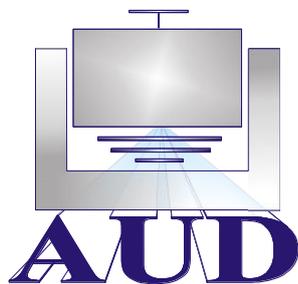


**Associação dos Usuários do Perímetro  
de Irrigação do Arroio Duro**

Fundada em 02 de agosto de 1986

**RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO  
2023**

**Diretoria da AUD**



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

## COMPOSIÇÃO DA AUD Gestão 2022/2024

### CONSELHO DIRETOR

Presidente: CELSO BARTZ  
Vice-Presidente: GUSTAVO SOUZA  
Secretário: ALVARO HUBER RIBEIRO  
Tesoureiro: CARLOS EURICO KISNER BRIDI

Conselheiros:  
VOLZEAR LONGARAY JUNIOR  
MARCOS JANKE BARTZ  
ARI LAGUNA CURTINAZ

### CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Presidente: ARILEI RIBEIRO MENDES  
Secretária: BETANIA LONGARAY FONSECA

#### SINDICATO RURAL DE CAMAQUÃ

**Titulares:**

ARILEI RIBEIRO MENDES  
JORGE LONGARAY JAEGER  
BETANIA LONGARAY FONSECA  
ALEXANDRE LONGARAY BUCHAIN

**Suplentes:**

FERNANDO MENDES GEHLING  
CLENI BARTZ MENEZES  
HELDER MENDES LONGARAY  
ROGÉRIO SOUZA DA SILVA

#### SINDICATO DOS TRABALHADORES AGRICULTORES FAMILIARES DE CAMAQUÃ

**Titulares:**

VARLEI NOVINSKI FIGUEIREDO  
EVALDO BARTZ  
EDERALDO VAZ DUMMER  
ADERALDO EZEQUIEL GARCIA

**Suplentes:**

ARIOVALDO MEDEIROS GARCIA  
CARLOS WARLEY KRUGER  
JOÃO BATISTA BARBOSA FONTOURA  
NALDO BIERHALS

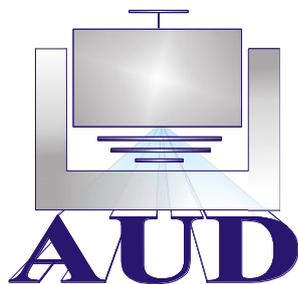
### CONSELHO FISCAL – Exercício 2023

**Titulares:**

JOAQUIM DERALDO POGORZELSKI  
CLAUDIO FANTINELLI  
EVANDRO FRANCISCO VERZA

**Suplentes:**

LUZARDO PEREIRA OSCHELSKI  
LUIZ ALBERTO BARTZ  
AYRTON CÉZAR SILVEIRA



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

Camaquã-RS, 03 de junho de 2024.

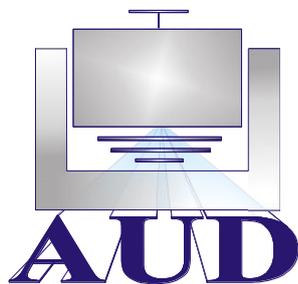
## RELATÓRIO

Em cumprimento ao que determina o Estatuto Social da Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro, relatamos, bem como submetemos a apreciação da Assembleia Geral Ordinária, o presente Relatório da Diretoria, correspondente ao Exercício Social de 2023.

### 1 – IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

- Na safra 2023/2024, a área superficial irrigada foi de 17.197,40 hectares, cultivadas com lavouras de arroz, soja e milho. E, uma área superficial de 19.158,28 hectares, cultivadas com lavouras de sequeiro - soja, conforme segue:

<b>1.1 – ÁREA IRRIGADA</b> .....	<b>17.197,40 ha</b>
<b>Cultivo de Arroz</b> .....	<b>16.857,86 ha</b>
<b>Barragem Arroio Duro</b> .....	14.357,86 ha
Água Natural.....	13.031,80 ha
Água Bombada .....	1.326,06 ha
<b>Rio Camaquã</b> .....	1.321,31 ha
Água Natural.....	1.139,72 ha
Água Bombada .....	181,59 ha
<b>Injetada no Perímetro – Levante Divisa</b> .....	1.178,69 ha
Água Natural.....	1.178,69 ha
<b>Cultivo de Soja</b> .....	<b>330,44 ha</b>
<b>Barragem Arroio Duro</b> .....	330,44 ha
Água Natural .....	330,44 ha
<b>Cultivo de Milho</b> .....	<b>9,10 ha</b>
<b>Barragem Arroio Duro</b> .....	9,10 ha
Água Natural .....	9,10 ha
<b>1.2 – ÁREA DE DRENAGEM</b> .....	<b>19.158,28 ha</b>
<b>Cultivo de Soja</b> .....	19.158,28 ha
<b>1.3 – ÁREA TOTAL</b> .....	<b>36.355,68 ha</b>



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

## **2 – OBRAS E REFORMAS DIVERSAS EXECUTADAS EM 2023**

### **2.1 - CANAIS DE IRRIGAÇÃO**

#### **CI-0**

- Limpeza de 400 m, entre a RS 350 e o CI-0;
- Limpeza de 350 m, na propriedade Granja Mimososa;
- Conserto de arrombamento junto a propriedade do Sr. Benjamin Bartz;
- Reconstrução de transposição com duas barras de tubos de 300 mm, composta de um poste de 11 m e três estacas de 3 m, na propriedade do Sr. Volzear Longaray Junior;
- Conserto de arrombamento localizado a 50 m da ponte, na propriedade de Sucessão Manoel Crescêncio de Souza.

#### **CI-0.1**

- Colocação de uma tomada de 0,30 m, a fim de melhorar o controle da distribuição de água, na propriedade do Sr. Cleomar Freitas Martins;
- Escavação de um dreno à margem esquerda, com início na propriedade do Sr. Leopoldo Moczulski até o sifão de drenagem existente;
- Substituição de um bueiro de 1,0 m de diâmetro por dezesseis tubos de 1,0 m, estando estes dispostos paralelamente;
- Limpeza de 2.340 m, com início no CI-0 até a propriedade Vila Nova de Bridi PAP.

#### **CI-0.1D**

- Limpeza de 2.130 m, com início na propriedade do Sr. Solismar Paulo Freitas Fonseca até a propriedade do Sr. Ari Laguna Curtinaz;
- Limpeza de 230 m, com início na propriedade Rancho King até o CD-1.

#### **CI-0.1E**

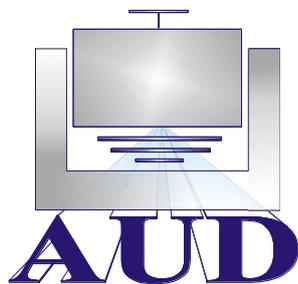
- Conserto de arrombamento na tomada junto a propriedade do Sr. Floriano Pagani;
- Limpeza de 2.900 m, com início no CI-01 até a propriedade do Sr. Floriano Pagani;
- Construção de um bueiro composto por 8 tubos de 0,40 m, na propriedade Rancho King.

#### **CI-0.2**

- Reforma no talude da margem direita, com início junto a ponte da propriedade do Sr. Luiz Adelino Hugo de Oliveira, até o segundo salto vertedouro.

#### **CI-0.3**

- Construção de uma tomada tripla de 0,50 m x 0,30 m, na propriedade Pesqueiro do Sr. Luiz Adelino Hugo de Oliveira;



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

- Aumento de bueiro com dois tubos de 0,80 m e alas na propriedade do Limoeiro de Bridi PAP;
- Construção de um bueiro com 8 tubos de 0,30 m na propriedade do Sr. Mário Westphal;
- Remonte de talude com início na propriedade do Sr. Rogério Souza da Silva até a propriedade do Sr. Mário Westphal;
- Reconstrução do canal na propriedade do Pesqueiro, do Sr. Luiz Adelino Hugo de Oliveira.

## **CI-0.3.2**

- Substituição de um quadro de 0,50 m x 0,40 m por um quadro triplo de 0,40 m x 0,40 m, na entrada do canal, na propriedade do Limoeiro de Bridi PAP.

## **CI-0.3.2E**

- Reconstrução de toda a margem do talude à direita.

## **CI-0.3E**

- Construção de uma tomada de 0,20 m x 0,30 m, na propriedade do Sr. Eduardo Cassel Schneider;
- Construção de um sifão composto por 15 tubos para drenagem do secador do Sr. Mário Westphal. Na parte montante da obra foi construída uma ala de alvenaria com pedras e a jusante foi utilizado tubo de 0,60 m na vertical. Ressalta-se que o proprietário forneceu os tubos;
- Construção de um salto vertedouro com altura de 0,80 m e largura de 0,70 m;
- Transposição para irrigar as propriedades dos Srs. Rogério Souza da Silva, Mário Westphal e Sucessão Érico Reis Neutzling Garcia, sendo que esta foi constituída de 3 barras de tubos com 0,30 m e 7 m de mangueira de 0,30 m;
- Limpeza de 1.700 m, com início no canal CI-0 até a propriedade de Sucessão Érico Reis Neutzling Garcia;
- Construção de uma tomada com 0,20 m x 0,30 m, na propriedade do Sr. Antônio Zante Mariano da Silva.

