas na agricultura. Agricultores que investem em reservatórios de água, que utilizam métodos sustentáveis de cultivo, conservação do solo, sistemas eficientes de irrigação e manejo responsável de insumos estão mais preparados para enfrentar secas, inundações, ondas de calor e outros eventos extremos. Essas práticas aumentam a resiliência das lavouras e contribuem para a sustentabilidade da produção agropecuária.

No que se refere à conservação do solo e da água, em 2024 a Epagri atuou na implantação de práticas conservacionistas em muitas propriedades. Entre os principais resultados estão 5.885 hectares com cobertura verde do solo, 1078 hectares com implantação de terraços, 7.787 hectares com manejo conservacionista do solo, 1.702 hectares com plantio direto e 324 hectares com o Sistema Plantio Direto de Hortaliças (SPDH). Essas ações foram acompanhadas de atividades de sensibilização, capacitação e atendimentos técnicos voltados à conservação do solo e da água em todo o estado.

A proteção de nascentes, a recuperação de matas ciliares e a ampliação da capacidade de captação e reservação de água também foram prioridades no período. De acordo com os sistemas da Epagri foram registradas melhorias na qualidade e quantidade de água para consumo humano (158 propriedades), aumento da área com irrigação por aspersão (321,90 hectares), gotejamento (127,80 hectares) e microaspersão (12 hectares), implantação de áreas com matas ciliares (100 hectares) e proteção de nascentes (331 unidades), reservação de água através de cisternas (228.794,3 m<sup>3</sup>)

Na pesquisa, destaque para projetos em execução no período com atenção à mitigação dos efeitos da estiagem e à promoção da sustentabilidade no meio rural, a exemplo dos projetos: “Apoio ao dimensionamento e manejo de irrigação”; “Informações hidrológicas e ferramentas computacionais aplicadas à conservação do solo e da água” e “Vulnerabilidade Hídrica do Setor Agropecuário no Oeste Catarinense”.

## **2. RECURSOS HUMANOS, LOGÍSTICOS E FINANCEIROS ALOCADOS PARA AS AÇÕES DE ENFRENTAMENTO À ESTIAGEM NOS ÚLTIMOS 12 MESES**

A Epagri desenvolve, de forma contínua, ações relacionadas à mitigação dos efeitos

da estiagem, incentivo à reservação de água, proteção de fontes, conservação do solo, entre outras práticas voltadas à resiliência no meio rural. Essas atividades fazem parte da rotina de trabalho de toda a equipe da instituição. Assim, os 1.675 colaboradores da Epagri, de alguma forma, estão envolvidos nessas ações.

Dentre esse total, destaca-se o trabalho dos 694 profissionais vinculados à extensão rural, que atuam diretamente no atendimento às demandas dos agricultores em seus respectivos municípios, com ações práticas de orientação técnica, elaboração de projetos e acompanhamento das medidas implementadas.

A estrutura da Epagri conta com uma frota de veículos para viabilizar os deslocamentos dos técnicos até as propriedades rurais, além de equipamentos de informática e comunicação, como computadores e telefones celulares, que dão suporte à elaboração de projetos e ao atendimento remoto ou presencial aos agricultores.

As informações detalhadas sobre os recursos humanos da instituição estão disponíveis na página institucional da Epagri: [Quem Somos](#). Já os dados referentes à alocação de recursos financeiros e ao retorno gerado para a sociedade catarinense podem ser consultados no [Balanco Social de 2024](#).

### 3. MEDIDAS ESPECÍFICAS ADOTADAS EM APOIO DIRETO AOS PRODUTORES RURAIS

A Epagri tem adotado diversas medidas para apoiar diretamente os produtores rurais no enfrentamento da estiagem e na promoção da resiliência produtiva. Os agricultores recebem assistência técnica contínua para o bom desenvolvimento de suas atividades agropecuárias, com destaque para o incentivo à adoção de práticas conservacionistas e ao uso eficiente da água.

Produtores interessados na implantação de sistemas de irrigação recebem orientações técnicas por meio de visitas às propriedades, cursos temáticos e atendimentos realizados nos escritórios municipais. Nesses atendimentos, os técnicos elaboram projetos específicos para acesso ao crédito rural, viabilizando o financiamento de investimentos voltados à captação, armazenamento e distribuição de água nas propriedades.

Além do apoio à irrigação, os agricultores são atendidos com a demarcação de



terraços nas áreas agrícolas, com o objetivo de aumentar a infiltração da água no solo e ampliar a capacidade de retenção hídrica. Técnicas de manejo e cobertura do solo com palhada, por meio do cultivo de plantas específicas para esse fim, também são incentivadas, contribuindo para a conservação da umidade e redução da erosão.

