



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

Manual de diretrizes do eixo estratégico Irriga+RS - Cirternas

Julho de 2022



MANUAL DE DIRETRIZES DO EIXO ESTRATÉGICO IRRIGA + RS - CISTERNAS	3
1. INTRODUÇÃO	3
2. JUSTIFICATIVAS	3
3. OBJETIVOS.....	4
4. PÚBLICO	4
5. PRIORIZAÇÃO E CRITÉRIOS DE DISTRIBUIÇÃO.....	4
6. AÇÕES	5
7. INSTRUMENTOS DO AVANÇAR.....	6
Anexo I - Ficha de Inscrição do Produtor	09
Anexo II - Orientações para o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural	10
Anexo III - Orientações Técnicas	11
Anexo IV - Lista de Conferência dos Documentos Técnicos Apresentados.....	12
Anexo V - Fotos Prévia da Área de Implantação das Cisternas.....	14
Anexo VI - Modelo de Projeto Técnico	15
Anexo VII - Municípios contemplados.....	16
Anexo VIII - Laudo de Conclusão Modelo Irrigater.....	23
Anexo IX - Registro de ATERS	24
Anexo X - Modelo De Ateste Do Fiscal Municipal	25
Anexo XI – Termo de Referência.....	26
TERMO DE REFERÊNCIA	26
1. OBJETO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS	26
2. JUSTIFICATIVA	26
3. DA PRODUTIVIDADE E FORMA DE EXECUÇÃO.....	27
4. DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	27
5. DOS PRAZOS PARA EXECUÇÃO	28
6. DO HORÁRIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS	28
7. DO REPASSE DO RECURSO FINANCEIRO.....	28
8. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	28



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

DIRETRIZES DO AVANÇAR NA AGROPECUÁRIA E NO DESENVOLVIMENTO RURAL - EIXO ESTRATÉGICO IRRIGA+RS – CISTERNAS

1. INTRODUÇÃO

O Avançar na Agropecuária e no Desenvolvimento Rural - Eixo Estratégico Irriga+RS, na modalidade cisternas, tem como objetivo proporcionar a instalação de estruturas de reservação de água para o auxílio na sustentabilidade das famílias do meio rural que vivem e obtém sua renda de atividades como produção leiteira, avicultura, suinocultura e hortigranjeiros em geral e, desta forma, minimizar os recorrentes quadros de estiagens que ocorrem no Estado, a falência dos seus negócios e o êxodo rural.

O Governo do Estado está viabilizando por meio de repasse de recursos a municípios através de Termos de Convênios, para que os mesmos possam contratar empresas que apresentem condições de entregar cisternas devidamente instaladas nas propriedades que serão selecionadas.

A forma de execução será desenvolvida pelo Departamento de Infraestrutura Rural, Irrigação e Usos Múltiplos da Água – DINFRA, nos termos do Decreto Estadual nº 50.272, de 24 de abril de 2013.

2. JUSTIFICATIVAS

No ano de 2022 o Estado é novamente impactado pelo fenômeno *La Niña*, o resfriamento das águas superficiais do Oceano Pacífico Central. Esse resfriamento consegue alterar o padrão de circulação dos ventos em diferentes níveis da atmosfera, o que, dependendo da época do ano, impacta diretamente no padrão de chuva e temperatura da Região Sul e os principais efeitos são sentidos em relação à falta de chuva, com um padrão irregular e mal distribuído de precipitações, principalmente nos meses de verão.

Considerando que as estiagens são fenômenos recorrentes no Estado, a redução de danos ocasionados por estes fenômenos exige atenção especial dos entes públicos. Proporcionar segurança hídrica às pequenas propriedades, através de estruturas de armazenamento de água, possibilita mitigar perdas que possam ocorrer perante novas ocorrências de estiagens.

As atividades de avicultura, suinocultura, pecuária leiteira e cultivo de hortaliças apresentam grande demanda por água e as cisternas se apresentam como uma alternativa para

viabilizar a realização do armazenamento de água das chuvas em propriedades e consequentemente beneficiar as criações e cultivos por meio destes reservatórios de água.

3. OBJETIVOS

- Oportunizar a reservação de água das chuvas para utilização em períodos de baixas precipitações, proporcionando, segurança hídrica na utilização desta água em suas atividades de subsistência e de renda destas famílias rurais;
- Minimizar prejuízos financeiros, devido à falta de água, as famílias que vivem no campo e dele sobrevivem, de tal modo evitando sua emigração para os centros urbanos, onde muitas vezes tornam-se problemas sociais devido às escassas oportunidades de trabalho;
- Viabilizar a instalação de 01 reservatório para armazenamento de 60.000 litros d'água, com escavação e revestimento de Geomembrana previamente dimensionados, por propriedade;

4. PÚBLICO

Serão beneficiários os pequenos produtores pecuários, pessoas físicas, que tem em sua atividade principal a produção leiteira, avicultura, suinocultura e produção de hortifrutigranjeiros, contemplando inclusive assentados da reforma agrária, comunidades indígenas e integrantes de comunidades remanescentes de quilombos.

Os beneficiários deverão ter à disposição uma área de telhado para a captação de água das chuvas de **no mínimo 100m²**, assim como sistemas de calhas e canos instalados, até o início da execução dos serviços, para direcionar a água até as cisternas.

