



Encontro Estadual de Fomento Florestal e Plantio Agrossilvipastoril

24 SETEMBRO 2022

Conservação de Solo e Armazenamento de Água em APPs
Ivo Lessa, Engenheiro Agrônomo , Vice presidente do Sindicato
Rural de Guaíba

Ao mestre com carinho

***Brasil matará
a fome do
mundo, se
burrice e
ideologia não
atrapalharem***

Alysson Paolinelli,
Engenheiro agrônomo que
concorre ao Prêmio Nobel da Paz

DÉFICIT HÍDRICO ACUMULADO

- período nov/19 - nov/20

- fonte: Sala de Situação

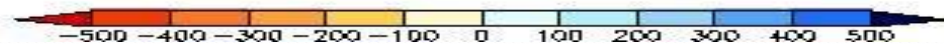
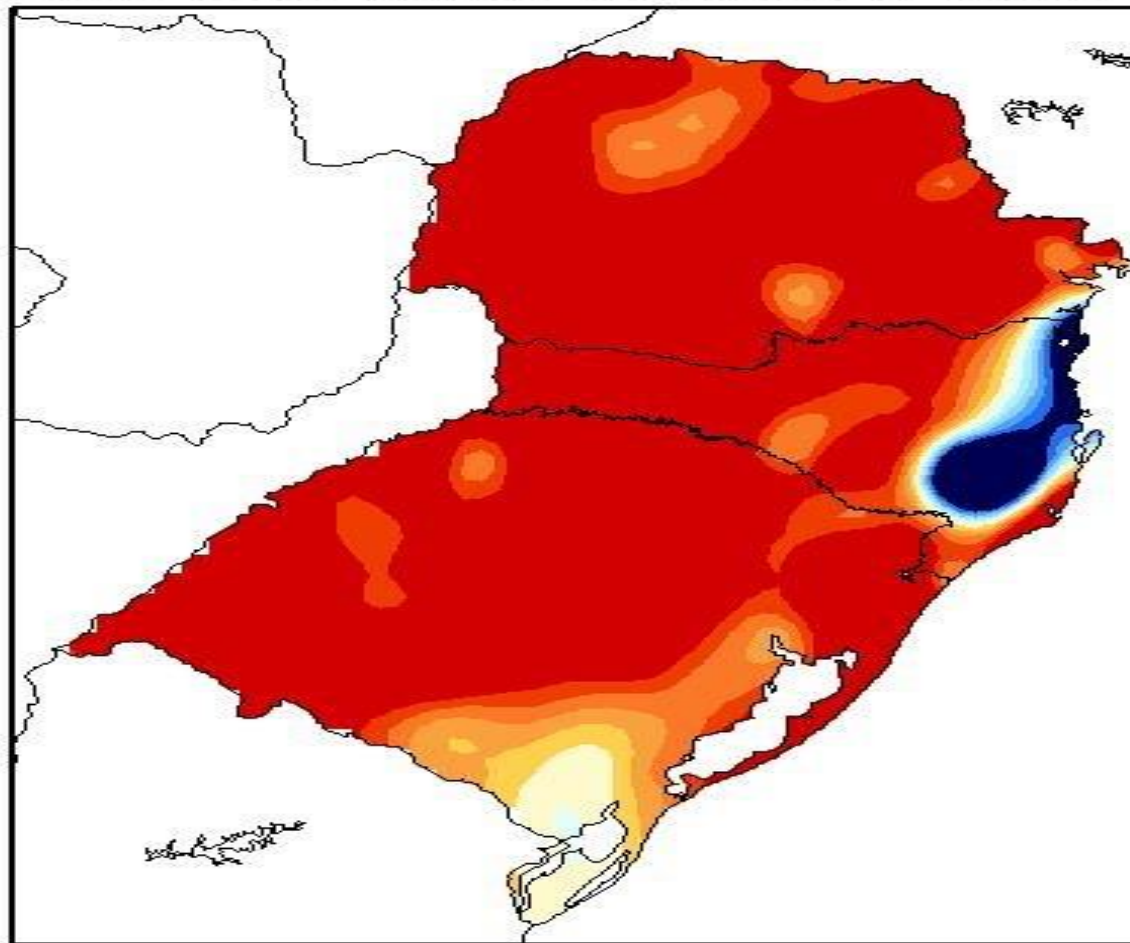