## **CI-0.5E**

- Limpeza de 280 m e reconstrução do talude, visando o auxílio na drenagem das propriedades dos Srs. Solismar Paulo Freitas Fonseca e Volzear Longaray Junior.

## **CI-0.6.2**

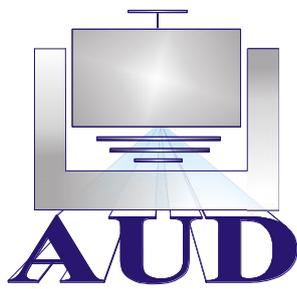
- Limpeza de 590 m, com início no CI-0.6 até a propriedade de Sucessão Manoel Luiz Azevedo de Souza.

## **CI -0.6.3.2**

- Limpeza de 205 m no canal que conduz água para a propriedade de Bridi PAP.

## **CI-0.6.4**

- Reconstrução de 300 m do talude localizado na margem direita da propriedade do Sr. Marcelo Corbetta.



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

## **CI-0.6.2E**

- Limpeza de 2.200 m, com início na propriedade da Vigia do Sr. Claudio Fantinelli até o CD-0.7.

## **CI-0.6.3.1D**

- Realização de remonte de 460 m na margem esquerda do canal;
- Reconstrução de 1.600 m de canal na propriedade da Vigia, do Sr. Claudio Fantinelli.

## **CI-0.6.3.1E**

- Limpeza de 1.900 m, com início no CD-0.7 até a propriedade da Vigia do Sr. Claudio Fantinelli.

## **CI-0.7**

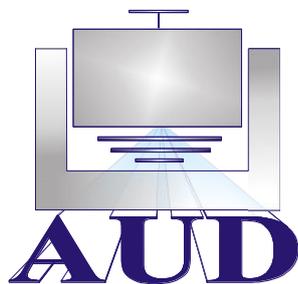
- Colocação de seis tubos de 1,50 m em base de concreto e com alas de big-bag;
- Construção de um bueiro em cooperação com o Sr. Décio Luiz Soares Longaray, o qual forneceu os tubos.

## **CI-0.8**

- Construção de um bueiro com 8 tubos de 0,80 m, na propriedade da Sra. Luciana Buchaim Kalil;
- Reconstrução de 300 m do canal entre CI-06 e a propriedade do Sr. Décio Luiz Soares Longaray;
- Reconstrução do canal na propriedade do Chaparral dos Srs. Jorge Longaray Jaeger e Roberto Longaray Jaeger;
- Construção de um salto vertedouro de 1,20 m x 1,20 m, na propriedade do Sr. Décio Luiz Soares Longaray;
- Construção de um salto vertedouro de 1,20 m x 1,00 m, junto de duas tomadas de orifício de 0,20 m x 0,30 m e outra de 0,30 m x 0,30 m, na propriedade do Sr. Décio Luiz Soares Longaray;
- Realização de uma tranca de terra, entre as propriedades dos Srs. Solismar Paulo Freitas Fonseca e Jorge Longaray Jaeger e Roberto Longaray Jaeger;
- Construção de um salto vertedouro e duas tomadas de orifício, no canal do Buchaim, com as respectivas dimensões de altura e largura: 1,2 m x 1,0 m, 0,20 m x 0,30 m e 0,30 m x 0,30 m, na propriedade do Sr. Décio Luiz Soares Longaray.

## **CI-1**

- Conserto de arrombamento utilizando madeira, sacos e lona, na propriedade da Fazenda Tapera;
- Limpeza de 15.000 m, com início no “Y” até a Fazenda Capoeira;
- Colocação de oito tubos de 0,30 m visando a drenagem do lote 41, de propriedade de Sucessão Dorival Gomes dos Santos. Ressalta-se que os vizinhos forneceram os tubos;
- Construção de uma tomada de fundo, composta de sete tubos com 0,40 m;
- Construção de uma ala no salto vertedouro na propriedade da Fazenda Santa Clara;
- Colocação de cinco tubos de 0,40 m no último salto vertedouro na propriedade da Fazenda Santa Clara;
- Realização de um enrocamento no último salto vertedouro da propriedade Fazenda Santa Clara;
- Limpeza de 2.600 m, com início na derivadora até o CI-2.



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

## **CI 1.1**

- Limpeza de 50 m, a partir do início do canal;
- Conserto da tomada do canal na propriedade do Sr. Miguel Studzinski.

### **CI-1.1.1**

- Reconstrução do talude da margem direita entre o terceiro salto e o quinto salto vertedouros;
- Limpeza de 1.630 m, com início no CI-1.1 até o primeiro salto vertedouro;
- Limpeza de 10.600 m, com início na ponte da estrada Terra Dura até a estrada da Bocaina;
- Remonte e limpeza de 1.050 m, no canal localizado entre o limite da propriedade do Sr. Mário Westphal até o último salto vertedouro na propriedade do Sr. Ayrton César Silveira;
- Substituição de uma tomada de 0,50 m x 0,25 m por outra de 0,20 m x 0,30 m;
- Substituição da ferragem do quadro duplo localizado no terceiro salto vertedouro, passando a ter 1,05 m x 0,50 m;
- Substituição do quadro duplo localizado no quarto salto vertedouro, passando a ter 1,05 m x 0,50 m;
- Reforma do último salto vertedouro, localizado na propriedade do Sr. Ayrton César Silveira.

### **CI-1.1.1D**

- Construção de um bueiro composto por tubos de 0,90 m, no lote do Sr. Rodrigo Graboski Reinard. Ressalta-se que o proprietário forneceu os tubos;
- Construção de um bueiro composto por 8 tubos de 1,0 m, no lote do Sr. Jeferson Figueiredo. Ressalta-se que o proprietário forneceu os tubos;
- Limpeza de 1.700 m, com início na propriedade do Sr. Adolfo Westphal até a propriedade do Sr. Milton Queiróz;
- Limpeza de 810 m, com início no lote do Sr. Evaldo Bartz até o bueiro da propriedade do Sr. Arno Bartz.

### **CI-1.1.1E**

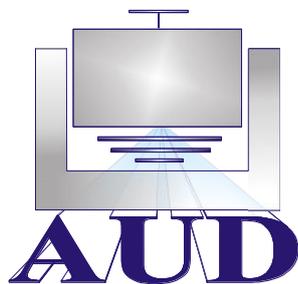
- Limpeza de 770 m, com início na propriedade do Sr. Mário Westphal até o CD-1.2 (Açude Sularroz).

### **CI-1.1.2D**

- Reconstrução do canal.

## **CI-1.2:**

- Construção de transposição com cinco barras de tubos plásticos de 300 mm, um poste de 11 m e duas estacas de 3 m. Obra realizada em cooperação com o Sr. Aderaldo Ezequiel Garcia, o qual foi responsável por fornecer 3 barras de tubos plásticos de 300 mm.



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

## **CI-1.3**

- Chapisco na área interna da laje superior da elevadora de nível, bem como a concretagem de sua base.

## **CI-1.4:**

- Limpeza de 2.000 m, com início no CI-1 até o primeiro salto vertedouro, na entrada do CI-1.4.1;  
- Limpeza de 490 m, com início em frente ao lote do Sr. Oscar Podeleski até o quarto salto vertedouro.

## **CI-1.4.1:**

- Colocação de uma porteira de 3 metros na propriedade da Bocaina, do Sr. Benjamin Bartz;  
- Limpeza de 2.390 m, com início no CI-1.4 até o terceiro salto vertedouro.

## **CI 1.4.1.1E**

- Colocação de 3 tubos de 0,40 m na propriedade do Sr. Ben-Hur Buchaim e outros;

## **CI-1.4.1.2E**

- Desmanche do canal na área do Sr. Ben-Hur Buchaim;  
- Construção de um bueiro com 18 tubos de 0,60 m, com alas de alvenaria a montante e alas de big-bag a jusante, no aterro interno da propriedade Bocaina, dos Srs. Ben-Hur Buchaim e Cecy Andrade Ulguim;  
- Construção de um bueiro composto por 10 tubos de 0,60 m e com alas de big-bag a montante e jusante, na propriedade do Sr. Cecy Andrade Ulguim;  
- Construção de transposição com tubos de 400 mm, no canal que irriga as propriedades dos Srs. Ben-Hur Buchaim e Cecy Andrade Ulguim.;  
- Realização de remonte de 200 m em frente à propriedade do Sr. Cecy Andrade Ulguim após a transposição de canos existentes.

## **CI-1.4.4D**

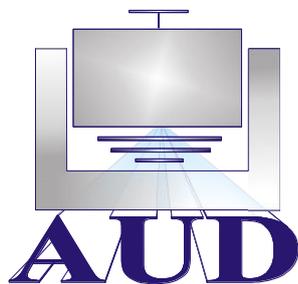
- Realização de um remonte de 300 m na margem direita da propriedade do Sr. Luiz Carlos Bortolotti Pinheiro.

## **CI-1.4.5D**

- Remonte de 700 m na margem direita do aterro interno da propriedade Fazenda Invernada.