Por meio dos programas da SAR executados com o apoio da Epagri, os agricultores acessam linhas de crédito tanto federais quanto estaduais, além de programas específicos para aquisição de sementes e insumos voltados à cobertura do solo e à reservação de água. Os valores acessados por meio dos escritórios municipais da Epagri refletem a efetividade dessas ações na melhoria das condições de produção diante dos desafios impostos pela estiagem.

#### **4. RESULTADOS MENSURÁVEIS: VALORES ACESSADOS POR PRODUTORES RURAIS PARA INVESTIMENTOS EM PRÁTICAS DE ENFRENTAMENTO À ESTIAGEM**

No acesso às políticas públicas estaduais e federais a Epagri atendeu durante todo o ano de 2024 cerca de 132 mil produtores. Na área do crédito rural foram elaboradas mais de 22 mil propostas para acesso às políticas públicas estaduais, atendendo cerca de 20 mil agricultores de 290 municípios do estado, com uma estimativa de valor alavancado em financiamentos de aproximadamente R\$865 milhões, junto aos agentes financeiros ou a SAR.

Os Programas Governamentais da Secretaria de Estado da Agricultura e Pecuária - SAR, dos quais a Epagri é a entidade executora em todos os municípios do estado, tiveram papel estratégico e fundamental no apoio à mitigação dos efeitos da estiagem.

O quadro abaixo registra o número propostas elaboradas pela Epagri para agricultores familiares no período de abril de 2024 a abril de 2025, referentes aos programas governamentais de Subvenção de Juros e Financiamento, destinados a minimizar os efeitos da estiagem e auxiliar os produtores rurais a investirem em captação, armazenamento e distribuição de águas nas propriedades:

<b>Programa Governamental - SUBVENÇÃO</b>	<b>Número propostas</b>	<b>Valor alavancado em financiamentos</b>
Pronampe AGRO SC - Água para o Campo	409	R\$ 22.771.243,67
Pronampe AGRO SC - Custeio Emergencial	9.290	R\$ 387.200.078,79
<i>Total SUBVENÇÃO</i>	<i>9.699</i>	<i>409.971.322,46</i>
<b>Programa Governamental - FINANCIAMENTO</b>	<b>Número propostas</b>	<b>Valor financiado</b>
Programa Água no Campo SC	1.832	R\$ 69.728.003,21
<i>Total FINANCIAMENTO</i>	<i>1.832</i>	<i>R\$ 69.728.003,21</i>
<b>Total GERAL</b>	<b>11.531</b>	<b>479.699.325,67</b>

As propostas concentraram-se principalmente em captação, armazenamento e distribuição de água, com o total de 11.531 propostas elaboradas e cerca de 480 milhões de reais em valores alavancados com o apoio destes programas governamentais.

Outra política pública que se destaca é o Kit Solo Saudável, lançado em 2019 pela Secretaria de Estado da Agricultura e Pecuária com o objetivo de facilitar o acesso dos agricultores catarinenses às sementes de adubos verdes (também conhecidos como plantas de cobertura) e outros insumos para a conservação e/ou regeneração do solo. Com o incentivo da Epagri o número de beneficiários do programa cresceu de ano a ano. De 2023 para 2024, por exemplo, o total de famílias que acessaram ao Kit Solo Saudável saltou de 1.025 para 1.241, em 161 municípios catarinenses, totalizando R\$5,2 milhões em investimento somente nesta política pública no último ano.

## **5. PARCERIAS COM ÓRGÃOS ESTADUAIS E FEDERAIS FORTALECEM O ENFRENTAMENTO DA ESTIAGEM EM SANTA CATARINA**

A Epagri mantém parcerias estratégicas com órgãos estaduais e federais para a execução de ações voltadas ao enfrentamento da estiagem em Santa Catarina. Como empresa pública vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura e Pecuária (SAR), a Epagri é responsável pela execução de diversas políticas públicas estaduais voltadas à gestão da água e ao fortalecimento da produção rural.

Entre os programas estaduais, destacam-se o **Pronampe Agro SC – Água para o Campo** e o **Programa Água no Campo SC**, que incentivam a reservação e o uso racional da

água nas propriedades rurais, com apoio técnico e acesso ao crédito para investimentos em infraestrutura hídrica.