DÉFICIT HÍDRICO ACUMULADO



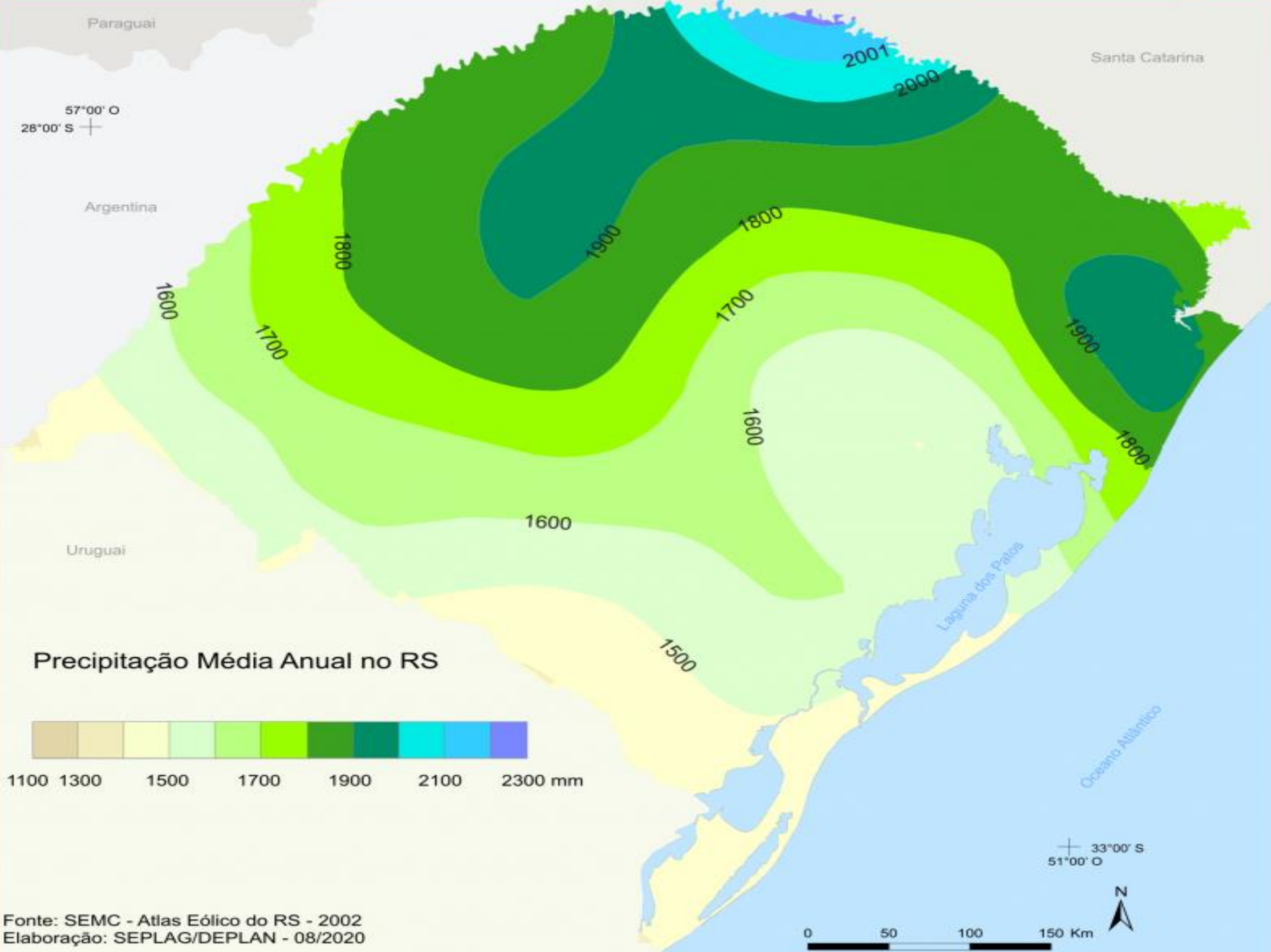
- período jan/20 - fev/21
- fonte: Sala de Situação

Anom. da prec. (mm) 21Dez2019 a 10Mar2022



[13:56, 10/03/2022] Mapa atualizado de déficit de precipitação.