## **CI-2**

- Colocação de 2 quadros de 0,90 m x 3,05 m no salto vertedouro abaixo do CI-2.1;  
- Colocação de uma porteira de 3 metros;  
- Colocação de três cargas de pedras para enrocamento na margem direita;  
- Limpeza de 800 m abaixo da ponte do triângulo;



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

- Limpeza de 18.300 m, com início no lote da Sra. Selma Ida Bierhals Westphal até o salto vertedouro (Fazenda Palmeira);
- Construção de um sifão com 36 tubos de 0,80 m, na propriedade da Palma, do Sr. Solismar Paulo Freitas Fonseca;
- Limpeza de 550 m, entre as propriedades dos Srs. Leonel Cezar Gonçalves e Luiz Alberto Bartz;
- Aterramento das alas da tomada de fundo da propriedade da Fazenda Palmeira;
- Limpeza de 700 m acima do sifão localizado na Fazenda Estacada.

## **CI-2.1**

- Colocação de 8 tubos na tomada da propriedade da Sra. Marlete Medeiros Bartz;
- Conserto no primeiro salto vertedouro e colocação de 3 cargas de bico de pedras, para enrocamento a jusante da obra;
- Construção de um sifão com 20 tubos de 0,60 m;
- Construção de uma tomada de fundo com 1,25 m x 0,95 m, com 18 tubos de 0,60 m;
- Desentupimento do sifão de tubos de 0,80 m, na propriedade da Fazenda Coxilha;
- Limpeza de 3.315 m, com início no CI-2 até a ponte da estrada interna do Núcleo 1;
- Construção de uma tomada de 0,20 m x 0,30 m, com 24 tubos de 0,30 m e 3 tubos de 0,60 m, para a construção da alvenaria a jusante, no lote do Sr. Miguel Studzinski.
- Conserto da transposição situada na propriedade Agropecuária Novo Tempo;
- Troca de madeiramento da transposição das propriedades dos Srs. Lidio Ferreira da Cunha, Osvaldo Alves da Silva e Agropecuária Novo Tempo Ltda;
- Construção de um bueiro composto por 10 tubos de 2 m e alas de big-bag. Obra realizada em cooperação com a Fazenda da Coxilha, a qual foi responsável pelo fornecimento do material;
- Construção de um enrocamento na margem direita a jusante da elevadora de nível;
- Construção de um enrocamento na elevadora de nível na margem direita e esquerda, na propriedade do Sr. Rodrigo Graboski Reinard.

## **CI-2.1.4**

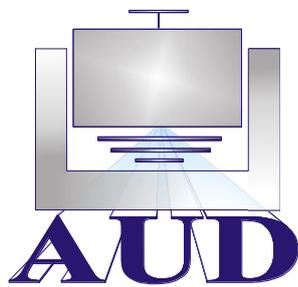
- Limpeza de 650 m, nas propriedades dos Srs. Lidio Ferreira da Cunha, Osvaldo Alves da Silva e Agropecuária Novo Tempo Ltda.

## **CI-2.1.1D**

- Construção de um sifão composto de 20 tubos de 0,40 m para auxiliar na drenagem das propriedades dos Srs. Orzeli Pereira Renard e Élio Christmann.

## **CI-2.1.1E**

- Colocação de um quadro de 0,20 m x 0,30 m no lote do Sr. Élio Christmann;
- Troca da ferragem da tomada de fundo do primeiro salto vertedouro;
- Realização de remonte no lote do Sr. Milton Queiróz;



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

- Limpeza de 950 m, com início na propriedade da Sra. Cátia Cinara Duarte Renard até o CD-Roça Velha.

## **CI-2.2**

- Limpeza de 3.010 m, a partir do o aterro interno até o salto vertedouro da propriedade da Fazenda da Coxilha.

## **CI-3**

- Substituição do madeiramento e reposição de duas barras de tubos plásticos de 400 mm, na transposição da propriedade do Sr. José Márcio Martins Bischoff;

- Construção de um sifão composto por 18 tubos de 0,40 m na propriedade do Posto, do Sr. Luiz Alberto Bartz. Ressalta-se que o proprietário forneceu o material;

- Colocação de madeiras da transposição e barra de cano de 200 mm, no lote do Sr. João Marcos da Silva Colombi;

- Troca de madeiras da transposição e colocação de barra de 25 mm, no lote do Sr. Ordéli Pereira Renard;

- Limpeza acima da elevadora do CI-3.1 até o lote do Sr. João Marcos da Silva Colombi;

- Limpeza de 1.000 m, com início abaixo da elevadora do CI-3.3 até o salto desativado;

- Construção de um sifão composto por 24 tubos de 0,60 m, na Fazenda do Posto do Sr. Luiz Alberto Bartz. Ressalta-se o fornecimento de material pelo proprietário;

- Limpeza de 6.450 m, com início no salto vertedouro do CI-3.1 até a elevadora de nível do CI-3.3.

## **CI-3.1**

- Limpeza e remonte de 2.000 m, no talude da margem direita do primeiro até o segundo salto vertedouro;

- Troca de estacas e recolocação de tubos de 0,20 m nas transposições localizadas na propriedade da Sra. Cleni Bartz Menezes, primeira e segunda tomadas;

- Retirada de eucalipto caído no leito do canal, nas proximidades da propriedade Fazenda Estrela.

## **CI-3**

- Construção de enrocamento composto de big-bag, nas alas a jusante do primeiro salto vertedouro;

- Substituição de quadro no primeiro salto vertedouro, por outro de 1,00 m x 0,80 m, visando aumentar a vazão a jusante do canal;

- Substituição de quadro no segundo salto vertedouro, por outro de 0,90 m x 0,80 m, visando aumentar a vazão a jusante do canal;

- Substituição de quadro do salto vertedouro, por outro de 0,90 m x 0,80 m, visando aumentar a vazão a jusante do canal;

- Substituição do antigo quadro da tomada, por outro de 0,20 m x 0,30 m, e rebaixamento de 0,20 m da mesma, na propriedade da Sra. Cleni Bartz Menezes;

- Substituição do antigo quadro da tomada, por outro de 0,30 m x 0,30 m, e rebaixamento de 0,20 m da mesma, na propriedade da Sra. Cleni Bartz Menezes.



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

## **CI-3.2**

- Colocação de três tomadas de orifício com tubos de 400 mm e uma tomada de orifício com tubo de 300 mm, na propriedade do Sr. Celso Bartz;
- Colocação de três tomadas de 0,40 m x 0,30 na propriedade do Sr. Celso Bartz e uma tomada de 0,30 m x 0,30 m, na propriedade da Sra. Cleni Bartz Menezes.

## **CI-3.2E**

- Limpeza de 350 m, com início no CI-3 até o lote do Sr. Ariovaldo Medeiros Garcia.

## **CI-3.3**

- Construção de um bueiro composto por 10 tubos de 0,40 m e alas de alvenaria.

## **CI-3.3E**

- Construção de um bueiro composto por 10 tubos de 0,40 m e alas de alvenaria.
- Colocação de dezesseis tubos de 0,40 m no início do canal, composto por berço de concreto;
- Limpeza de 1.500 m, com início no CI-3 até o lote do Sr. João Marcos da Silva Colombi;
- Troca de oito tubos de 0,40 m, na propriedade do Sr. Nilton Moraes Alves.

## **CI 3.3.1E**

- Realização de remonte de 1.200 m, nos taludes da esquerda e direita, na propriedade do Sr. Luiz Alberto Bartz.

## **CI-3.4**

- Conserto de arrombamento na tomada de fundo da ala direita;
- Aterramento de tubos de 1,5 m utilizados para a drenagem da propriedade Capão Grande, da Sucessão Carlos Buchaim;
- Construção de uma cortina de concreto com dimensões de 1,0 m de altura por 7,5 m de largura, situada a jusante do sifão do CD-5.

## **CI 4.1**

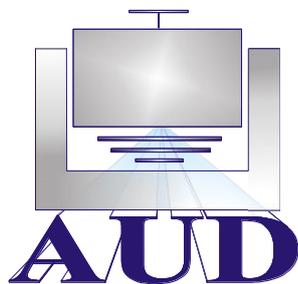
- Construção de transposição com três barras de tubos plásticos de 200 mm, um poste de 11 m e duas estacas de 3 m, na propriedade do Sr. André Luiz Zaikowski.

## **CI 4.1.1**

- Construção de uma tomada de 0,30 m x 0,30 m, na propriedade do Sr. José Antônio Garcia;
- Troca de ferragem da tomada, com medidas de 0,20 m x 0,30 m, na propriedade do Sr. Arno Bartz.

## **CI 4.1.1D**

- Troca da ferragem do quadro de 0,30 m x 0,30 m, na propriedade Fazenda Bocaina.



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

## **CI-4.2**

- Construção de transposição com duas barras de tubos de 300 mm, um poste de 11 m e duas estacas de 2 m, na propriedade do Sr. Adolfo Westphal;
- Reconstrução do segundo salto vertedouro;
- Reconstrução de transposição com duas barras de tubos de 300 mm, um poste de 11 m e duas estacas de 3 m, na propriedade do Sr. Mário Westphal.