No âmbito federal, a Epagri atua como parceira na implementação do **Proagro**, uma política pública dos ministérios da Agricultura (MAPA) e do Desenvolvimento Agrário (MDA), que assegura o custo de produção e parte da renda das famílias agricultoras em caso de perdas por eventos climáticos adversos. Os técnicos da Epagri, presentes nos escritórios municipais em todo o estado, são responsáveis por realizar as perícias técnicas para avaliação de perdas de produtividade, garantindo agilidade e confiança no processo.

Além disso, a atuação da Epagri se articula com outras instituições estaduais e federais, como a Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Economia Verde (SEMAE) por meio da Epagri/Ciram, para o monitoramento climático, hidrológico e a orientação de ações preventivas e emergenciais nas regiões mais afetadas. Está previsto para 2025 a assinatura de um Acordo de Cooperação Técnica (ACT) entre estas instituições visando a operação do Programa Monitor de Seca da ANA em Santa Catarina.

## 6. MAPEAMENTO GEORREFERENCIADO DAS ÁREAS MAIS CRÍTICAS

O acompanhamento das áreas mais críticas em relação à estiagem é feito por meio de ferramentas técnicas disponibilizadas pela Epagri/Ciram, como os Boletins de Monitoramento Hidrológico, acessíveis no site oficial da instituição (Boletim de Monitoramento Hidrológico – EPAGRI/CIRAM) que pode ser acessado pelo seguinte link: <https://ciram.epagri.sc.gov.br/index.php/2020/05/15/boletim-de-monitoramento-hidrologico/>

Atualmente, estamos acompanhando a situação da estiagem no Estado de Santa Catarina através de uma plataforma desenvolvida pela Epagri/Ciram utilizando os disponibilizados do Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN), que publica mensalmente os dados do índice Integrado de Seca (IIS) para todo o Brasil. O objetivo desta plataforma é disponibilizar os dados públicos deste centro nacional, através de uma ferramenta de fácil navegação para auxiliar os gestores do setor agropecuário

e a sociedade catarinense na tomada de decisões em relação à estiagem no Estado de Santa Catarina. Para conhecer esta plataforma, basta acessar o seguinte link: <https://ciram.epagri.sc.gov.br/iis-sc/>

Destaca-se, ainda, o Monitor de Estiagens (<https://ciram.epagri.sc.gov.br/estiagens/>), que oferece uma plataforma interativa para a visualização de gráficos referentes às climatologias de temperatura, precipitação e evapotranspiração em diferentes regiões do estado de Santa Catarina. Essa ferramenta contempla dados históricos de 1989 a 2023 e permite análises em distintas escalas temporais (pêntadas, decêndios e mensais) e espaciais (bacias hidrográficas, municípios, regiões hidrográficas e regionais da Epagri).

Com base no período de referência de 1991 a 2020, o sistema apresenta valores médios e desvios climáticos, o que facilita a identificação de comportamentos anômalos nas variáveis monitoradas. Essas informações são fundamentais para subsidiar o mapeamento georreferenciado das áreas mais afetadas, além de orientar o planejamento e a execução de ações de mitigação e resposta frente aos eventos extremos, como a estiagem.

Complementando estas informações, a Epagri vem desenvolvendo algumas pesquisas importantes para auxiliar os tomadores de decisão a indicar os locais, os municípios e as regiões mais vulneráveis ao fenômeno de estiagem em Santa Catarina. Inicialmente está sendo desenvolvida uma pesquisa para avaliar a Vulnerabilidade Hídrica do Setor Agropecuário no Oeste Catarinense (Projeto de Pesquisa SEPLAN 6317325). Este projeto tem como objetivo avaliar a vulnerabilidade hídrica do setor agropecuário em Santa Catarina frente às variações climatológicas que iremos enfrentar diante das mudanças climáticas da região do extremo oeste ao meio oeste catarinense.

Este projeto de pesquisa está realizando um levantamento e alocação dos reservatórios e açudes existentes nos municípios e nas bacias hidrográficas estudadas. Também está sendo realizado um levantamento das demandas hídricas do setor agropecuário e dos demais setores usuários de água, analisando os dados existentes do Sistema de Outorga (SIOUT) da SEMAE. Iniciou-se um estudo de disponibilidade hídrica através do índice padronizado de vazão com os dados históricos de monitoramento hidrológico existente nesta região. Com estes dados sistematizados e outras informações

hídricas relevantes, serão analisados os riscos hídricos e a vulnerabilidade hídrica de cada município e por bacia hidrográfica. Com estas informações serão propostas estratégias e ações de mitigação para minimizar as estiagens frente às mudanças climáticas que estão ocorrendo em Santa Catarina.