[13:58, 10/03/2022] Figura gerada acima que significa que a maioria do estado teve déficit acumulado de mais de 500mm em relação a média climatológica



Precipitação Média Anual no RS



Fonte: SEMC - Atlas Eólico do RS - 2002
Elaboração: SEPLAG/DEPLAN - 08/2020



PROGRAMA ESTADUAL DE CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA

Metas básicas:

- Recuperar a vida do solo agrícola;**
- Otimizar o uso dos insumos;**
- A água da chuva deve permanecer onde cai e infiltrar no solo;**
- Cuidar do solo é também cuidar dos nossos mananciais hídricos;**
- Agricultura Carbono Neutro.**

PROGRAMA ESTADUAL DE CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA



PROGRAMA ESTADUAL DE CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA



Precisamos irrigar ou ter disponibilidade hídrica para o desenvolvimento da agricultura

Políticas Públicas para a Reservação de Água – GT MP/RS

CONCLUSÕES E ENCAMINHAMENTOS APROVADOS

Reunião de 23/02/2022

1ª – Que a reservação de água em área de preservação permanente (APP) em área rural consolidada, nos termos definidos pelo Código Florestal Federal, é perfeitamente regularizável/autorizável.

2ª – Nessas APPs em área rural consolidada, é possível o licenciamento ambiental ou autorização para a construção de novos equipamentos de reservação de água.

3ª – É possível a reservação de água em APP na hipótese de exploração agroflorestal sustentável praticada na pequena propriedade ou posse rural familiar, desde que não descaracterize a cobertura florestal existente, assim considerada como atividade de interesse social/baixo impacto ambiental.

Reunião realizada em 07/03/2022

1ª - Que a hidrografia oficial, em construção no Estado, identifique claramente os cursos d'água artificiais, efêmeros ou outros casos onde por lei não há exigência de APP.

2ª - Que tal mapa hidrográfico seja indicativo e dinâmico, devendo ser previsto procedimento específico para apuração técnica em campo, independente da prévia classificação.

3ª - Até a conclusão da hidrografia oficial, caberá ao empreendedor indicar tecnicamente ao órgão licenciador a natureza do corpo d'água para fins de definição da existência de APP, e a este último a sua definição para fins específicos do licenciamento ambiental, podendo, entretanto, servir como subsídio técnico para a elaboração do Mapa Hidrográfico oficial.

4ª - O licenciamento das intervenções em APP, quando possível, dar-se-á no âmbito do licenciamento de atividade principal, definindo-se a competência do órgão licenciador pelo porte da atividade.

5ª - Divulgação dos dados trazidos pela FEPAM quanto aos procedimentos de licenciamento e regularização ambiental de áreas convertidas existentes, bem como do número de procedimentos analisados e a quantidade de área abrangida.

Reunião realizada em 14/04/2022

1º - É atividade não incidente de licenciamento ambiental a irrigação pelo método de aspersão ou localizado com açudes (CODRAM 111,42) cuja área da bacia de acumulação não ultrapasse 5ha, segundo a Res. CONSEMA 372/18, sendo competência municipal o licenciamento dessas atividades quando a área da bacia de acumulação for entre 5,01 e 10ha, e competência estadual as demais áreas, competindo ao Conselho Estadual de Meio Ambiente a definição das atividades de impacto local a serem licenciadas pelos Municípios, a teor do art. 9º, XIV, “a”, da LC 140/11.

2º - Encaminhamento das presentes conclusões à Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMA), à Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM), à Assembleia Legislativa (Comissões de Meio Ambiente e de Agricultura, Frente Parlamentar Agropecuária), e ao Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA), este último com indicativo de recomendar aos Municípios a adoção das conclusões do GT.