## **CI-5**

- Alinhamento do canal junto ao CI-3;
- Conserto de arrombamento localizado na margem esquerda, após o sifão do dreno da Fazenda Canjica;
- Limpeza de bueiro no Núcleo 4;
- Conserto de arrombamento localizado na margem direita da propriedade Fazenda Canjica;
- Colocação de uma tomada com barra de tubo de 300 mm, na propriedade Fazenda Canjica.

### **CI-5.1.2**

- Construção de um sifão composto por 18 tubos de 0,60 m, para auxiliar a drenagem da propriedade do Sr. Pierre M. Almeida.

### **CI-5.1D**

- Limpeza de 1.850 m, com início no CI-5 até a estrada interna da Divisa.

### **CI-5.4.1D**

- Troca de uma tomada de 0,10 m x 0,30 m, na propriedade do Sr. Naldo Bierhals.

### **CI-5.4.2.1D**

- Limpeza de 200 m, próxima ao final do canal.

### **CI-5.5.1**

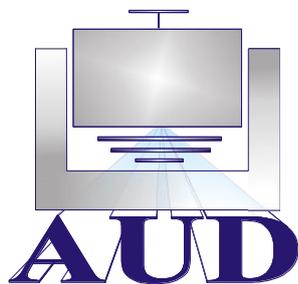
- Limpeza de 850 m, com início no CI-5 até a propriedade do Sr. Adolfo Westphal.

### **CI-5.5E**

- Realização de remonte nos taludes.

## **CI-6**

- Reforma na calha da propriedade do Sr. Boaventura A. Centeno Junior;
- Reconstrução do talude do canal na área do Sr. Boaventura A. Centeno Junior;
- Construção de uma drenagem composta por quatro barras de tubos de 150 mm, e colocação de cascalho para elevação do nível da estrada.



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

## 2.2 - CANAIS DE DRENAGEM

### **Descarregador de Cheias**

- Limpeza de 12.000 m, com início na primeira ponte do Banhado do Colégio até a ponte da Fazenda Capororoca;
- Limpeza abaixo da ponte do Núcleo 4;
- Realização de cortes paralelos a estrada do Banhado do Colégio como forma preventiva para evitar alagamentos da Agrovila;
- Colocação de quatro passagens compostas por 3 tubos cada, a fim de drenar a estrada municipal entre o CI-3 até a ponte. Obra realizada em cooperação com a Prefeitura Municipal de Camaquã.

### **Dreno Capoeira**

- Limpeza de 5.950 m, com início na elevadora de nível até a propriedade do Sr. Joaquim Deraldo Pogorzelski;
- Limpeza de 7.000 m, com início no dreno da Bocaina até o CD-Jacaré.

### **Reaproveitadora Capoeira**

- Limpeza de 3.900 m, com início no Dreno Capoeira até o Dreno Santa Rita.

### **Reaproveitadora do Coleginho**

- Limpeza de 1.100 m, com início na elevadora de nível até o segundo salto vertedouro;
- Limpeza de 400 m a partir da reaproveitadora.

### **Dreno Jacaré**

- Limpeza de 10.550 m, com início na ponte da estrada Terra Dura até a ponte da estrada da Bocaina.

### **Dreno Santa Rita**

- Limpeza de 2.875 m, com início na estrada interna da Fazenda Santa Rita;
- Limpeza acima dos tubos da estrada municipal, a qual estava infligindo diretamente na vazão.

### **Dreno Santa Maria/Coxilha**

- Limpeza 1.200 m na margem direita, com início na Fazenda Santa Maria até o CD-2E.

### **Dreno Estacada**

- Limpeza de 2.400 m, com início na elevadora de nível até a estrada municipal.

### **Dreno Roça Velha**

- Limpeza de 3.800 m, com início no CD-2.1 até o CD-2D.



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

## **Dreno do Tigre**

- Limpeza de 3.700 m, com início na propriedade do Sr. Solismar Paulo Freitas Fonseca até a estrada municipal.

## **Dreno Estrada da Pacheca**

- Limpeza de 1.200 m, com início na estrada da Pacheca.

## **Dreno Parada Bonita**

- Colocação de uma tomada de 0,40 m, visando o reaproveitamento de água.

## **CD-0.1**

- Limpeza de 420 m, entre as propriedades dos Srs. Solismar Paulo Freitas Fonseca e Ari Laguna Curtinaz.

### **CD-0.1.2E**

- Reconstrução do dreno na divisa das propriedades dos Srs. Leopoldo Moczulski e Solismar Paulo Freitas Fonseca.

### **CD-0.1.3E**

- Reconstrução do dreno na propriedade do Sr. Leopoldo Moczulski.

## **CD-0.2**

- Limpeza de 3.250 m, com início no dreno CD-0E até o CD-1E.

### **CD-0.2E**

- Limpeza de 550 m, com início no CD-0D até a propriedade do Sr. José Carlos Gross Dias;  
- Limpeza de 1.800 m, com início no sifão da propriedade do Sr. Antônio Zante Mariano da Silva até a propriedade da Sra. Maria Jussara Ribeiro.

## **CD-0.4**

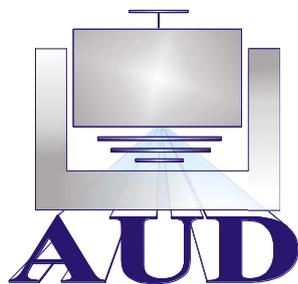
- Limpeza de 2.250 m, com início em frente ao secador da Fazenda da Vigia PAP Ltda, até a porteira da propriedade do Sr. Roberto Longaray Jaeger.

### **CD-0.4.1D**

- Construção de um salto vertedouro e uma tomada de 0,40 m x 0,30 m, na propriedade do Sr. Cláudio Fantinelli.

### **CD-0.4.2E**

- Limpeza de 1.300 m, no dreno paralelo da reaproveitadora do Coleginho, com início na propriedade da Fazenda da Vigia até a propriedade do Sr. Cláudio Fantinelli.



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

## **CD-0.5**

- Troca da ferragem de uma tomada na propriedade Vigia do Sr. Cláudio Fantinelli.

## **CD-0.6**

- Construção de um sifão composto por 23 tubos de 0,60 m, na propriedade do Sr. Luis Antônio Corrêa Dora;

- Limpeza da elevadora de nível na propriedade do Sr. Mamedes Conrado Porto Vargas.

## **CD-0.6.1D**

- Limpeza de 900 m, no canal que conduz água para os Srs. Dianes Cosme Ferrão Vargas e Luis Antônio Corrêa Dora;

- Construção de um sifão com 10 tubos e alas de alvenaria.

## **CD-0.6.2D**

- Limpeza de 2.100 m, com início na propriedade da Vigia do Sr. Claudio Fantinelli até o CD-0.7;

- Troca de cinco tubos de 0,60 m em bueiro no dreno da propriedade de Sucessão Manoel Luiz Azevedo de Souza;

- Colocação de três tubos de 0,60 m na propriedade de Sucessão Manoel Luiz Azevedo de Souza;

- Reconstrução de dreno com início na propriedade Capão da Madeira, de propriedade da Sucessão Manoel Luiz Azevedo de Souza até o CD-0.7.

## **CD-0.8D**

- Limpeza de 1.350 m, entre as propriedades dos Srs. Solismar Paulo Freitas Fonseca e Jorge Longaray Jaeger e Roberto Longaray Jaeger.

## **CD-1**

- Limpeza a montante da galeria da Sularroz, a qual estava influenciando diretamente na vazão.

## **CD-1.1.1E**

- Limpeza de 1.720 m, com início no CD 1.1.1D até o lote do Sr. Arno Bartz;

- Retirada dos tubos existentes com rebaixamento de 0,70 m, e recolocação dos tubos no bueiro do lote do Sr. João Fernando Bierhals.

## **CD 1.1.3:**

- Limpeza de 600 m, com início na propriedade da Fazenda Pesqueiro, do Sr. Marino Cestari Filho até a propriedade da Sra. Noeci Maria dos Santos Voltz.

## **CD-1D**

- Limpeza de 700 m no dreno localizado na estrada da Bocaina, nas proximidades da propriedade de Sucessão Raul Erdmann Filho, junto a ponte;

- Limpeza de 150 m, na propriedade Fazenda Capoeira, do Sr. Solismar Paulo Freitas Fonseca;



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

- Limpeza de 2.800 m, com início na propriedade do Sr. Marino Cestari Filho até a estrada municipal Santa Rita;
- Limpeza de 4.000 m, com início na propriedade do Sr. Fernando Mendes Gehling até a estrada municipal da Santa Rita.

## **CD-1.4**

- Limpeza de 500 m acima do CD-2;
- Conserto da tomada de fundo;
- Colocação de 8 tubos de 0,40 m visando a drenagem do canal e o auxílio nas futuras limpezas e aplicações de herbicidas.

### **CD-1.4.1D**

- Limpeza de 1.420 m, com início no CD-Capoeira até a estrada interna na Bocaina.

### **CD-1.4.1E**

- Limpeza de 1.965 m, com início na propriedade do Sr. Delmar Gianechini até a propriedade do Sr. Cecy Andrade Ulguim.