5. PRIORIZAÇÃO E CRITÉRIOS DE DISTRIBUIÇÃO

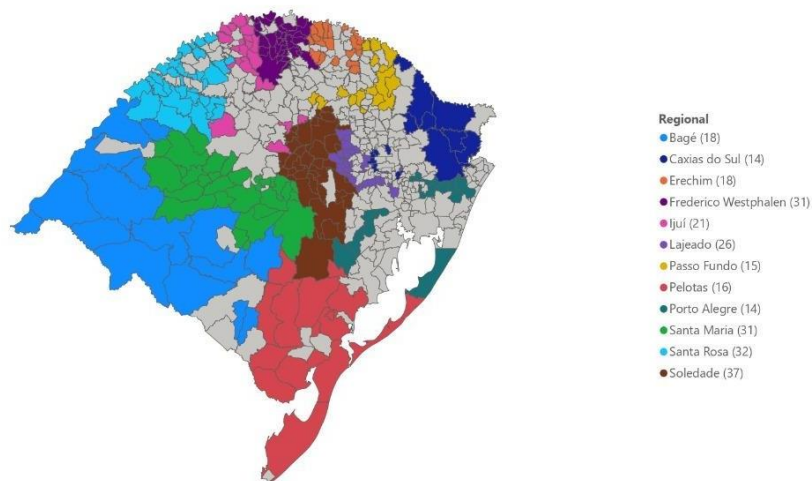
Serão priorizados os municípios atingidos pela estiagem na safra 2021/2022, com decreto municipal de situação de emergência e/ou homologado pelo Estado do RS, ainda que expirado o prazo do respectivo ato de homologação.

Dentre os municípios com decreto de emergência homologado, serão priorizados os com menor IDESE (índice de desenvolvimento sócio econômico).



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

Distribuição de cisternas - AVANÇAR



As propriedades beneficiadas devem ser aprovadas pelos Conselhos Municipais da Agricultura ou correspondente, possuir projetos elaborados pela EMATER/RS – ASCAR e ter como principais atividades econômicas a produção de leite, criação de aves, suínos e produção de hortifrutigranjeiros.

Caberá ao técnico responsável pelos projetos de cada município validar os locais em que as cisternas serão instaladas, respeitando o público referido no item 4, registrando a aprovação ou não no **Anexo I**.

6. AÇÕES

Objetiva viabilizar a instalação de 819 cisternas conforme consta no **Anexo VII**. Cada um dos projetos contempla a instalação de 01 cisterna de 60.000 litros.

A seleção dos beneficiários, conforme indicação prévia da EMATER, deverá ser formalizada e aprovada junto ao Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural – CMDR ou equivalente, dentre os produtores interessados.

Os técnicos da EMATER irão elaborar os relatórios fotográficos prévios dos locais de instalação das cisternas, conforme **Anexo V**.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

7. INSTRUMENTOS DO AVANÇAR

7.1. - Plano de Trabalho e Termo de Referência

Utilizar modelos padrão SEAPDR, específicos para o Avançar na Agropecuária e no Desenvolvimento Rural, todos os documentos deverão ser assinados e/ou rubricados pelo titular do órgão proponente, em folha timbrada com preenchimento completo. Modelo de Termo de Referência – **Anexo XI.**

7.2 - Projeto Técnico

Os Projetos Técnicos para construção de estruturas de reservação de água serão elaborados pela Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater/RS - ASCAR) a partir do estudo de viabilidade técnica, econômica e ambiental com memorial descritivo e planta baixa. Apresentando projeto conforme **Anexo VI**.

7.3 - Acompanhamento

A instalação será acompanhada por técnico da Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RS - ASCAR), que expedirá ao final laudo de conclusão conforme **Anexo VIII**; juntamente com fiscal designado pelo município.

O município conveniente designará Técnico Fiscal para acompanhamento da instalação das cisternas, devendo este ser habilitado em seu conselho profissional.

O acompanhamento pela SEAPDR também será realizado pelos fiscais dos Termos de Convênios através de relatórios, documentos e se julgarem necessário ou forem demandados “*in loco*”.

7.4 - Responsabilidade Técnica

Os projetos e Laudos de Conclusão serão acompanhados de ART ou TRT múltipla para as atividades de projeto e orientação técnica, emitidas pela Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater/RS - ASCAR).



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

7.5- Laudos de Conclusão

Após a conclusão da instalação das cisternas será emitido pela Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RS - ASCAR) o Laudo de Conclusão do projeto, conforme **Anexo VIII**.

O fiscal municipal dará seu ateste de conformidade em cada instalação, conforme **Anexo X**.



ANEXO 9

FICHA DE INSCRIÇÃO DO PRODUTOR

Nome:	CPF:
Endereço:	Localidade:
Município:	Inscrição Estadual:
Telefone:	E-mail:

Venho, por meio deste, solicitar minha adesão ao **Avançar na Agropecuária e no Desenvolvimento Rural**, comprometendo-me a observar todos os procedimentos e condicionantes previstos nele, em consonância com a legislação técnica e ambiental vigente. Comprometo-me ainda, se for selecionado, realizar previamente a instalação do sistema de calhas, suficiente para captação de água da chuva de no mínimo 100 m² de telhados e os canos até a conexão com o reservatório.