Estas ações acima mencionadas estão sendo priorizadas no âmbito do Projeto SC Rural 2, que está sendo elaborado e está próximo de ser assinado junto para um empréstimo do Banco Mundial. Serão 10 linhas de pesquisas que serão desenvolvidas neste projeto, sendo que 08 delas será executada pela Epagri, uma pela CIDASC e outra pelo IMA. Estão previstas as linhas de pesquisas como: Resiliência Hídrica, Mudança Climática e Gases de Efeito Estufa (GEE) entre outras.

## **7. AÇÕES PROGRAMADAS PARA O SEGUNDO SEMESTRE DE 2025**

Estão previstas diversas ações voltadas ao fortalecimento da resiliência das propriedades rurais. As principais medidas incluem:

- Incentivo à adoção de técnicas de manejo e conservação de solo e água, com ênfase no uso de plantas de cobertura, correção da fertilidade e implantação de terraços para aumentar a infiltração e reduzir a perda de água por escoamento superficial.
- Ampliação do acesso ao crédito para investimentos em infraestrutura hídrica nas propriedades, contemplando captação, armazenamento e distribuição de água.
- Capacitação e acompanhamento técnico voltado ao uso adequado da irrigação, promovendo maior eficiência no uso da água.
- Orientação aos agricultores com base nas previsões meteorológicas e no Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC), do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), contribuindo para a escolha das datas de plantio mais seguras e adequadas às condições climáticas esperadas.

Essas ações reforçam o compromisso da Epagri em promover a sustentabilidade da agricultura catarinense frente aos desafios impostos pelas mudanças climáticas.

## 8. NOTÍCIAS E PUBLICAÇÕES VEICULADAS

- Estiagem em SC: veja como estão as culturas a campo e a previsão do tempo para o próximo trimestre - 28 de mar. de 2025 - <https://www.epagri.sc.gov.br/estiagem-em-sc-veja-como-estao-as-culturas-a-campo-e-a-previsao-do-tempo-para-o-proximo-trimestre-2/>
- Chuvas do Extremo Oeste ao Meio Oeste de Santa Catarina ajudam a amenizar efeitos da estiagem - 7 de abr. de 2025 - <https://blog.epagri.sc.gov.br/chuvas-do-extremo-oeste-ao-meio-oeste-de-santa-catarina-ajudam-a-amenizar-efeitos-da-estiagem/>
- Programa Água para Todos transforma comunidades rurais - 20 de fev. de 2025 - <https://www.youtube.com/watch?v=Vt-9bBouuJQ>
- Cobertura do solo de outono/inverno: saiba mais sobre nabo-forrageiro, ervilhaca e aveia - 24 de jul. de 2024 - <https://www.youtube.com/watch?v=CSSfPBZklbc&t=5s>
- Práticas de conservação do solo e da água - 11 de abr. de 2024 - <https://www.youtube.com/watch?v=gAZt4fu4Rbs&t=2s>
- Cisternas garantem segurança hídrica no campo - 22 de fev. de 2024 - <https://www.youtube.com/watch?v=Gsl3NAtb8TY>
- Consórcio Iberê e Epagri levam Prêmio Expressão de Ecologia por projeto de proteção e recuperação de nascentes - 23 de abr. de 2025 - <https://blog.epagri.sc.gov.br/epagri-leva-premio-expressao-de-ecologia-por-projeto-de-protecao-e-recuperacao-de-nascentes/>
- Sistema de plantio de grãos difundido pela Epagri conserva o solo, atua na mitigação do efeito estufa e promove alta produtividade - 15 de abr. de 2025 - <https://blog.epagri.sc.gov.br/sistema-de-plantio-de-graos-difundido-pela-epagri-conserva-o-solo-atua-na-mitigacao-do-efeito-estufa-e-promove-alta-produtividade/>
- Artigo – Semana de conscientização sobre mudanças climáticas: hora de parar e refletir - 20 de mar. de 2025 - <https://blog.epagri.sc.gov.br/artigo-semana-de-conscientizacao-sobre-mudancas-climaticas-hora-de-parar-e-refletir/>