### **CD-1.4.2**

- Colocação de 21 tubos de 0,60 m, no Dreno Capoeira, entre as propriedades dos Srs. Leopoldo Bartz e Benjamin Bartz.

### **CD-1.4D**

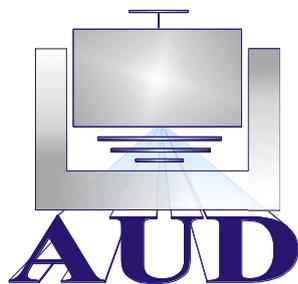
- Limpeza de 2.300 m, com início no lote 204, do Sr. Álvaro Izidro dos Santos Bueno até o salto de reaproveitamento da Fazenda invernada;
- Limpeza de 70 m, entre as propriedades do Sr. João Afonso Trapp e Sra. Eda Maria Bartz.

## **CD-2D**

- Limpeza a montante da elevadora de nível do CD-2E, a qual estava infligindo na vazão;
- Limpeza de 5.225 m, com início na ponte da propriedade Fazenda Bocaina, do Sr. Luiz Antônio Bezerra Neto até a elevadora do CD-2.2;
- Retirada de eucalipto caído no leito do canal que circunda a propriedade do Sr. Luiz Alberto Jacobsen Bartz.

## **CD-2E**

- Limpeza de 2.850 m, com início na ponte da propriedade Fazenda Pesqueiro, do Sr. Marino Cestari, até o lote de Sucessão Antonio Joaquim Nunes;
- Limpeza de 3.100 m, no talude da margem direita, com início na porteira da propriedade Fazenda Pesqueiro até a propriedade do Sr. Joaquim Deraldo Pogorzelski;
- Limpeza de 3.800 m, com início na elevadora de nível do CD-2E até a propriedade Campestre Grande;



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

- Limpeza de 13.200 m, com início na Fazenda da Coxilha (Dreno Santa Rita) até a elevadora de nível da Fazenda Estacada;
- Limpeza a montante da ponte da propriedade da Fazenda da Coxilha, a qual estava infligindo a vazão;
- Limpeza de 18.000 m, com início no Dreno Santa Rita até o Dreno Estacada.

## **CD-2.1**

- Limpeza de 2.500 m, a partir do lote do Sr. Miguel Studzinski até o CD-2D.

## **CD-2.1D**

- Limpeza de 6.000 m, com início no CD-3 até o CD-2D.

## **CD-2.1E**

- Construção de uma drenagem composta por 8 tubos de 0,15 m, no lote do Sr. Milton Queiróz;
- Construção de um berço de concreto e colocação 10 tubos de 2,0 m, na propriedade da Fazenda da Coxilha. Obra realizada em cooperação com a Fazenda da Coxilha, a qual foi responsável pelo fornecimento do material;
- Limpeza de 1.900 m, com início no lote do Sr. Milton Queiroz até o lote de Sucessão Etvín Carlos Dameron Krugger.

## **CD-3D**

- Colocação de tubos de 0,30 m, visando consertar a infiltração entre o CI-3 e a estrada municipal, paralelo ao lote 113. Obra realizada em cooperação com a Prefeitura Municipal de Camaquã;
- Colocação de tubos de 0,30 m, visando consertar a infiltração entre o CI-3 e a estrada municipal, paralelo ao lote 160 A. Obra realizada em cooperação com a Prefeitura Municipal de Camaquã;
- Limpeza de 826 m, com início na propriedade do Sr. Leopoldo Bartz até o CD-3.3.

## **CD-3E**

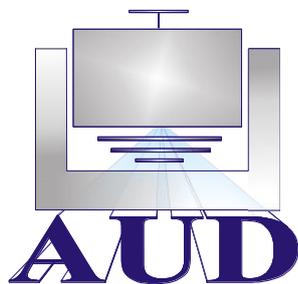
- Limpeza de 14.500 m, com início no lote do Sr. Rubim Bierhals até a elevadora de nível do CD-3.3;
- Limpeza de 4.200 m, com início abaixo da elevadora do CD-3.3 até a calha na propriedade do Sr. Luiz Alberto Bartz;
- Construção de um bueiro composto por 11 tubos de 1,0 m e alas de big-bag, na entrada do Núcleo 1.

## **CD-3.3**

- Limpeza de 3.600 m, com início no CD-3D até o CD-4.

## **CD-5**

- Limpeza de 8.711 m, com início na propriedade do Sr. Solismar Paulo Freitas Fonseca até o aterro interno do Sr. Rudolfo Bartz.



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

## **CD-5.4D**

- Reconstrução da margem direita do canal e limpeza de 1.200 m, com início na propriedade do Sr. José Nelson da Silva Colombi até o CD-4 (Coletor);
- Construção de um bueiro composto por 8 tubos de 0,40 m, na propriedade do Sr. Ordeli Pereira Renard. Obra realizada em cooperação com o proprietário, o qual foi responsável por fornecer os tubos e a mão de obra.

## **CD-5.4E**

- Construção de um remonte na margem direita.

## **CD-5.5D**

- Colocação de quatorze tubos de 0,40 m, visando o aumento da vazão para as propriedades dos Srs. Michel Reis Curtinaz e Valdeci Dias Reis;
- Limpeza de 2.350 m, com início no CI-5 até a propriedade do Sr. Leopoldo Bartz.

## **CD-6.2E**

- Construção de um sifão composto por onze tubos de 0,40 m, com berço de concreto e alas de alvenaria.

## **2.3 – OUTROS**

### **Barragem do Arroio Duro**

- Manutenção da casa do zelador, com a substituição de aberturas internas e externas.

### **Arroio Duro**

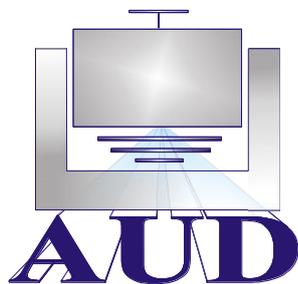
- Desassoreamento de aproximadamente 1.000 m, com início na ponte do CTG até as imediações da Faculdade FUNDASUL. Obra feita em conjunto com a Prefeitura Municipal de Camaquã.

### **Lote 5 – Estação Experimental**

- Limpeza de 2.500 m, coincidindo com todos os canais de irrigação e drenagem;
- Reconstrução da ponte de madeira que dá acesso ao local. Obra realizada em cooperação com a Prefeitura Municipal de Camaquã.

### **Sede da AUD**

- Limpeza e pintura das salas e do piso do prédio da sede administrativa;
- Limpeza e colocação de britas no pátio da sede administrativa;
- Conserto e recapagem da rampa de lavagem;
- Construção de uma base em alvenaria com cobertura para colocação de extintores, ao lado do tanque de óleo diesel;
- Reparos e pintura do salão da sede social;



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

- Poda de árvores próximas ao salão da sede social;
- Construção de um bueiro composto por onze tubos de 0,20 m, na entrada secundária da AUD;
- Construção de uma cerca provisória devido as obras de duplicação da BR-116;
- Limpeza e pintura da sede da AUD localizada no Parque de Exposições Dorval Ribeiro (Rural).

## 3 - SERVIÇOS DIVERSOS REALIZADOS PELO MAQUINÁRIO EM 2023

- **Escavadeira Doosan** - Limpeza de diversos canais totalizando 1.069 horas trabalhadas;
- **Escavadeira Hyundai** - Limpeza de diversos canais totalizando 1.196 horas trabalhadas;
- **Escavadeira Caterpillar** - Limpeza de diversos canais totalizando 1.392 horas;
- **Retroescavadeira Case** - Limpeza de diversos canais totalizando 532 horas trabalhadas, apoio a obras;
- **Máquinas locadas** - Limpeza de diversos canais totalizando 911 horas trabalhadas.

## 4 - APLICAÇÃO DE CAPINA QUÍMICA EM 2023

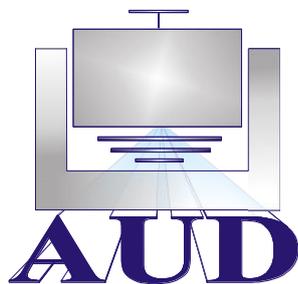
### Tecnologia na limpeza dos canais de irrigação e drenagem com uso de drone

Há cerca de seis anos começamos a testar o uso de drone para fazer a limpeza dos canais de irrigação e drenagem no perímetro. A capina química nos canais, primeiramente era feita exclusivamente com bombas costais motorizadas, fomos evoluindo para trator com pulverizador e agora estamos utilizando drone, com a contratação de empresas terceirizadas na prestação destes serviços, sem dúvida uma grande evolução.

As vantagens na utilização de drone são várias para AUD, funcionários e para a qualidade do serviço prestado ao usuário. Podemos destacar a redução da utilização de mão de obra, rapidez com que é realizado o serviço. Um dos grandes benefícios do uso de drone para pulverização de defensivos é a substituição do trabalho manual. Outras vantagens incluem: aplicações complementares, precisão, qualidade e aplicações localizadas.

Nesta safra 2023/2024, entre aplicações e reaplicações em canais de drenagem e irrigação, foram mais de 190.000 metros lineares aplicados com drone.