Informações preliminares para o projeto

Serviço de instalação de cisterna	Estimativa de área telhado: _____ m ²
-----------------------------------	--

Município de _____ - RS, _____ de _____ de 2022

Nome:

Para uso na Reunião do Conselho Agropecuário Municipal

Data reunião do CAM:	Parecer: ☐ Aprovado ☐ Aprovado suplente – classificação _____ (1º, 2º, 3º...) ☐ Reprovado (inserir justificativa)
Justificativa:	

Para uso na vistoria técnica prévia pelo técnico da EMATER/RS

Data:	Parecer: ☐ Aprovado ☐ Reprovado (inserir justificativa)
Justificativa:	

ANEXO

ORIENTAÇÕES PARA O CONSELHO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL

O Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural deverá considerar, para fins de validação dos beneficiários, o público referido no Item 4, e ainda:

a) Apreciar as fichas de inscrição de produtores para contemplar somente o número de projetos indicados para o município, conforme **Anexo VII**. Caso haja a possibilidade de contemplar mais projetos para a instalação de cisternas, as fichas de inscrição, cujos candidatos estejam devidamente enquadrados, formarão “lista de suplentes”, a ser validada pelo respectivo Conselho, na mesma ocasião.

b) Conferir se o beneficiário possui a documentação de acordo com o *checklist* (**Anexo IV**);

c) Vetar projetos que não possuam telhados com tamanho mínimo de 100 m² ou que as calhas e conexões não estejam instaladas previamente ao início das obras, conforme comprometimento como contrapartida do produtor beneficiário.

d) Caso o município tenha se habilitado junto a está SEAPDR a programa de reservação hídrica nos últimos 6 meses sem conclusão, deverão, conforme possibilidade, ser priorizados estes beneficiários.

e) Indicar no mínimo 5 suplentes em ata, indicando colocação e motivos para as priorizações.

Nos casos em que as reuniões do Conselho de Desenvolvimento Rural forem realizadas de forma virtual, a respectiva ata, com o devido relato, deverá estar assinada, no mínimo, pelo Presidente do Conselho e técnico da EMATER/RS.



ANEXO 11

ORIENTAÇÕES TÉCNICAS

Não deve ser autorizado:

- a) instalar as cisternas onde não possua telhado com capacidade de coleta de água para suprir a mesma;
- b) instalar as cisternas condicionadas a outra forma de abastecimento, que não a água proveniente das chuvas;
- c) instalar as cisternas para abastecimento humano e animal, pois a água não receberá tratamento que a torne potável para ser disponibilizada ao consumo humano ou dos animais;
- d) instalar as cisternas para comercializar água ou uso de terceiros.

Atenção:

Deverão ser tomadas medidas conservacionistas no entorno da base das cisternas, principalmente em terrenos com declividades acentuadas, com utilização de barreiras de contenção e plantar grama se for necessário e trabalhar com solo plano, compactado e mais homogêneo possível. A água que irá sobrar no canal extravasor deve cair em superfície de pedras ou britas para que ocorra amortecimento e não provoque erosão.

ANEXO 12

LISTA DE CONFERÊNCIA DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS APRESENTADOS

(Utilize clips, sacos plásticos ou envelopes. NÃO USAR grampos, furos ou pastas)

Produtor:	CPF:
Município:	

1. Documentos gerais:

☐ Cópia da Ata do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural – CMDR ou equivalente, que conste indicação do agricultor beneficiário.

2. Documentação: Avançar na Agropecuária e no Desenvolvimento Rural:

2.1 Documentação do beneficiário e cônjuge:

- ☐ Cópia carteira de identidade e CPF do beneficiário e cônjuge;
☐ Cópia da certidão de casamento ou união estável (para o caso de o projeto estar em nome de um dos cônjuges e o imóvel no nome do outro);

3. Documentação de enquadramento do beneficiário:

☐ DAP e extrato MDSA - Declaração de aptidão ao programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar (Pronaf), conforme Lei Federal nº 11.326/2006;

4. Documentação Ambiental:

☐ Licença para supressão de vegetação nativa e/ou corte ou aterro emitida pelo município ou SEMA (se for o caso);

5. Responsabilidade Técnica:

- ☐ ART - Conforme memorando GET/NGP nº 1.011 de 01/11/2013; **ou**
☐ TRT - Conforme Lei nº 13.639 de 26 de março de 2018;

Obs.: Deve ser múltipla, assinada e paga;

6. Documentação da Propriedade (enviar apenas um dos documentos a seguir):

- ☐ Cópia matrícula do imóvel atualizada onde será implantado o projeto. Validade dois anos no máximo, **ou**;
☐ Cópia da CCU – Carta de Concessão de Uso ou TCU – Termo de Concessão de Uso, ou Título de Domínio, no caso de agricultor assentado se for o caso, **ou**;
☐ Cópia do contrato de arrendamento, comodato ou parceria, com prazo não inferior a 05 (cinco) anos da validade com a matrícula do imóvel atualizada, se for o caso, **ou**;
☐ Sentença de usucapião transitada em julgado ou ata notarial de usucapião em caso extrajudicial, **ou**; Documentos comprobatórios de comunidades tradicionais como territórios quilombolas ou indígenas.
☐ **TCU vencido, AUTO DECLARAÇÃO**, conta de energia de mais de seis meses, talão de produtor com nota destacada no último ano.