- Governo do Estado garante apoio permanente aos produtores rurais para enfrentar escassez de chuva - 14 de mar. de 2025 - <https://blog.epagri.sc.gov.br/governo-do-estado-garante-apoio-permanente-aos-produtores-rurais-para-enfrentar-escassez-de-chuva/>
- Programas de apoio direto ao produtor terão aumento de 28% em 2025 - 5 de mar. de 2025 - <https://blog.epagri.sc.gov.br/programas-de-apoio-direto-ao-produtor-terao-aumento-de-28-em-2025/>
- Oeste de SC ganha programa de restauração de áreas em propriedades rurais com benefícios financeiros aos agricultores - 21 de mai. de 2025 - <https://blog.epagri.sc.gov.br/oeste-de-sc-ganha-programa-de-restauracao-de-areas-em-propriedades-rurais-com-beneficios-financeiros-aos-agricultores/>
- Folder técnico - 2024 - Plantas para adubação verde e cobertura do solo - <https://www.epagri.sc.gov.br/solucoes/publicacoes/>
- Boletim Técnico - 2024 - Sistema de Mapeamento da Aptidão Climática e Fisiográfica - AptClim - <https://www.epagri.sc.gov.br/solucoes/publicacoes/>
- Plantas para adubação verde e cobertura solo - Epagri Vídeos - [https://www.youtube.com/watch?v=rvxt6z2\\_X1A&list=PLSFimGP4qxVqrZp87qOy0SuftgqkdX5hc](https://www.youtube.com/watch?v=rvxt6z2_X1A&list=PLSFimGP4qxVqrZp87qOy0SuftgqkdX5hc)
- Milhos VPA da Epagri são resistentes à estiagem e cigarrinha-do-milho - <https://www.youtube.com/watch?v=hbQwxIWNEuU>



# Assinaturas do documento



Código para verificação: **WFJ8961S**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **HOILSON FOGOLARI** (CPF: 033.XXX.159-XX) em 30/05/2025 às 12:01:29  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 16/04/2019 - 16:20:57 e válido até 16/04/2119 - 16:20:57.  
(Assinatura do sistema)
- ✓ **MARIA LAURA GUIMARÃES RODRIGUES** em 30/05/2025 às 12:37:13  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 11/02/2021 - 17:32:02 e válido até 11/02/2121 - 17:32:02.  
(Assinatura do sistema)
- ✓ **FABIA TONINI** (CPF: 025.XXX.039-XX) em 30/05/2025 às 13:27:24  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/04/2019 - 11:38:11 e válido até 30/04/2119 - 11:38:11.  
(Assinatura do sistema)
- ✓ **ROBERTA INÁCIA DUARTE** (CPF: 064.XXX.749-XX) em 30/05/2025 às 13:27:24  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 01/08/2019 - 11:49:32 e válido até 01/08/2119 - 11:49:32.  
(Assinatura do sistema)
- ✓ **JULIANE GARCIA KNAPIK JUSTEN** (CPF: 029.XXX.359-XX) em 30/05/2025 às 13:58:06  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 26/04/2019 - 10:07:22 e válido até 26/04/2119 - 10:07:22.  
(Assinatura do sistema)
- ✓ **GUILHERME XAVIER DE MIRANDA JUNIOR** (CPF: 503.XXX.199-XX) em 02/06/2025 às 08:43:48  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 08/03/2019 - 11:12:12 e válido até 08/03/2119 - 11:12:12.  
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0NDXzEwMDY4XzAwMDA2ODk3XzY4OThfMjAyNV9XRko4OTYxUw==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SCC 00006897/2025** e o código **WFJ8961S** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Ofício – EPAGRI/DEX 092/2025

Florianópolis, data da assinatura digital.

**Assunto: SCC 6897/2025 - Requerimento nº 1429/2025, de autoria do Deputado Carlos Henrique de Lima, que solicita informações acerca das ações desenvolvidas para o enfrentamento da estiagem, evento que atinge diversas regiões do Estado.**

Prezada Senhora,

Em resposta ao Requerimento nº 1429/2025, de autoria do Deputado Carlos Henrique de Lima, que solicita informações acerca das ações desenvolvidas para o enfrentamento da estiagem, evento que atinge diversas regiões do Estado, encaminhamos o relatório de ações desenvolvidas pela epagri para enfrentamento da estiagem no período de abril de 2024 a abril de 2025 elaborado pela nossa equipe técnica.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais e renovamos nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

**Dirceu Leite**

Presidente

A Senhora

**Nathalia da Silva Zimmermann**

Gerente de Acompanhamento de Pedidos de Informações

Secretaria de Estado da Casa Civil



# Assinaturas do documento



Código para verificação: **0I069IGV**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**DIRCEU LEITE** (CPF: 017.XXX.709-XX) em 02/06/2025 às 13:59:46