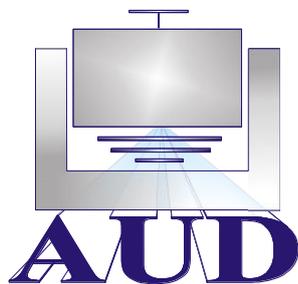
CI e CD 0			
Canal	Litros	Metros	Local
CI-0	31,0	10.700	Início do CD-1 até a estrada da Terra Dura;
CI-0	5,0	1.300	Canal nas propriedades dos Srs. Rogério Souza da Silva, Mario Westphal e Sucessão Érico Reis Neutzling Garcia;
CI-0	0,7	580	Canal na propriedade do Sr. Mauro Vargas e outros;
CI-0	1,5	1.600	Canal nas propriedades da Sra. Maria Elizabete Souza e Sr. Luiz Adelino Hugo de Oliveira;
CI-0	4,0	726	Canal nas propriedades dos Srs. Roberto Longaray Jaeger e Renato Restano Longaray;
CI-0.1	4,6	3.200	Início do canal até o bombeamento na propriedade do Sr. Luiz Adelino Hugo de Oliveira;



# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

CI-0.1	0,7	750	Canal na propriedade do Sr. Ari Laguna Curtinaz;
CI-0.1D	2,5	2.000	Início do canal na Fazenda Rancho King até o final;
CI-0.1E	1,2	1.250	Início do canal na Fazenda Rancho King até o final;
CI-0.1B	1,4	1.650	Do bombeamento até o CI - 0.1.E;
CI-0.2	22,5	4.900	Início do canal até o final, na propriedade do Sr. Eduardo Gianichine;
CI-0.2.2	0,5	290	Canal na propriedade dos Srs. Eduardo Gianichine e Evandro Francisco Verza;
CI-0.2.3	0,7	650	Canal na propriedade dos Srs. Ari Laguna Curtinaz e Luis Antônio Ribeiro;
CI-0.3	9,0	3.670	Início do canal até a propriedade do Sr. Luiz Adelino Hugo de Oliveira;
CI-0.3.1	2,0	800	Canal nas propriedades da Fazenda Limoeiro e Sra. Tania M. L. de Almeida Guimarães;
CI-0.3.2	2,0	1.090	Canal na propriedade de Bridi PAP, Sr. Volzear Longaray Junior e outros;
CI-0.4	16,0	4.200	Início do canal até o final da comporta do Coleginho;
CI-0.4.1	2,2	1.830	Canal nas propriedades dos Srs. Gustavo Souza e Claudio Fantinelli;
CI-0.5	7,5	5.480	Início até o final do canal;
CI-0.5.1	0,8	760	Canal nas propriedades dos Srs. Volzear Longaray Junior e Claudio Fantinelli;
CI-0.6	18,0	4.550	Início até o final do canal;
CI-0.7	6,6	4.850	CI-0 até a propriedade do Sr. Roberto Longaray Jaeger;
CI-0.8	33,0	8.600	Canal da Fazenda Chaparral;
CD-0	45,0	9.600	Comporta do CI-0.2 até a estrada da Terra Dura;
CD-0	3,2	2.800	Dreno nas propriedades dos Srs. Manoel Luiz A. de Souza, Maria Elizabete S. Souza e Luiz Adelino Hugo de Oliveira;
CD-0.1D	0,3	200	Dreno nas propriedades dos Srs. Luis Ubirajara Peres dos Santos e Ari Laguna Curtinaz;
CD-0.2	2,5	2.450	CD-1 até o reaproveitamento do CI-0.3;
CD-0.2	1,0	1.610	Dreno nas propriedades dos Srs. Evandro Francisco Verza e Eduardo Gianichine;
CD-0.2	0,8	770	Dreno na propriedade do Sr. Manoel Luiz Azevedo de Souza;
CD-0.3	5,0	1.500	Dreno da Fazenda Limoeiro e outros;
CD-0.4	3,0	1.900	Início até silos do Sr. Gustavo Souza;
CD-0.4	7,5	1.800	Dreno da comporta do Coleginho até a divisa da propriedade do Sr. Luis Antonio Correa Dora;
CD-0.4	1,0	1.540	Dreno nas propriedades dos Srs. Cláudio Fantinelli e Gustavo Souza;
CD-0.5	9,7	5.450	Início do canal até a comporta da propriedade da Sra. Maria Elizabete S. Souza;
CD-0.6	23,0	6.047	Dreno na propriedade do Sr. Solismar Paulo Freitas Fonseca e outros até o dreno da Fazenda Jacaré;

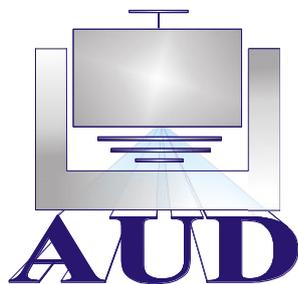


# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

CD-0.7	7,0	3.760	Comporta na propriedade do Sr. Roberto Longaray Jaeger até o dreno da Fazenda Jacaré.
<b>Total</b>	<b>282,4</b>	<b>104.853</b>	

<b>CI e CD 1</b>			
<b>Canal</b>	<b>Litros</b>	<b>Metros</b>	<b>Local</b>
CI-1	56,5	12.800	CI-2 até a ponte de concreto da Fazenda Tapera;
CI-1	1,0	670	Ponte alta da Fazenda Tapera até a Fazenda Santa Clara;
CI-1	0,7	900	Canal nas propriedades dos Srs. Evilasio Dalbem da Silva e Roberto Longaray Jaeger;
CI-1	3,0	800	Canal na propriedade do Sr. Santo Elton Peres e outros;
CI-1.1	30,3	2.400	Início até o final do canal;
CI-1.1	2,2	860	Canal no trecho final do CI-1.1 e outros;
CI-1.1	0,8	720	Canal nas propriedades dos Srs. Roberto Longaray Jaeger e Paulo Antonio Zaikowski;
CI-1.1	0,1	190	Canal na propriedade do Sr. Luiz Carlos Bortoloti Pinheiro;
CI-1.1.1	13,5	3.800	Início do canal até o final;
CI-1.1.3	2,0	1.500	Canal na propriedade do Sr. Luiz Carlos Bortoloti Pinheiro e outros;
CI-1.1.1.1	1,5	750	Canal na propriedade da Sucessão Antônio Bartz e outros;
CI-1.2	16,0	3.520	Início do canal até o açude da Fazenda Pesqueiro;
CI-1.3	13,5	2.280	Início do canal até a estrada da Fazenda Pesqueiro;
CI-1.4	60,8	12.000	Início do canal até o salto vertedouro da Fazenda Invernada;
CI-1.4.1	7,7	4.250	Início do canal até o dreno da Fazenda Capoeira;
CI-1.4.1.1	0,5	670	Canal nas propriedades dos Srs. Ben-Hur Buchaim, Roberto Longaray Jaeger e Eduardo Gianichine;
CI-1.4.1.2	0,7	740	Canal nas propriedades dos Srs. Ben-Hur Buchaim, Eduardo Gianichine e Cecy Ulguim;
CI-1.4.2	0,8	1.020	Canal na propriedade do Sr. Mário Westphal e outros;
CI-1.4.3	4,0	1.560	Canal na propriedade do Sr. Bruno Ritter e outros;
CI-1.4.4	0,8	300	Canal na propriedade do Sr. Luiz Carlos Bortoloti Pinheiro e outros;
CI-1.4.5	1,2	330	Salto vertedouro até a propriedade do Sr. Luiz Antônio Bezerra Neto e outros;
CI-1.4.6	4,8	1.300	Salto vertedouro até a propriedade da Sra. Catia Costa e outros;
CD-1	18,0	9.800	CI-2 até a comporta do Coleginho;
CD-1	1,8	1.270	Dreno nas propriedades dos Srs. Eduardo Gianichine e Roberto Longaray Jaeger;
CD-1	1,0	400	Dreno de reaproveitamento do Coleginho;
CD-1	2,5	1.250	Dreno na propriedade do Sr. Luiz Carlos Bortoloti Pinheiro e outros;
CD-1	10,0	2.800	Dreno na propriedade da Fazenda Capoeira e outros;