6.1 Caso não possua nenhum dos documentos supracitados, é necessária a junção de TODOS a seguir:

- ☐ Declaração do Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município atestando o pertencimento do beneficiário;
☐ Comprovação de pagamento do Imposto Territorial Rural de no mínimo 2 anos; Cópia da primeira nota do Talão de produtor rural;
☐ Comprovante de residência (faturas de energia elétrica, água, telefone ou internet atuais); DAP obrigatória (neste caso a Declaração de Pecuária Familiar é INVÁLIDA); Declaração de vizinhos do tempo de moradia no local;
☐ Autodeclaração de posse assinada pelo beneficiário e também pelo Técnico da EMATER.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

ATENÇÃO: APRESENTAR OS DOCUMENTOS NA SEQUÊNCIA DO CHECKLIST PARA FACILITAR A ANÁLISE TÉCNICA E DIGITALIZAÇÃO

Conferência da documentação no ESREG:

Data: / /2022

Conferido por: _____

Carimbo

- ☐ APROVADO (inserir no respectivo PROA)
- ☐ REPROVADO (devolve para o EM da EMATER) - submeter à nova avaliação



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

ANEXO V

FOTOS PRÉVIAS DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DAS CISTERNAS

Beneficiário:
Município:
Latitude:
Longitude:
Tamanho do telhado: _____ m ² (mínimo 100m ²)

Foto 1 (local de captação):
Foto 2 (local implantação reservatório):

_____ / RS, _____ de _____ de 2022

Assinatura e carimbo do
Técnico da EMATER

Assinatura do beneficiário



ANEXO VI – MODELO

PROJETO DE CISTERNA ESCAVADA



Escritório Municipal da Emater de: Modelo Projeto
Endereço do escritório: Modelo Projeto
Técnico responsável pelo projeto: Modelo Projeto
Número de registro no Crea: 999999
Data: 29/08/2022

MEMORIAL DESCRITIVO

- Localização e propriedade:**
Proprietário: Modelo Projeto
Localidade: Modelo Projeto
Município: Barros Cassal
CPF: 99955588
Finalidade: Irrigação Hortifruti
Latitude (S):

29	04	02
----	----	----

Longitude (WO):

52	30	11
----	----	----
- Dados da cisterna:**
Profundidade: 2,50 m
Largura: 5,00 m
Comprimento: 7,00 m
Dimensões superiores: 5,00 m
Dimensões inferiores: 2,50 m
Volume total: 58 m³
- Área da geomembrana:**
Lona inferior: 108 m²
Lona superior: 63 m²
- Número de vãos de cobertura com** 5,00 metros de largura: **4** Peças
- Materiais dos blocos de concreto para chumbar as ferragens da cobertura:**
Concreto: Traço 1:2,5:3 Volume: 0,26 m³
Número de blocos: 14 unidades
Dimensões dos blocos: 20x20x40
Cimento: 82 kg
Areia: 0,19 m³
Brita 1: 0,09 m³
Brita 2: 0,09 m³

Barros Cassal 29/08/2022

Proprietário _____
CPF Modelo Projeto
99955588
Técnico _____
Crea Modelo Projeto
999999



ANEXO VII

MUNICÍPIOS CONTEMPLADOS

Regional EMATER	Município	IDESE	Colocação	Cisternas
Erechim (19)	Áurea	0.754	205°	3
	Barão de Cotegipe	0.781	315°	3
	Barra do Rio Azul	0.776	296°	3
	Benjamin Constant do Sul	0.684	34°	3
	Campinas do Sul	0.787	341°	3
	Carlos Gomes	0.739	160°	3
	Charrua	0.692	50°	3
	Entre Rios do Sul	0.767	262°	3
	Erebango	0.747	184°	3
	Erval Grande	0.737	155°	3
	Faxinalzinho	0.714	94°	3
	Florianópolis	0.743	172°	3
	Itatiba do Sul	0.754	207°	3
	Jacutinga	0.786	335°	3
	Marcelino Ramos	0.774	287°	3
	Mariano Moro	0.768	265°	3
	Salto do Jacuí	0.767	263°	3
	São Valentim	0.773	285°	3
	Viadutos	0.768	266°	3
Frederico Westphalen (31)	Ametista do Sul	0.721	107°	3
	Boa Vista das Missões	0.782	317°	3
	Caiçara	0.764	248°	3
	Cerro Grande	0.707	79°	3
	Constantina	0.761	235°	3
	Cristal do Sul	0.712	89°	3
	Dois Irmãos das Missões	0.773	284°	3
	Engenho Velho	0.778	306°	3
	Erval Seco	0.759	232°	3
	Gramado dos Loureiros	0.749	195°	3
	Iraí	0.731	136°	3
	Jaboticaba	0.686	37°	3
	Lajeado do Bugre	0.692	47°	3
	Liberato Salzano	0.770	269°	3
	Nonoai	0.736	151°	3
	Novo Barreiro	0.767	261°	3
	Novo Tiradentes	0.739	162°	3
	Palmeira das Missões	0.770	273°	3
	Palmitinho	0.758	226°	3