Emitido por: "SGP-e", emitido em 26/04/2019 - 09:56:20 e válido até 26/04/2119 - 09:56:20.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0NDXzEwMDY4XzAwMDA2ODk3XzY4OThfMjAyNV8wSTA2OUIHVg==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SCC 00006897/2025** e o código **0I069IGV** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Florianópolis, 26 de junho de 2025

Ao Deputado Sargento Lima

Prezado Senhor,

Em resposta ao Requerimento nº 1429/2025, aprovado pela Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina, que solicita esclarecimentos quanto às ações da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN) no enfrentamento da estiagem que atinge diversas regiões do Estado, apresentamos, abaixo, os esclarecimentos correspondentes aos itens direcionados à CASAN:

**1. Quais estratégias vêm sendo utilizadas para garantir o abastecimento de água potável durante a estiagem, tanto em áreas urbanas quanto rurais?**

A CASAN adota uma série de estratégias para garantir o abastecimento contínuo, mesmo diante da escassez hídrica. Entre as principais medidas destacam-se:

- **Monitoramento contínuo dos mananciais** e da demanda dos sistemas de abastecimento de água (SAA);
- **Ativação de captações alternativas**, como poços profundos, onde viável;
- **Uso de caminhões-pipa** para atendimento emergencial em regiões críticas;
- **Instalação de novos reservatórios** de aço inoxidável ou vitrificado para ampliar a capacidade de armazenamento;
- **Melhorias operacionais em Estações de Tratamento e Recalque (ETA/ERAT)** e adutoras;
- **Combate a perdas** com uso de geofone e macromedidores. No que se refere ao combate a perdas, estão em andamento ações como a instalação de macromedidores, setorização e pesquisa ativa de vazamentos com geofone. Exemplos incluem: Formosa do Sul (manutenção de macromedidores, geofone), Palmitos (pesquisa ativa de vazamentos com geofone), Treze Tílias (estudos para setorização), Cunha Porã (manutenção de macromedidores) e Seara (instalação de macromedidores, geofone, estudos de setorização).

**2. Há previsão de contingência ou racionamento nos municípios com maior escassez hídrica? Como é realizado o monitoramento das áreas críticas?**

Sim. A CASAN possui planos de contingência já definidos. Em casos de necessidade de racionamento, os usuários são informados com **antecedência mínima de 72 horas**, por meio de canais como rádio, TV, redes sociais e impressos.

O monitoramento das áreas críticas é feito de forma sistemática por meio de medições em tempo real dos níveis dos mananciais, dados pluviométricos, consumo diário e pressão nas redes, utilizando sistemas de telemetria e relatórios operacionais.

O racionamento é planejado de forma **homogênea e equitativa**, evitando concentrar interrupções em regiões ou horários específicos, e garantindo abastecimento prioritário a usuários essenciais, como hospitais e escolas.

**3. Quais investimentos em infraestrutura hídrica estão atualmente em execução ou com previsão de início para os próximos 12 (doze) meses? Favor apresentar o cronograma das principais obras.**

A CASAN vem realizando diversos investimentos significativos nos municípios atingidos. Exemplos incluem:

- **São Miguel do Oeste:** ampliação da adutora de água bruta (12.100 m) – R\$ 14,2 milhões – *em andamento*;
- **Pinhalzinho:** novo reservatório de 300 m<sup>3</sup> – R\$ 3,1 milhões – *em andamento*;
- **Barra Velha:** novo reservatório de 1.500 m<sup>3</sup> – R\$ 2,5 milhões – *concluído*;
- **Treze Tílias:** nova ETA compacta e poços profundos – *em projeto*;
- **Cunha Porã:** nova adutora de captação (9.000 m) – R\$ 6 milhões – *em andamento*;
- **Ituporanga:** nova adutora e melhorias na ETA – R\$ 850 mil + R\$ 250 mil – *concluído/em projeto*.

**4. A companhia está desenvolvendo projetos voltados à captação alternativa, reutilização de água ou tecnologias inovadoras (ex. dessalinização)? Em caso afirmativo, apresentar o estágio de desenvolvimento e a abrangência.**

Sim. Os principais projetos incluem:

- **Perfuração de novos poços** profundos em municípios como Cunha Porã, Guaraciaba, Treze Tílias e Ituporanga, com captação do aquífero Guarani;
- **Implantação de sistemas de captação flutuante** (Ex: Rio das Flores, São Miguel do Oeste);
- **Instalação de torres de resfriamento de poços** profundos para otimizar produção;
- **Utilização de reservatórios móveis e tanques de reforço**, além de ETAs móveis, para atendimento emergencial;
- **Planejamento para avaliação de viabilidade de tecnologias como reuso e dessalinização**, ainda em fase de estudo ou não aplicáveis amplamente em SC, dado o perfil hídrico estadual.