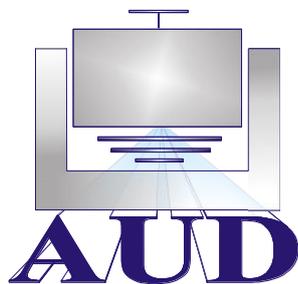


# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

CD-1.1.1	0,3	590	Dreno na propriedade do Sr. Alecsandro Niewinski e outros;
CD-1.1.1	0,5	700	Dreno na propriedade do Sr. Roberto Longaray Jaeger e outros;
CD-1.1.1	5,0	2.240	Dreno na propriedade de Sucessão Joana Siemionko e outros;
CD-1.1.1	4,0	2.500	Dreno na Vila Banhado do Colégio até a propriedade da Sra. Rosane Bartz;
CD-1.1	1,0	950	Dreno na propriedade do Sr. Luiz Carlos Bortoloti Pinheiro e outros;
CD-1.1	2,0	880	Dreno na propriedade do Sr. Humberto Voltz e outros;
CD-1.2	35,0	10.800	Ponte da propriedade do Sr. Ari Laguna Curtinaz até o CD da Fazenda Pesqueiro;
CD-1.4	18,0	4.400	Dreno na propriedade do Sr. Alvaro Izidro dos Santos Bueno e outros até o Dreno Santa Rita;
CD-1.4	2,4	1.800	Dreno na propriedade do Sr. Benjamin Bartz e outros;
CD-1.4	3,0	965	Tomada de dreno na propriedade do Sr. Mario Bueno Bernar e outros;
CD-1.4	6,0	2.960	Dreno na estrada da Bocaina até o dreno da Fazenda Capoeira;
CD-1.4	25,8	7.480	Dreno na Fazenda Capoeira até o dreno da Fazenda Jacaré;
CD-1.4.3	1,0	275	Dreno na propriedade do Sr. Bruno Ritter e outros até o dreno da Fazenda Jacaré.
<b>Total</b>	<b>359,7</b>	<b>105.420</b>	

<b>CI e CD 2</b>			
<b>Canal</b>	<b>Litros</b>	<b>Metros</b>	<b>Local</b>
CI-2	24,5	16.530	Comporta do CI-2.1 até a Fazenda Estacada;
CI-2	1,5	990	Canal na propriedade do Sr. Ederaldo Vaz Dummer;
CI-2.1	46,9	9.160	Início do canal até o CD-2.2;
CI-2.1.1	2,0	940	Início do canal até a Fazenda da Coxilha;
CI-2.1.3	0,2	190	Canal na propriedade do Sr. Rubim Bierhals e outros;
CI-2.1.5	0,7	900	Canal na propriedade do Sr. Osvaldo Alves da Silva e outros;
CI-2.2	4,8	1.800	Início do canal até a Fazenda da Coxilha;
CI-2.4	10,3	4.900	Canal da Fazenda Demanda;
CI-2.4.1	7,7	1.270	Canal da Fazenda Demanda divisa com a Fazenda Palmeira;
CI-2.5	4,5	3.140	Canal na propriedade do Sr. Antonio Jorcey Colpes e outros;
CD-2D	84,0	20.120	CI-2.1 até a Comporta da Fazenda Estacada;
CD-2E	40,0	10.937	Dreno na propriedade do Sr. Calilo Nunes de Souza até a comporta da Draga Velha;
CD-2	4,0	2.500	Dreno na divisa das Fazendas Palma e Demanda;



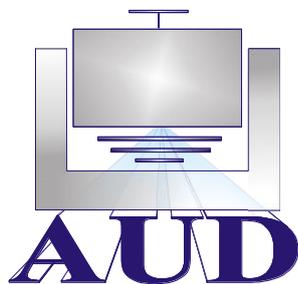
## Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

CD-2	60,0	14.164	CD-2 até a comporta da Fazenda Santa Rita;
CD-2.1D	21,0	5.812	CI-2 até o CD-3;
CD-2.1	0,2	400	Dreno na propriedade do Sr. Ataliba Pitana Dias e outros;
CD-2.1	1,2	1.240	Dreno na propriedade do Sr. Ildomar Venzke Hubner e outros.
<b>Total</b>	<b>313,5</b>	<b>94.993</b>	

<b>CI e CD 3</b>			
<b>Canal</b>	<b>Litros</b>	<b>Metros</b>	<b>Local</b>
CI-3	66,0	22.400	CI-3 até a propriedade do Sr. Walter Szortyka Tessmann;
CI-3	0,3	300	Canal na propriedade da Sra. Irene Bierhals e outros;
CI-3	0,4	360	Canal na propriedade do Sr. Auro Alves da Silva e outros;
CI-3.1	30,3	12.100	Início do salto vertedouro até o CD-4;
CI-3.2	15,4	2.590	Início até o final do canal;
CI-3 cap	3,0	1.190	Início do canal até o primeiro salto vertedouro;
CI-3.3	14,5	4.677	Início do canal até o bombeamento na propriedade do Sr. Hugo Bartz;
CI-3.3.1	3,3	2.760	Início até o final do canal;
CI-3.3.1.1	0,7	640	Início até o final do canal;
CI-3.4	49,5	7.800	Início do canal até o CD-4;
CI-3.1B	34,4	12.500	Estrada até o CD-4;
CD-3.1B	0,8	700	Propriedade do Sr. Luiz Carlos Bartz e outros até o CD-4;
CD-4	62,0	10.300	Estrada da Fazenda Capororoca até a comporta da propriedade do Sr. Alexandre Longaray Buchain.
<b>Total</b>	<b>280,6</b>	<b>78.317</b>	

<b>CI e CD 4 - Coletor</b>			
<b>Canal</b>	<b>Litros</b>	<b>Metros</b>	<b>Local</b>
CI-4	47,2	9.350	BR 116 até a comporta na propriedade de Sucessão Wilson Queiroz;
CI-4.1	7,0	2.420	Início do canal até o final;
CI-4.2	5,0	2.330	Propriedade do Sr. Mario Westphal até a propriedade do Sr. Eder Leomar dos Santos;
CI-4.3	11,7	2.500	Comporta na propriedade do Sr. Plinio Ribeiro de Figueiredo até a propriedade do Sr. Adalberto Luis Eymael;
CD-4coletor	21,0	4.575	Comporta na propriedade de Sucessão Wilson Queiroz até o bombeamento na propriedade do Sr. Arno Bartz e outros;
CD-4coletor	2,4	2.680	Dreno na divisa da propriedade do Sr. Arno Bartz e outros com a Fazenda Tarumã;
CD-4coletor	5,0	1.880	Dreno nas colônias do Banhado do Colégio;
CD-4coletor	31,0	10.703	Dreno da Fazenda Canjica.
<b>Total</b>	<b>130,3</b>	<b>36.438</b>	



## Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

<b>CI e CD 5</b>			
<b>Canal</b>	<b>Litros</b>	<b>Metros</b>	<b>Local</b>
CI-5	86,6	12.280	Estação de Bombeamento da Divisa até o CI-3;
CI-5	0,3	180	Canal na propriedade do Sr. Luiz Antonio Gonçalves Reis;
CI-5.1	8,0	2.650	Início do canal até o salto vertedouro na propriedade do Sr. Luzardo Pereira Oschelski;
CI-5.2	1,2	1.070	Início até o final do canal;
CI-5.3	6,0	2.035	Início do canal até a divisa da propriedade da Sra. Vera Maria C. Dias Andriotti;
CI-5.4	6,0	1.694	Início do canal até a divisa da propriedade da Sra. Vera Maria C. Dias Andriotti;
CI-5.6	9,6	2.380	Início até o final do canal;
CI-5.6.2	1,0	980	Canal na propriedade do Sr. Leopoldo Bartz e outros;
CD-5	39,0	5.425	Dreno da estrada da Divisa na propriedade do Sr. Luzardo Pereira Oschelski até a galeria da propriedade do Sr. Hugo Bartz.
<b>Total</b>	<b>157,7</b>	<b>28.694</b>	

<b>APLICAÇÃO TOTAL</b>			
	<b>Litros</b>	<b>Metros</b>	
<b>Total</b>	<b>1.524,2</b>	<b>448.715</b>	

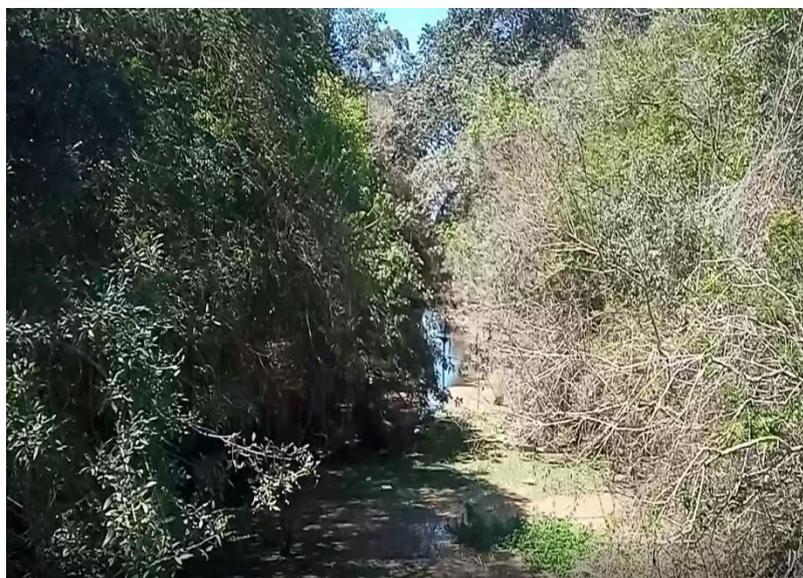
Foram adquiridos 1.550 litros de arsenal, sendo acrescentados outros produtos para a melhoria da aplicação, restando um saldo de 25,8 litros.

### **5 - LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DAS PRINCIPAIS OBRAS DO PERÍODO**

#### **CI-1**

- Limpeza de 2.600 m do canal, com início na derivadora até o CI-2.

- Local antes da obra





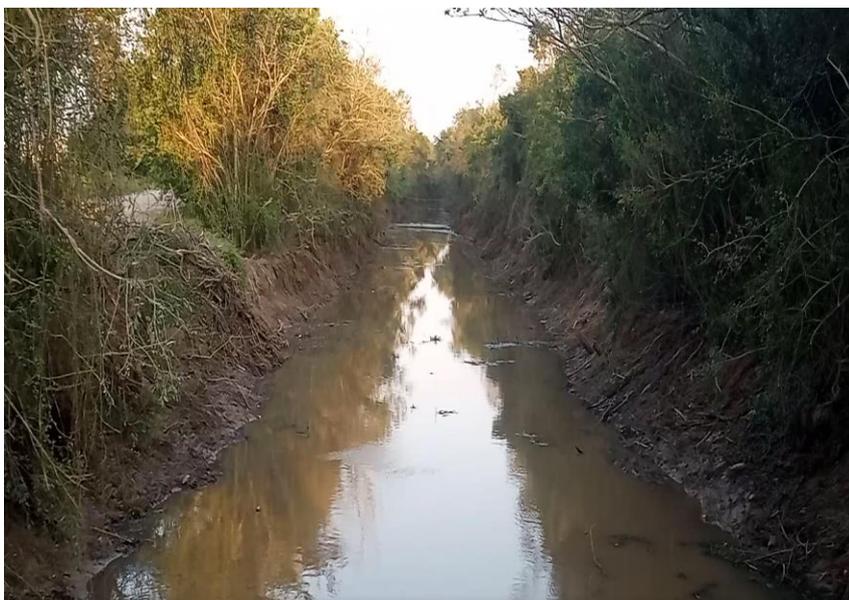
# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

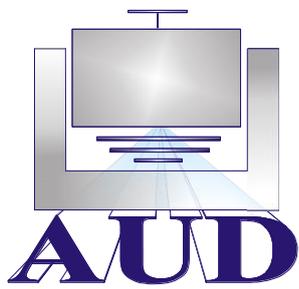
Fundada em 02 de agosto de 1986

- Durante os serviços



- Obra finalizada





# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

## CI-2.1

- Construção de um bueiro composto por 10 tubos de 2 m e alas de big-bag. Obra realizada em cooperação com a propriedade da Fazenda da Coxilha, a qual foi responsável por fornecer o material.

- Local antes da obra



- Durante os serviços





# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

- Obra finalizada

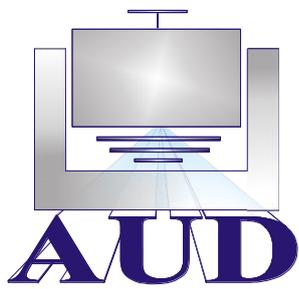


## CI-3

- Limpeza de 6.450 m, com início no salto vertedor do CI-3.1 até a elevadora de nível do CI-3.3.

- Local antes da obra





# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

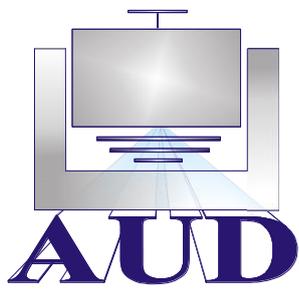
Fundada em 02 de agosto de 1986

- Durante os serviços



- Obra finalizada





# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

## CD-0.6.2E

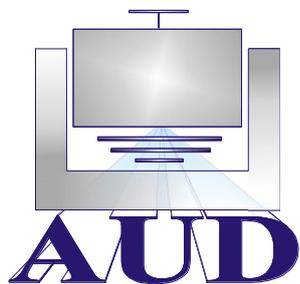
- Construção de um sifão composto por 11 tubos de 0,40 m, com berço de concreto e alas de alvenaria.

- Local antes da obra



- Durante os serviços





# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

- Obra finalizada



## Reaproveitadora Capoeira

- Limpeza de 3.900 m, com início no Dreno Capoeira até o Dreno Santa Rita.

- Local antes da obra





# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

- Durante os serviços



- Obra finalizada





## Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

### Descarregador de Cheias

- Limpeza de 12.000 m, com início na primeira ponte do Banhado da Agrovila até a ponte da Fazenda Capororoca.

- Local antes da obra



- Durante os serviços





# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

- Obra finalizada



## **Arroio Duro**

- Desassoreamento de aproximadamente 1.000 m, com início na ponte do CTG até as imediações da Faculdade FUNDASUL, em parceria com a Prefeitura Municipal de Camaquã.

- Local antes da obra





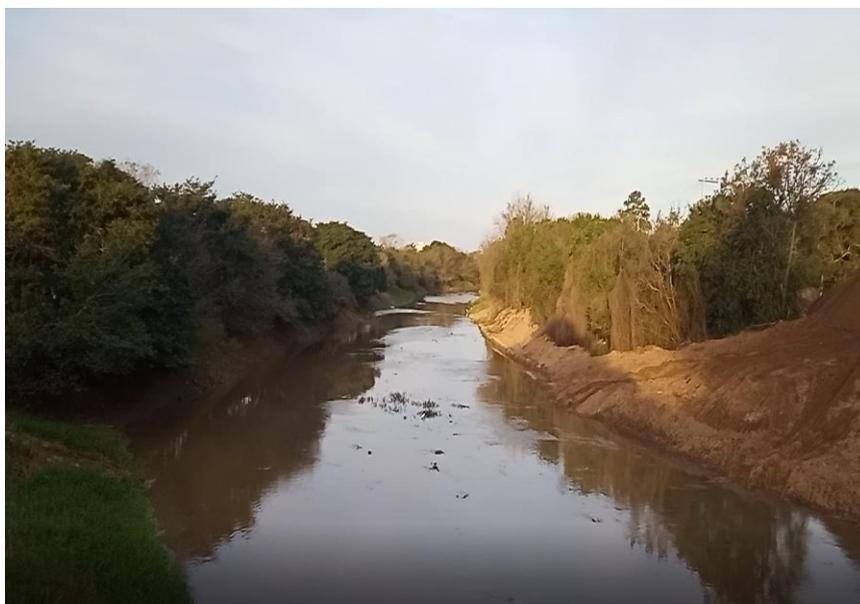
# Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

- Durante os serviços

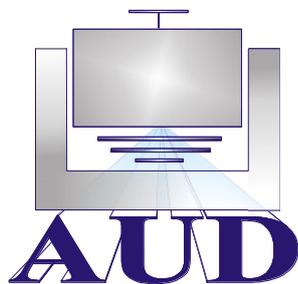


- Obra finalizada



## **6 - ATIVIDADES PARTICIPATIVAS E/OU DESENVOLVIDAS EM 2023**

- Participação em diversos eventos através da equipe técnica e colaboradores, como em cursos ministrados pelo SENAR-RS, em parceria com o Sindicato Rural de Camaquã, relacionados à Saúde e Segurança do Trabalho-SST;



## Associação dos Usuários do Perímetro de Irrigação do Arroio Duro

Fundada em 02 de agosto de 1986

- Participação em Conselhos e/ou Comissões Municipais do Meio Ambiente, Desenvolvimento Agropecuário, Defesa Civil, Mudanças Climáticas e Saneamento Básico;
- Participação no Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Camaquã, com representação titular nas categorias de Drenagem, Produção Rural e Lazer e Turismo;
- Organização em parceria com a Associação dos Arrozeiros de Camaquã, de excursão para o Dia de Campo e abertura da colheita do arroz na Estação Experimental Terras Baixas da Embrapa Clima Temperado, em Capão do Leão/RS;
- Participação com a coordenação do IRGA, das atividades desenvolvidas no Projeto RS 10+ e soja 6.000, e nos trabalhos experimentais de arroz, soja, milho e coberturas de inverno, na Colônia Lote 5;
- Realização do Roteiro Técnico Anual da Planície Costeira Interna, em parceria com o IRGA, onde foram apresentados os diversos experimentos técnicos com as culturas de arroz, soja e milho;
- Tratativas com técnicos da FEPAM/SEMA, FARSUL, IPHAN e Prefeitura Municipal de Camaquã, visando a renovação da licença de operação da atividade de irrigação;
- Início da execução do Plano de Trabalho referente ao Termo de Fomento nº 930521/2022 do Ministério do Desenvolvimento Regional, que visa a revitalização das estruturas de uso comum do Projeto de Irrigação do Arroio Duro, com subvenção governamental no valor de R\$ 1.320.000,00. O projeto consiste na aquisição de um sistema de bombeamento sobre balsa flutuante completo a ser instalado na Estação de Bombeamento da Divisa; construção de uma galeria com dimensões de 2m x 2m com 8m de largura, e de duas pontes em concreto com dimensões de 6m x 6m;
- Contratação da empresa Milenium Negócios Internacionais Ltda (Solled Energia), para a construção da primeira etapa de uma Usina Fotovoltaica a ser instalada na Estação de Bombeamento da Divisa, com potência de 479,50 kWp, no valor de R\$ 1.634.320,49.

Sendo o que tínhamos a relatar, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

**Conselho Diretor da AUD**