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

	Pinhal	0.762	241°	3
	Pinheirinho do Vale	0.756	212°	3
	Planalto	0.728	126°	3
	Rio dos Índios	0.757	219°	3
	Rodeio Bonito	0.738	157°	3
	Ronda Alta	0.771	278°	3
	Sagrada Família	0.729	129°	3
	São José das Missões	0.720	103°	3
	São Pedro das Missões	0.758	224°	3
	Seberi	0.759	230°	3
	Trindade do Sul	0.756	213°	3
	Vicente Dutra	0.668	19°	3
Ijuí (21)	Barra do Guarita	0.692	48°	3
	Boa Vista do Incra	0.788	342°	3
	Bom Progresso	0.777	301°	3
	Braga	0.707	77°	3
	Campo Novo	0.759	229°	3
	Condor	0.787	339°	3
	Coronel Bicaco	0.704	71°	3
	Crissiumal	0.776	295°	3
	Derrubadas	0.740	164°	3
	Esperança do Sul	0.706	75°	3
	Inhacorá	0.812	104°	3
	Jóia	0.775	290°	3
	Miraguaí	0.786	338°	3
	Quinze de Novembro	0.785	332°	3
	Redentora	0.632	5°	3
	Santo Augusto	0.783	324°	3
	São Valério do Sul	0.624	3°	3
	Sede Nova	0.776	300°	3
	Tapera	0.778	304°	3
	Tenente Portela	0.752	200°	3
	Tiradentes do Sul	0.740	166°	3
Lajeado (25)	Arvorezinha	0.757	216°	3
	Bom Retiro do Sul	0.728	127°	3
	Brochier	0.737	154°	3
	Canudos do Vale	0.755	210°	3
	Colinas	0.778	305°	3
	Coqueiro Baixo	0.757	222°	3
	Cruzeiro do Sul	0.774	286°	3
	Doutor Ricardo	0.777	302°	3
	Fazenda Vilanova	0.723	115°	3



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

	Forquetinha	0.739	161°	3
	Ilópolis	0.762	237°	3
	Maratá	0.749	194°	3
	Marques de Souza	0.735	147°	3
	Pareci Novo	0.785	329°	3
	Paverama	0.722	109°	3
	Pouso Novo	0.775	294°	3
	Progresso	0.733	139°	3
	Putinga	0.763	245°	3
	Relvado	0.784	326°	3
	Roca Sales	0.764	249°	3
	Santa Clara do Sul	0.781	312°	3
	São Pedro da Serra	0.784	325°	3
	Sério	0.713	92°	3
	Travesseiro	0.743	170°	3
Passo Fundo (15)	Vale Real	0.754	208°	3
	Barracão	0.771	276°	3
	Cacique Doble	0.728	128°	3
	Capão Bonito do Sul	0.779	307°	3
	Caseiros	0.765	254°	3
	Ciríaco	0.765	253°	3
	Ernestina	0.757	223°	3
	Gentil	0.766	259°	3
	Ibiraiaras	0.776	299°	3
	Lagoa Vermelha	0.757	220°	3
	Machadinho	0.753	204°	3
	Mato Castelhano	0.771	277°	3
	Maximiliano de Almeida	0.747	186°	3
	Santo Antônio do Planalto	0.770	271°	3
	São Domingos do Sul	0.777	303°	3
Santa Rosa (32)	Tupanci do Sul	0.781	314°	3
	Alecrim	0.738	158°	3
	Alegria	0.766	256°	3
	Bossoroca	0.762	239°	3
	Caibaté	0.774	288°	3
	Campina das Missões	0.773	282°	3
	Dezesseis de Novembro	0.686	36°	3
	Doutor Maurício Cardoso	0.769	267°	3
	Entre-Ijuís	0.753	205°	3
	Eugênio de Castro	0.783	323°	3
	Garruchos	0.722	110°	3
	Giruá	0.782	318°	3
	Independência	0.765	252°	3



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

	Mato Queimado	0.735	149°	3
	Novo Machado	0.775	293°	3
	Pirapó	0.734	144°	3
	Porto Lucena	0.716	95°	3
	Porto Mauá	0.738	159°	3
	Porto Vera Cruz	0.721	105°	3
	Porto Xavier	0.704	70°	3
	Rolador	0.784	327°	3
	Salvador das Missões	0.776	298°	3
	Santo Angelo	0.775	289°	3
	Santo Antônio das Missões	0.742	169°	3
	São Luiz Gonzaga	0.763	244°	3
	São Miguel das Missões	0.763	247°	3
	São Nicolau	0.703	67°	3
	São Paulo das Missões	0.762	238°	3
	Senador Salgado Filho	0.712	88°	3
	Sete de Setembro	0.771	279°	3
	Tuparendi	0.786	336°	3
	Ubiretama	0.762	240°	3
	Vitória das Missões	0.729	130°	3
Soledade (37)	Alto Alegre	0.787	340°	3
	Arroio do Tigre	0.722	111°	3
	Barros Cassal	0.653	11°	3
	Boqueirão do Leão	0.705	72°	3
	Campos Borges	0.721	106°	3
	Candelária	0.690	44°	3
	Encruzilhada do Sul	0.692	49°	3
	Espumoso	0.776	297°	3
	Estrela Velha	0.735	145°	3
	Fontoura Xavier	0.723	114°	3
	General Camara	0.696	57°	3
	Gramado Xavier	0.724	118°	3
	Herveiras	0.665	18°	3
	Ibarama	0.712	90°	3
	Ibirapuitã	0.744	177°	3
	Itapuca	0.745	180°	3
	Jacuizinho	0.765	250°	3
	Lagoa Bonita do Sul	0.708	83°	3
	Lagoão	0.690	43°	3
	Mato Leitão	0.770	272°	3
	Mormaço	0.759	231°	3
	Nicolau Vergueiro	0.783	321°	3