**5. Quais medidas de caráter emergencial têm sido adotadas em cooperação com a Defesa Civil ou outras entidades públicas, como o uso de caminhões-pipa e tanques comunitários?**

A CASAN firmou **diversos contratos e atas de registro de preços** para assegurar transporte emergencial de água por caminhões-pipa, de forma regionalizada.

Essas ações são realizadas em estreita articulação com a **Defesa Civil Estadual e Municipal**, permitindo atuação imediata em regiões críticas. Os contratos vigentes abrangem empresas como:

Procedimento Licitatório	Tipo Contrato	Número Contrato	Ano Contrato	Vencimento	Empresa
PL 209	2024	ATA 2554	2025	26/05/2026	ROBERTO ZAMPRONIO LTDA
PL 209	2024	ATA 2553	2025	26/05/2026	JÓIA ÁGUAS LTDA
PL 142	2024	ATA 2373	2024	03/12/2025	SESTREN TRANSPORTES E SERVICOS EIRELI
PL 142	2024	ATA 2371	2024	27/11/2025	KANDIR TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA
PL 142	2024	ATA 2369	2024	27/11/2025	KANDIR TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA
PL 142	2024	ATA 2368	2024	03/12/2025	SESTREN TRANSPORTES E SERVICOS EIRELI
PL 142	2024	ATA 2375	2024	28/11/2025	JÓIA ÁGUAS LTDA
PL 142	2024	ATA 2374	2024	28/11/2025	JÓIA ÁGUAS LTDA
PL 142	2024	ATA 2372	2024	28/11/2025	JÓIA ÁGUAS LTDA
PL 142	2024	ATA 2372	2024	28/11/2025	JÓIA ÁGUAS LTDA
PL 142	2024	ATA 2370	2024	28/11/2025	JÓIA ÁGUAS LTDA
PL 142	2024	ATA 2370	2024	28/11/2025	JÓIA ÁGUAS LTDA
PL 142	2024	ATA 2367	2024	28/11/2025	JÓIA ÁGUAS LTDA
PL 62	2024	ATA 2361	2024	26/11/2025	ROBERTO ZAMPRONIO LTDA
PL 62	2024	ATA 2359	2024	26/11/2025	ROBERTO ZAMPRONIO LTDA
PL 62	2024	ATA 2356	2024	26/11/2025	ROBERTO ZAMPRONIO LTDA
PL 62	2024	ATA 2355	2024	26/11/2025	ROBERTO ZAMPRONIO LTDA

PL	62	2024	ATA	2360	2024	22/11/2025	JÓIA ÁGUAS LTDA
PL	62	2024	ATA	2358	2024	22/11/2025	JÓIA ÁGUAS LTDA
PL	62	2024	ATA	2357	2024	22/11/2025	JÓIA ÁGUAS LTDA
PL	39	2024	ATA	2276	2024	20/06/2025	SESTREN TRANSPORTES E SERVIÇOS EIRELI
PL	39	2024	ATA	2274	2024	20/06/2025	SESTREN TRANSPORTES E SERVIÇOS EIRELI
PL	39	2024	ATA	2273	2024	20/06/2025	SESTREN TRANSPORTES E SERVIÇOS EIRELI
PL	39	2024	ATA	2277	2024	14/06/2025	KANDIR TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA
PL	39	2024	ATA	2275	2024	14/06/2025	KANDIR TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA
PL	39	2024	ATA	2272	2024	14/06/2025	KANDIR TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA

Com abrangência em todas as superintendências regionais (Metropolitana, Sul/Serra, Oeste e Norte/Vale), garantindo resposta rápida às demandas operacionais emergenciais. (<https://transparencia.casan.com.br/contratos>.)

A CASAN reafirma seu compromisso com a excelência operacional, transparência e a continuidade dos serviços públicos essenciais, mesmo diante dos desafios climáticos. Mantemos investimentos estruturantes, ações preventivas e respostas emergenciais coordenadas, com foco na segurança hídrica de Santa Catarina.

Atenciosamente,

---

**Guilherme Fantozzi Campos**  
Gerente de Políticas Operacionais – GPO



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **40M90PCT**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **GUILHERME FANTOZZI CAMPOS** (CPF: 048.XXX.839-XX) em 26/06/2025 às 15:23:56  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 04/01/2021 - 10:13:07 e válido até 04/01/2121 - 10:13:07.  
(Assinatura do sistema)

✓ **PEDRO JOEL HORSTMANN** (CPF: 573.XXX.949-XX) em 26/06/2025 às 16:00:15  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 20/07/2021 - 08:54:07 e válido até 20/07/2121 - 08:54:07.  
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://sgpe.casan.com.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0FTQU5fMV8wMDA0NDExN180NDExN18yMDI1XzQwTTkwUENU> ou o site <https://sgpe.casan.com.br/portal-externo> e informe o processo **CASAN 00044117/2025** e o código **40M90PCT** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

CT/D – 0722

Florianópolis, 27 de junho de 2025.

À Senhora  
Nathalia da Silva Zimmermann  
Gerente de Acompanhamento de Pedidos de Informações  
Diretoria de Assuntos Legislativos  
Secretaria de Estado da Casa Civil  
Centro Administrativo do Governo do Estado de Santa Catarina  
Rodovia SC – 401, n.º 4.600, Km 15 – Saco Grande  
88032-900 Florianópolis - SC  
E-mail: [geapi@casacivil.sc.gov.br](mailto:geapi@casacivil.sc.gov.br)

Prezada Senhora,

**REF.:** Processo SCC 00006898/2025.

Em atenção ao Ofício n.º 1024/SCC-DIAL-GEAPI, que encaminha cópia do Requerimento n.º 1429/2025, subscrito pelo Deputado Carlos Henrique de Lima, por meio do qual solicita informações acerca das ações desenvolvidas para o enfrentamento da estiagem, apresentamos, em anexo, manifestação técnica da Diretoria de Operação e Expansão, contendo os esclarecimentos pertinentes.

Permanecemos à disposição para outras informações que se fizerem necessárias.

Atenciosamente,

EDSON MORITZ  
Diretor-Presidente

Eng.º PEDRO JOEL HORSTMANN  
Diretor de Operação e Expansão

(documento assinado digitalmente)

GAB/JVS



Código para verificação: **CJR99P25**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**PEDRO JOEL HORSTMANN** (CPF: 573.XXX.949-XX) em 30/06/2025 às 06:54:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 20/07/2021 - 08:54:07 e válido até 20/07/2121 - 08:54:07.

(Assinatura do sistema)



**EDSON MORITZ MARTINS DA SILVA** (CPF: 290.XXX.239-XX) em 30/06/2025 às 09:24:57

Emitido por: "SGP-e", emitido em 03/04/2023 - 08:42:46 e válido até 03/04/2123 - 08:42:46.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://sgpe.casan.com.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0FTQU5fMV8wMDA0NDExN180NDExN18yMDI1X0NKUjk5UDI1> ou o site

<https://sgpe.casan.com.br/portal-externo> e informe o processo **CASAN 00044117/2025** e o código **CJR99P25** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



**ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL  
DIRETORIA DE ASSUNTOS LEGISLATIVOS**

Ofício nº 1488/SCC-DIAL-GEAPI

Florianópolis, 30 de junho de 2025.

Senhor Presidente,

De ordem do senhor Governador do Estado, em resposta ao Requerimento nº 1429/2025, de autoria do Deputado Carlos Henrique de Lima, encaminho os seguintes documentos contendo informações a respeito das ações desenvolvidas para o enfrentamento da estiagem Estado:

- a) Ofício nº EPAGRI/DEX 092/2025, da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina e anexo; e
- b) CT/D 077, da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento e anexo.

Respeitosamente,

**Clarikennedy Nunes**  
Secretário de Estado da Casa Civil

Excelentíssimo Senhor Deputado  
**JULIO GARCIA**  
Presidente da Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina  
Nesta

Centro Administrativo do Governo do Estado de Santa Catarina  
Rod. SC-401, nº 4.600, Km 15 - Saco Grande - CEP 88032-900 - Florianópolis/SC  
Fone: (48) 3665-2073 - e-mail: geapi@casacivil.sc.gov.br



# Assinaturas do documento



Código para verificação: **96EPZ4W2**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**CLARIKENNEDY NUNES** (CPF: 634.XXX.299-XX) em 30/06/2025 às 19:04:10

Emitido por: "SGP-e", emitido em 07/07/2023 - 16:23:37 e válido até 07/07/2123 - 16:23:37.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0NDXzEwMDY4XzAwMDA2ODk3XzY4OThfMjAyNV85NkVQWjRXMg==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SCC 00006897/2025** e o código **96EPZ4W2** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.