Gestão de Recursos Hídricos

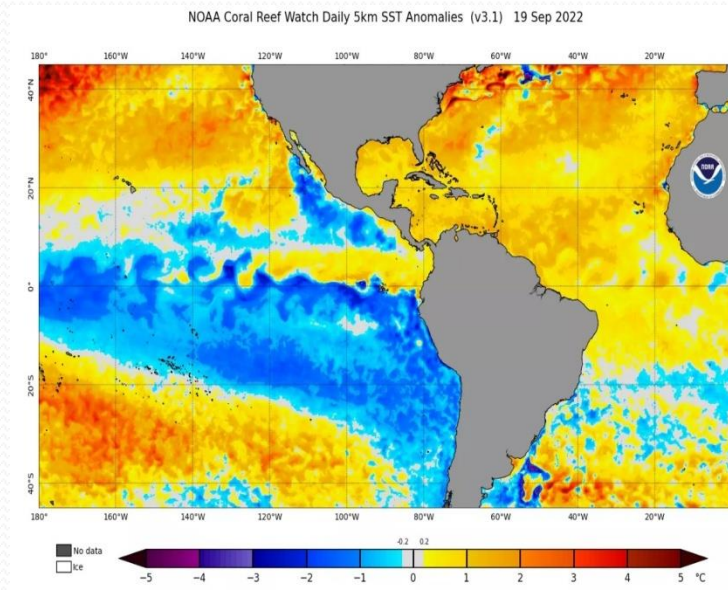
Suficiência hídrica RS

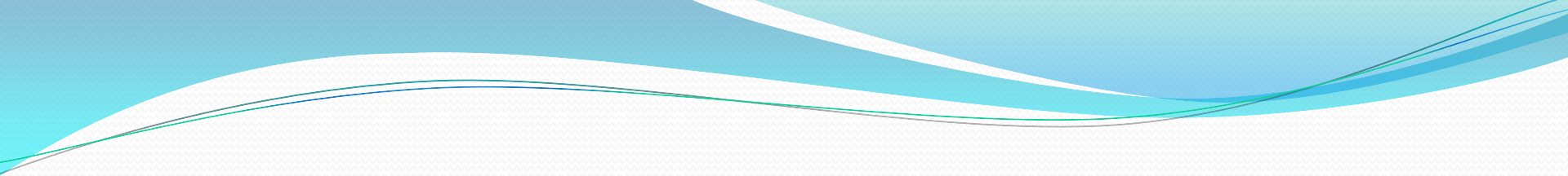
Ações para curto, médio e longo prazo

No passado recente o Estado do Rio Grande do Sul tem passado por ciclo de estiagem que já dura quase três anos, com evidências de(em maio de 2022) perdurarem por, pelo menos, mais um ano.

Estiagens no Rio Grande do Sul não é novidade, são conhecidos ciclos de maior duração de estiagem nas décadas de 1940 e 1950.

Recentemente os ciclos de estiagem têm sido explicados como consequência do resfriamento das águas do Oceano Pacífico (fenômeno La Niña) que por sua vez desencadeiam alteração no padrão de escoamento de frentes úmidas para o sul do Brasil. A intensidade dos efeitos do La Niña têm sido ditadas pela influência de outras variáveis meteorológicas de menor escala.





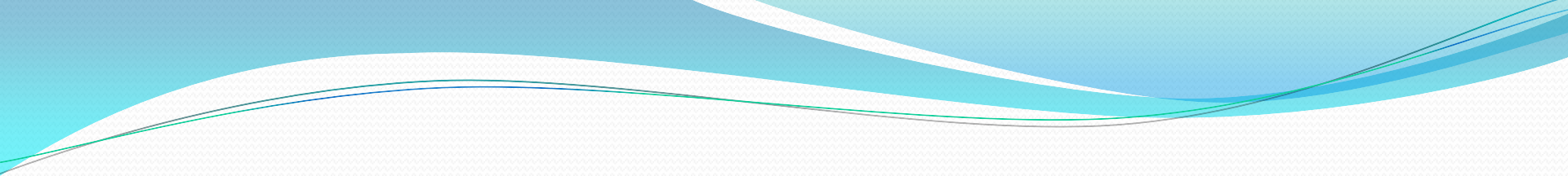
Embora ainda não seja possível estabelecer uma relação direta entre as alterações climáticas devido ao efeito estufa com o aumento da frequência das estiagens (relatório do IPCC apontam aumento de inundações para o sul da América Latina) as estiagens tem causado grande impacto econômico e ambiental no Rio Grande do Sul.

Assim independente das causas das estiagens, sua ocorrência é inevitável porém seus efeitos podem ser mitigados, uma vez que não são permanentes (do ponto de vista meteorológico).

Assim, apresentamos propostas de ação para curto, médio e longo prazo afim de melhorar a suficiência hídrica de que o Estado é dependente.

Antes porém é preciso caracterizar os principais usuários que são impactados, de forma primária, por conta da estiagem.

A nossa avaliação é que os usuários mais vulneráveis estão associados à pequenas comunidades de produção rural. A nossa percepção é de que usuários de companhias de abastecimento, indústria e geração de energia possuem mecanismos de proteção que os usuários de pequenas propriedades rurais não possuem.