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

	Pantano Grande	0.711	86°	3
	Passa Sete	0.683	30°	3
	Passo do Sobrado	0.732	138°	3
	Rio Pardo	0.708	80°	3
	São José do Herval	0.705	74°	3
	Segredo	0.674	24°	3
	Sinimbu	0.712	91°	3
	Sobradinho	0.730	133°	3
	Soledade	0.757	217°	3
	Tio Hugo	0.770	274°	3
	Tunas	0.722	113°	3
	Vale do Sol	0.648	8°	3
	Vale Verde	0.661	14°	3
	Venâncio Aires	0.780	308°	3
	Vera Cruz	0.744	175°	3
Bagé (18)	Alegrete	0.758	228°	3
	Barra do Quaraí	0.700	61°	3
	Caçapava do Sul	0.709	84°	3
	Candiota	0.744	176°	3
	Dom Pedrito	0.746	183°	3
	Hulha Negra	0.733	142°	3
	Itacurubi	0.703	68°	3
	Itaqui	0.732	137°	3
	Lavras do Sul	0.717	99°	3
	Maçambará	0.769	268°	3
	Manoel Viana	0.723	117°	3
	Quaraí	0.690	42°	3
	Rosário do Sul	0.705	73°	3
	Santa Marg. Do Sul	0.780	310°	3
	Santana do Livramento	0.740	165°	3
	São Borja	0.742	168°	3
	São Gabriel	0.717	98°	3
	Uruguaiana	0.696	58°	3
Pelotas (16)	Amaral Ferrador	0.661	13°	3
	Arroio do Padre	0.691	45°	3
	Arroio Grande	0.694	53°	3
	Canguçu	0.694	54°	3
	Herval	0.689	41°	3
	Jaguarão	0.717	97°	3
	Morro Redondo	0.694	52°	3
	Pelotas	0.732	148°	3
	Pinheiro Machado	0.681	28°	3



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

	Piratini	0.717	100°	3
	Rio Grande	0.752	202°	3
	Santana da Boa Vista	0.676	27°	3
	Santa Vitória do Palmar	0.736	150°	3
	São José do Norte	0.673	22°	3
	São Lourenço do Sul	0.725	122°	3
	Tavares	0.663	15°	3
Santa Maria (31)	Agudo	0.756	211°	3
	Cacequi	0.745	181°	3
	Cachoeira do Sul	0.726	124°	3
	Capão do Cipó	0.775	292°	3
	Cerro Branco	0.695	56°	3
	Dilermando de Aguiar	0.748	192°	3
	Dona Francisca	0.743	171°	3
	Faxinal do Soturno	0.766	258°	3
	Formigueiro	0.726	125°	3
	Itaára	0.781	311°	3
	Ivorá	0.771	280°	3
	Jaguari	0.763	243°	3
	Jari	0.747	185°	3
	Mata	0.720	102°	3
	Nova Esperança do Sul	0.772	281°	3
	Novo Cabrais	0.730	135°	3
	Paraíso do Sul	0.692	46°	3
	Quevedos	0.771	275°	3
	Restinga Seca	0.739	163°	3
	Santa Maria	0.783	322°	3
	Santiago	0.781	316°	3
	São Francisco de Assis	0.730	134°	3
	São Martinho da Serra	0.765	255°	3
	São Pedro do Sul	0.723	116°	3
	São Sepé	0.748	191°	3
	São Vicente do Sul	0.746	182°	3
	Silveira Martins	0.783	319°	3
	Toropi	0.709	85°	3
	Tupanciretã	0.766	257°	3
	Unistalda	0.722	112°	3
	Vila Nova do Sul	0.724	120°	3
Porto Alegre (13)	Araricá	0.687	38°	3
	Caraá	0.682	29°	3
	Charqueadas	0.761	236°	3
	Dom Feliciano	0.609	1°	3



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
 SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
 DESENVOLVIMENTO RURAL

	Igrejinha	0.773	283°	3
	Maquiné	0.700	64°	3
	Morro Reuter	0.784	327°	3
	Mostardas	0.744	174°	3
	Rolante	0.763	246°	3
	Riozinho	0.708	81°	3
	Santa Maria do Herval	0.757	218°	3
	São Jerônimo	0.713	93°	3
	Taquara	0.737	153°	3
Caxias do Sul (15)	Boa Vista do Sul	0.785	331°	3
	Bom Jesus	0.729	131°	3
	Cambará do Sul	0.718	101°	3
	Campestre da Serra	0.765	251°	3
	Coronel Pilar	0.745	179°	3
	Feliz	0.785	330°	3
	Jaquirana	0.625	4°	3
	Monte Alegre dos Campos	0.668	21°	3
	Monte Belo do Sul	0.758	225°	3
	Pinhal da Serra	0.737	152°	3
	Pinto Bandeira	0.700	63°	3
	Santa Tereza	0.770	270°	3
	São Francisco de Paula	0.711	87°	3
	Serafina Correa	0.788	343°	3
	Vacaria	0.726	123°	3
12 regionais		273 municípios		819



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

ANEXO VIII - LAUDO DE CONCLUSÃO MODELO IRRIGATER

EMATER/RS		SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E DESENVOLVIMENTO RURAL	
LAUDO DE CONCLUSÃO			
CISTERNA			
1. Localização e propriedade:			
Proprietário:	0		
CPF:	000000000-00		
Endereço:	0		
Município:	0		
Coordenadas Geográficas:	DATUM SIRGAS 2000		
	Latitude (S):		
	Longitude (W):		
2. Dados do escritório municipal e do técnico responsável:			
Escritório Municipal da Emater:	0		
Endereço do escritório:	0		
CEP:	00000-000	Fone: (000) 0000 0000	
e-mail:	0		
Profissional responsável pelo projeto:	0		
Selecionar	CREA/CFTA: 0		
Data da elaboração do projeto:	00/00/2022		
4. Dados do projeto:			
Cisterna Geomembrana			
Largura:	0,00 m		
Comprimento:	0,00 m		
Volume:	0,00 m³		
5. Atestado			
Data da vistoria: []			
Na data acima citada foi realizada a vistoria por este técnico da EMATER-RS/ASCAR, corresponsável pelo acompanhamento da implantação da cisterna.			
Para tanto, atesto para os devidos fins, que a cisterna, de acordo com o projeto apresentado pela EMATER/RS - ASCAR, foi:			
☐ Implantado.			
☐ Parcialmente implantado.			
☐ Não implantado.			
Informações complementares:			
[]			
Local:	0	Data:	[]
Técnico:	[]		
CREA:	[]		
Assinatura			



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

Anexo IX - Registro de ATERS

Documento em duas vias, assinado pelo técnico da EMATER e pelo beneficiário, uma via fica em posse do agricultor e a outra será encaminhada para a SEAPDR juntamente com o **Anexo VIII – Laudo de Conclusão Modelo IRRIGATER**



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

EMATER/RS

Registro de Orientações Técnicas e ATERS

e Termo de Compromisso (versão - 1)

1ª VIA - EMATER

AVANÇAR NA AGROPECUÁRIA E NO DESENVOLVIMENTO RURAL – EIXO ESTRATÉGICO IRRIGA + RS - CISTERNAS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA RURAL IRRIGAÇÃO E USOS MÚLTIPLOS DA ÁGUA - DINFRA
(Contrato SEAPDR/RS e EMATER/RS)

1 – Entidade Executora		
Nome Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER/RS		CNPJ 89.161.475/0001-73
Unidade de Serviço/Núcleo Operacional		
Escritório Municipal de		
2 – Técnico (a)		
Nome		CREA/CFTA
3 – Local de Realização da Atividade		
Estado	Município	Localidade
RS		
4 – Agricultor (a) assistido (a)		
Nome		CPF
		Ano Nasc.
5 – Serviço		
Elaboração Projeto técnico, acompanhamento do serviço/obra, emissão Laudo de Conclusão; Orientações técnicas de manejo inicial.		
6 – Recomendações técnicas ao beneficiário e Compromisso de uso do Recurso Público Recebido.		
6.1 - Assegurar que a cisterna esteja completamente vedada; 6.2 - Restringir o acesso dos animais e pessoas na estrutura instalada; 6.3 - Não plantar árvores de grande porte no raio de 20 m da instalação; 6.4 - Realizar vistorias e limpezas conforme necessário (calhas e pré-filtro - mensal, reservatório - semestral); 6.5 - A água acumulada no reservatório não é indicada para consumo humano ou de animais domésticos.		
7 – Recomendações complementares		
8 – Data da Execução da Visita		
_____ de _____ de _____		
9 – Assinaturas		
_____ Técnico (a) _____ Beneficiário (a)		



Anexo X – Modelo De Ateste Do Fiscal Municipal

Município:

Nome Beneficiário:

CPF:

Fiscal Municipal:

CREA/CFTA:

ART:

Relatório Fotográfico:

FOTO DA ESCAVAÇÃO CONCLUÍDA

FOTO DA CISTERNA INSTALADA

Atesto para os devidos fins que a escavação foi executada pela empresa. tendo início na data de e concluída em; e a instalação da cisterna foi executada pela empresa..... tendo início na data de e concluída em; respeitando o projeto técnico elaborado pela EMATER e aprovado pela SEAPDR.

Local e Data:

Assinatura do Fiscal Municipal

CPF:

Assinatura do Prefeito Municipal

CPF:

Anexo XI

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Instalação de 819 cisternas de Geomembrana coberta e com estrutura de aço galvanizado, para reservação de água, com capacidade total de 60.000 litros, nos municípios conforme **Anexo VII**.

2. JUSTIFICATIVA

A cisterna é uma tecnologia que pode ter como uma de suas finalidades armazenar água de chuva. Na propriedade rural, a cisterna promove a segurança hídrica e contribui para a viabilidade da atividade econômica familiar e até mesmo da própria subsistência.

Deve-se considerar que o Estado do Rio Grande do Sul tem sido atingido seguidamente por estiagens entre os meses de novembro e fevereiro. Com relação à estiagem, no ano de 2021, 117 municípios decretaram situação de emergência, enquanto que no início do ano de 2020 a situação foi ainda pior, com 390 municípios em estado de emergência. No ano de 2022 o Estado iniciou o ano com mais de 300 municípios tramitando processos para homologação de situação de emergência devido à falta de chuvas. De acordo com os dados da Defesa Civil, na data dia 16/02/2022, existiam 408 decretos municipais expedidos.