1. Projeto – Potencialidade de incrementar a reservação de água no Estado do Rio Grande do Sul para usos múltiplos para enfrentamento das crises hídricas devido as constantes alterações no clima, com estiagens e enchentes mais freqüentes provocadas pelas Mudanças Climáticas no planeta e a necessidade do abastecimento hídrico e alimentar para toda população.

2. Objeto – Apresentar as potencialidades hídricas do Estado para o Uso Múltiplo das Águas em todas as formas existentes, superficiais e subterrâneas, na busca de usos complementares, no abastecimento de comunidades criteriosamente avaliado priorizando o atendimento da população, da produção rural e do potencial industrial da região.

3. Justificativa – Demanda já formalizada e iniciada pela direção da Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura, já registrada no PROA 22/0500-0001102-5. O presente estudo solicitado para avaliação de potenciais formas de uso da água superficiais e subterrânea na complementação de reservatórios em situações de calamidade resultante de período prolongado de estiagens.

4. Objetivos Gerais - Orientar os gestores na tomada de decisão racional do uso da água superficiais e subterrânea. Para isso, recorre-se às seguintes etapas:

-Mapas históricos de precipitações no RS;

-Ocorrências climáticas recorrentes no RS;

-Águas Subterrâneas:

- 1) panorama geral das ocorrências aquíferas no Rio Grande do Sul;
- 2) ilustração da distribuição de poços por Domínio Hidrogeológico com base no banco de dados da Divisão de Outorga (DIOUT);
- 3) estimativas de custos da extração de água subterrânea e da perda de água por evaporação em reservatórios;
- 4) alerta para riscos e perdas hídricas, ambientais e econômicas considerando o atual estado da arte da gestão dos recursos hídricos subterrâneos.

-Águas Superficiais:

- 1) panorama geral das reservas hídricas no RS;
- 2) ilustração e distribuição das reservas hídricas no RS com base no banco de dados da Divisão de Outorga (DIOUT);

5. Base de Dados –

- 1) unificação das informações sobre os Recursos Hídricos no RS nos bancos de dados das Secretarias do Estado (SEMA, SOPS e SEAPDR);
- 2) unificação das informações dos Sistemas de Abastecimento Públicos do RS (companhias de abastecimento);
- 3) contribuições de entidades afins na construção da política de estado para a regularização hídrica no RS.
- 4) relatório anual sobre a situação dos recursos hídricos no RS de 2021 (DRHS/SEMA).

6. Produtos Cartográficos – apropriação de cartas existentes de recursos hídricos, suas atualizações de todos órgãos envolvidos.

Ações de Curto Prazo:

1 – Perfurações de poços

2 – construção de micro açudes

3 - Cadastramento de poços (existentes) para atendimento emergencial de terceiros não proprietários

4 - Boletins de estiagem - Sala de Situação/SEMA/Defesa Civil

Médio Prazo:

1 - Elaboração de diretrizes de combate a estiagem no Sistema de Gestão de Risco (SEGIRD) e na Política de Risco de Desastres (PEGRD)

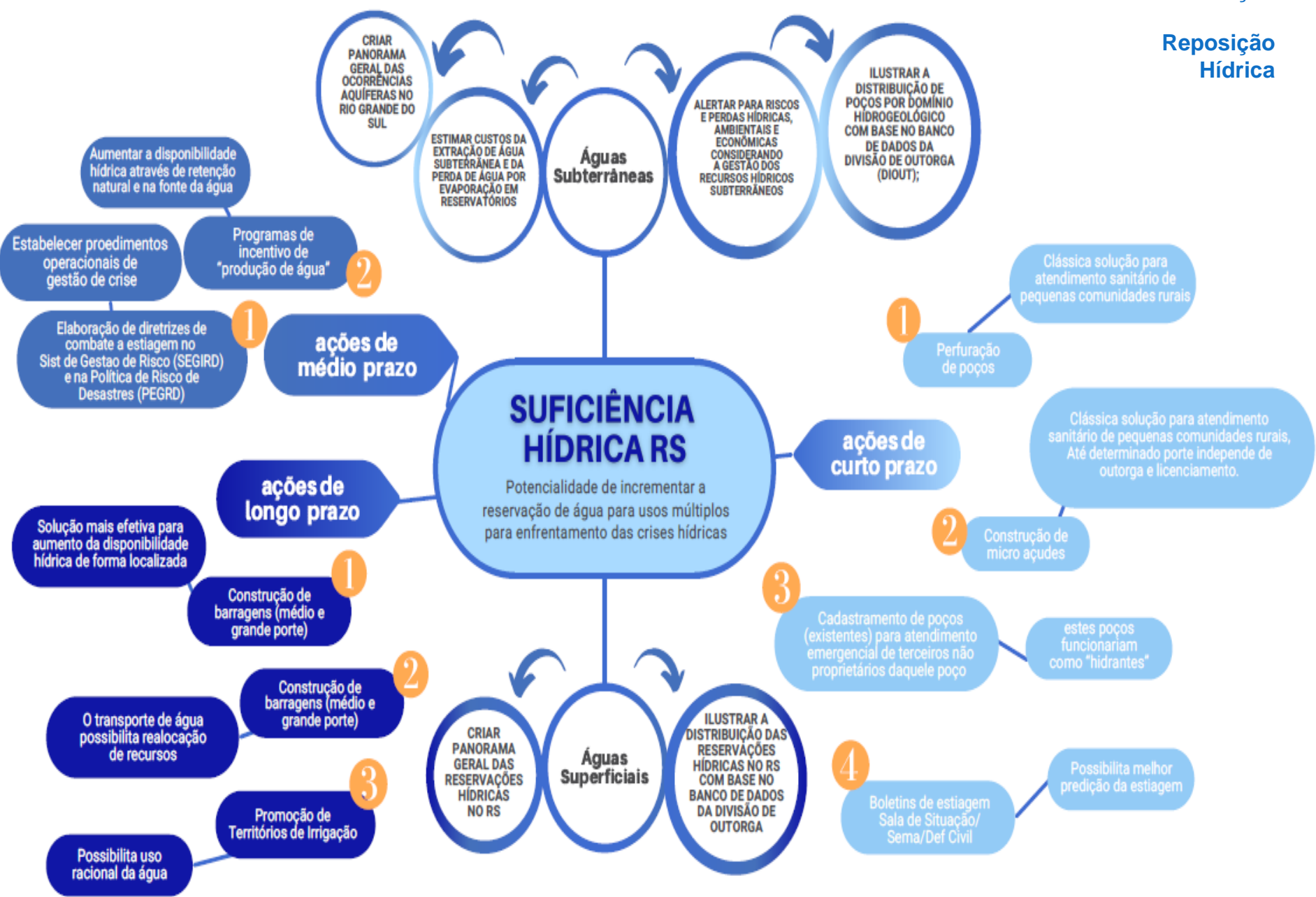
2 - Programas de incentivo de “produção de água”

Longo Prazo:

- 1 - Construção de barragens (médio e grande porte)
- 2 - Construção de canais
- 3 - Promoção de Territórios de Irrigação

8. Metodologia – construção coletiva dos entes envolvidos.

Embora a gestão de um projeto desta magnitude para o Estado do Rio Grande do Sul possa a ser conduzida pelo DRHS/SEMA, hoje dados referentes aos Recursos Hídricos, Reservação Hídrica, etc... se encontram em Secretarias de Estado distintas (SEAPDR, SOPS e SEMA), o avanço deverá acontecer com a unificação das informações em um único **GT “Suficiência Hídrica RS”**.





Considerações finais

e

Provocações

Relatório Anual
sobre a situação dos
Recursos Hídricos
no Estado do Rio Grande do Sul
2021



www.sema.rs.gov.br/relatorio-rh

Muito pouco lido – somente por membros dos Comitês de Bacias

Programa Produtor de Água – ANA (Agência Nacional de Água)

Para incentivar o produtor rural a investir em ações que ajudem a preservar a água, a Agência Nacional de Águas (ANA) criou o Programa Produtor de Água. O Programa usa o conceito de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), que estimula os produtores a investirem no cuidado do trato com as águas, recebendo apoio técnico e financeiro para implementação de práticas conservacionistas.

Assim, além do ganho econômico da sua produção, o produtor também melhora a quantidade e a qualidade da água da região, beneficiando a todos. Conheça a Nota Informativa que apresenta mais detalhes do Programa.

Polos de Irrigação



A Portaria MDR nº 2.154, DE 11 DE AGOSTO DE 2020, estabelece a iniciativa Polos de Agricultura Irrigada como parte integrante das ações de implementação da Política Nacional de Irrigação e de incentivo ao desenvolvimento regional no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), indicando as ações para reconhecimento dos polos.

Nessa perspectiva, a proposta da iniciativa Polos de Agricultura Irrigada traz uma nova abordagem quanto à Política Nacional de Irrigação, ou seja, trata-se de um planejamento que incorpora a dimensão setorial da irrigação a visão do desenvolvimento regional em que as demandas dos diversos atores que possuem nexos com a atividade são organizadas a partir da abordagem bottom-up, com a elaboração de uma carteira de projetos e priorização das principais demandas.

De forma resumida, a proposta de implantação dos polos apresenta quatro fases importantes: i) seleção prévia ; ii) realização da oficina de planejamento e reconhecimento; iii) indicação dos projetos a serem priorizados; e iv) implementação e acompanhamento dos projetos.

Como a premissa básica é apoiar o setor, a seleção prévia dos polos passa pela avaliação de alguns requisitos no MDR, tais como: presença de associação de irrigantes, relevância da produção irrigada para a região e potencial de expansão ou de aumento de produtividade com a adoção de técnicas mais eficientes de irrigação.

Após a análise para seleção do polo, realiza-se a oficina de planejamento e criação. Essa oficina obedece a uma metodologia estruturada que possibilita a definição da área de abrangência, da visão de futuro, da elaboração da matriz de pontos fortes e fracos, e da elaboração da carteira de projetos. Ao final é indicado um Grupo Gestor que apontará os projetos prioritários, buscará formas de apoio à execução dos projetos e fará o acompanhamento das ações da carteira em interlocução direta com MDR.

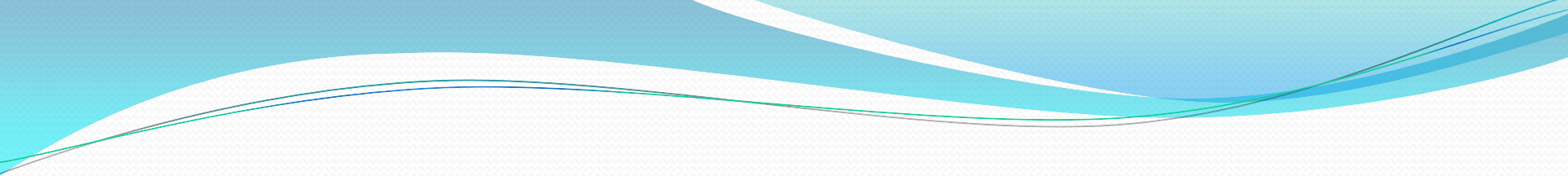
Destaca-se que a Carteira de Projetos é construída a partir dos seguintes eixos: 1) Apoio técnico, pesquisa e desenvolvimento; 2) Infraestrutura; 3) Normativo e meio ambiente; e 4) Comercialização, agregação de valor, financiamento e seguro.

Para a realização da oficina e construção da carteira de projetos a metodologia dos Polos exige boa mobilização do setor, com a participação efetiva de produtores irrigantes, representantes de associações, e de diversos setores governamentais e não governamentais. Essa participação ajudará na designação de pontos focais, que ficarão responsáveis pela busca de soluções aos problemas identificados, e potencializar os pontos fortes do polo.

Polo de Agricultura Irrigada da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria, localizado no estado do Rio Grande do Sul – reconhecido [pela Portaria MDR SDRU nº5, de 28 de maio de 2019.](#)

Polo de Irrigação Noroeste Gaúcho - reconhecido pela Portaria Nº 3149, de 15 de dezembro de 2020.

Produtor de Água e Polo de Irrigação, o que apresentam em comum?????



Estão dentro do MDR
Ministério de Desenvolvimento Regional,
mesmo Ministério que esta a CPRM (Companhia de
Pesquisa de Recursos Minerais)

Não estão vinculado ao MMA
Ministério do Meio Ambiente

Assim, produção de água é tratado como questão de desenvolvimento, não “somente” de preservação.

Engº Agrº Ivo Lessa Silveira Filho

**Produtor Rural
Conselheiro do IRGA
Secretário de Agricultura e Meio Ambiente de Guaíba/RS
Consultor do Sistema FARSUL
Conselheiro da SERGS
Presidente da SARGS
Vice Presidente da Região Sul da CONFAEAB
Sócio Proprietário de Empresas de Consultoria
Sócio da Associação de Conservação de Solo e Água
Diretor do DRHS – Departamento de Recursos Hídricos e
Saneamento da SEMARS**

**Precisamos ter estratégia para evoluir.
pequena história**

Muito Obrigado
ivolessasilveirafilho@gmail.com