No ano de 2022 o Estado é novamente impactado pelo fenômeno *La Niña*, o resfriamento das águas superficiais do Oceano Pacífico Central. Esse resfriamento consegue alterar o padrão de circulação dos ventos em diferentes níveis da atmosfera, o que, dependendo da época do ano, impacta diretamente no padrão de chuva e temperatura da Região Sul e os principais efeitos são sentidos em relação à falta de chuva, com um padrão irregular e mal distribuído de precipitações, principalmente nos meses de verão.

Considerando que as estiagens são fenômenos recorrentes no Estado, a redução de danos ocasionados por estes fenômenos exige atenção especial dos entes públicos. Proporcionar segurança hídrica às pequenas propriedades, através de estruturas de armazenamento de água, possibilita mitigar perdas que possam ocorrer perante novas ocorrências de estiagens.

As atividades de pecuária leiteira, avicultura e suinocultura apresentam grande demanda por água, e nestes períodos de estiagem as cisternas apresentam-se como uma

alternativa para realizar o armazenamento da água das chuvas em propriedades e desta forma mitigar os prejuízos por meio destes reservatórios de água.

O referido reservatório apresenta as devidas características para armazenamento da água de chuvas oriundas de telhados de galpões e residências rurais e possui cobertura de modo a evitar a evaporação e dar maior segurança a propriedade.

3. DA PRODUTIVIDADE E FORMA DE EXECUÇÃO

A empresa contratada deverá instalar as cisternas nas propriedades rurais dos beneficiários selecionados nas localidades contempladas. Previamente à instalação deverá ser realizada a escavação do local, devendo ser contratada empresa para a escavação.

O prazo final para concluir a instalação e o devido envio da prestação de contas é de 12 meses após a data da publicação do Termo de Convênio no DOE.

Os demais itens que compõem o sistema deverão ser fornecidos pelo beneficiário, sendo estes: prévia existência de estrutura de captação (calhas, canos). O beneficiário também deve instalar o sistema de distribuição ou utilização da água armazenada, podendo ser via gravidade ou por recalque.

4. DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A contratada deverá executar a escavação do local previamente a instalação da estrutura da cisterna.

a) CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS: 1-

(Escavação):

Deverá a empresa contratada escavar o terreno, considerando o projeto técnico já elaborado, para que ocorra da instalação da cisterna de 60.000 litros. O serviço deve observar as dimensões e declividades do projeto, assim como o nivelamento e limpeza do fundo e das laterais, evitando o rompimento da Geomembrana.

2- (Instalação da cisterna):

Deverá a empresa contratada instalar uma cisterna com capacidade para 60.000 litros, com Geomembrana de PEAD 0,8 mm na parte inferior e na cobertura, com estrutura de cobertura em aço galvanizado de 38,00 mm x 1,25 mm, utilizando parafusos de aço inox, com porta de acesso, ladrão, entrada e saída de água.

b) TEMPO DE EXECUÇÃO

O prazo de conclusão é de 365 dias.

c) OBRIGAÇÕES DAS CONTRATADAS

As empresas contratadas somente deverão realizar a escavação e instalação nos beneficiários que já estiverem com o sistema de captação instalado, visando à adequação dos canos e o pré-filtro para retirada de impurezas grosseiras, sob pena de a mesma não receber o pagamento.

d) SIOUT

Conforme a legislação que trata sobre os cadastros de uso de água no Estado, o Decreto Estadual nº 52.931/2016, a cisterna não atua acumulando água de toda a sua bacia de contribuição por isso não deve ser compreendida como um açude. Assim, a cisterna não é um tipo de reservatório que dependa de cadastro de uso de água e não necessita de cadastro no SIOUT.

4.1. Abrangência do Estado:

Ao todo serão 819 projetos em 273 municípios conforme distribuição no **Anexo VII**.

5. DOS PRAZOS PARA EXECUÇÃO

O prazo de conclusão em cada município será de 12 meses:

6. DO HORÁRIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão realizados durante o período entre às 7:00h e às 19:00h, ou em outro horário, desde que haja comum acordo entre o beneficiário e a contratada.

7. DO REPASSE DO RECURSO FINANCEIRO

O recurso financeiro deverá ser liberado pela SEAPDR após a aprovação pelos servidores do Estado (administrativos e técnicos) dos documentos necessários para habilitação no convênio.

8. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Após a conclusão da instalação das cisternas será emitido pela Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RS - ASCAR) o Laudo de Conclusão do projeto.

O fiscal municipal dará seu ateste de conformidade no Laudo de Conclusão emitido pela EMATER/RS – ASCAR.

Fiscais da SEAPDR

Serão designados fiscais dos contratos a serem celebrados, pela SEAPDR, os seguintes servidores:

Nome: André Borba Affonso **Identificação**

Funcional: 4232445/01 **Cargo:** Engenheiro

Agrônomo

E-mail: andre-affonso@agricultura.rs.gov.br

Nome: Lidiane da Silveira de Oliveira

Identificação Funcional: 4228120/01

Cargo: Engenheira Agrônoma

E-mail: lidiane-oliveira@agricultura.rs.gov.br

Sem mais para o momento.

Esteio, 12 de julho de 2022.

Ubirajara Simon da Silva
ID 4234618/01
Diretor do DINFRA

André Borba Affonso Engenheiro
Agrônomo do DINFRA

Lidiane da Silveira de Oliveira
Engenheira Agrônoma do DINFRA



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL