

**PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE MICRO AÇUDE ESCAVADO  
MEMORIAL DESCRITIVO**

**1. Localização e propriedade:**

Proprietário: Agenor Caumo  
 Localidade: Linha Quarta Município: Anta Gorda  
 Telefone: 51996678544 CPF: 724.639.450.87  
 Finalidade: Açude dessedentação animal e irrigação

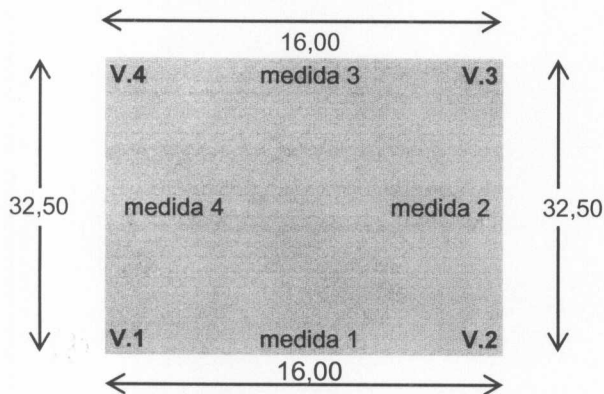
Coordenadas Geográficas:		grau (°)	min (')	seg (")	Decimais
DATUM - SIRGAS 2000	Latitude (S):	-29	01	8962	-31,50611
	Longitude (WO):	-51	94	8473	-54,92028

**2. Dados do escritório municipal e do técnico responsável:**

Escritório Municipal da Emater de: Anta Gorda  
 Endereço do escritório: Padre Herminio Catelli, 734  
 Profissional responsável pelo projeto: Leidimara Da Silva Cerutti  
 Número de registro no CREA: 092582-0 Engenheiro Agrônomo  
 Data da elaboração do projeto: 18/08/2022 Telefone: (51)998829773

**3. Dimensionamento do micro açude escavado:**

**3.1 Medidas na superfície do terreno:**



**3.2 Medidas de corte e aterro:**

Vértice	Altura	
	Corte	Aterro
V.1	-0,35	2,25
V.2	1,66	0,24
V.3	2,02	-0,12
V.4	2,00	-0,10

**O aterro necessita compactação em camadas de 0,20m.**

**4. Cálculo das medidas lineares e áreas:**

<b>Medidas de fundo</b> Entre V1 e V2: 12,07 m Entre V2 e V3: 21,46 m Entre V3 e V4: 3,94 m Entre V4 e V1: 27,55 m Área média de fundo: 196,16 m <sup>2</sup>	<b>Medidas na superfície do terreno:</b> Entre V1 e V2: 16,00 m Entre V2 e V3: 32,50 m Entre V3 e V4: 16,00 m Entre V4 e V1: 32,50 m Área média na superfície: 520,00 m <sup>2</sup>
<b>Medidas no nível do aterro:</b> Entre V1 e V2: 23,47 m Entre V2 e V3: 32,86 m Entre V3 e V4: 15,34 m Entre V4 e V1: 38,95 m Área média nível aterro: 696,74 m <sup>2</sup>	<b>Medidas da altura da lâmina d'água nos vértices:</b> Em V1: 1,50 m Em V2: 1,50 m Em V3: 1,50 m Em V4: 1,50 m Altura média da lâmina: 1,50 m <sup>2</sup>

**5. Cálculos**

Volume de terra escavado: 477,14 m <sup>3</sup>	Revanche: 0,40 m
Volume útil de água: 574,44 m <sup>3</sup>	Área lâmina d'água: 569,75 m <sup>2</sup>
Relação terra escavada x água acumulada: 1.: 1,20	

**6. Quadro Resumo:**

Área média de fundo:	196,16 m <sup>2</sup>
Área média na superfície do solo:	520,00 m <sup>2</sup>
Área média ao nível do atero:	696,74 m <sup>2</sup>
Área hidráulica:	569,75 m <sup>2</sup>
Volume de água acumulada:	574,44 m <sup>3</sup>
Volume total de terra escavado:	477,14 m <sup>3</sup>

**7. Orçamento:**

Valor por m <sup>3</sup> de terra escavada:	R\$ 0,00
Valor do açude:	R\$ 0,00

8.

*Leidimara Da Silva Cerutti*

Leidimara Da Silva Cerutti  
Engenheiro Agrônomo  
CREA: 092582-0

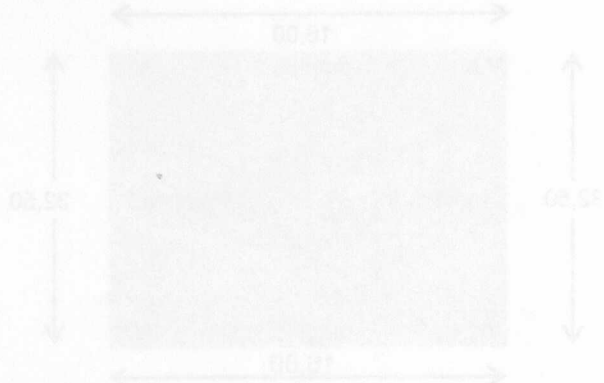
Ciente:

*Agenor Caumo*

Agenor Caumo  
Produtor  
CPF: 724.639.450.87

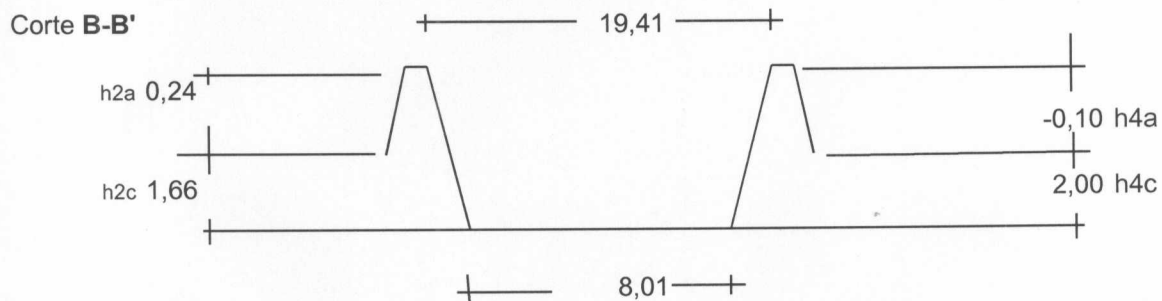
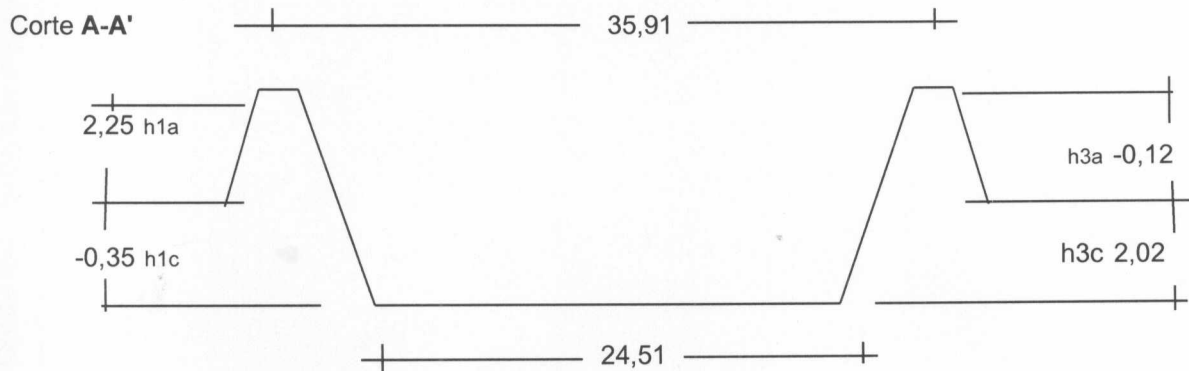
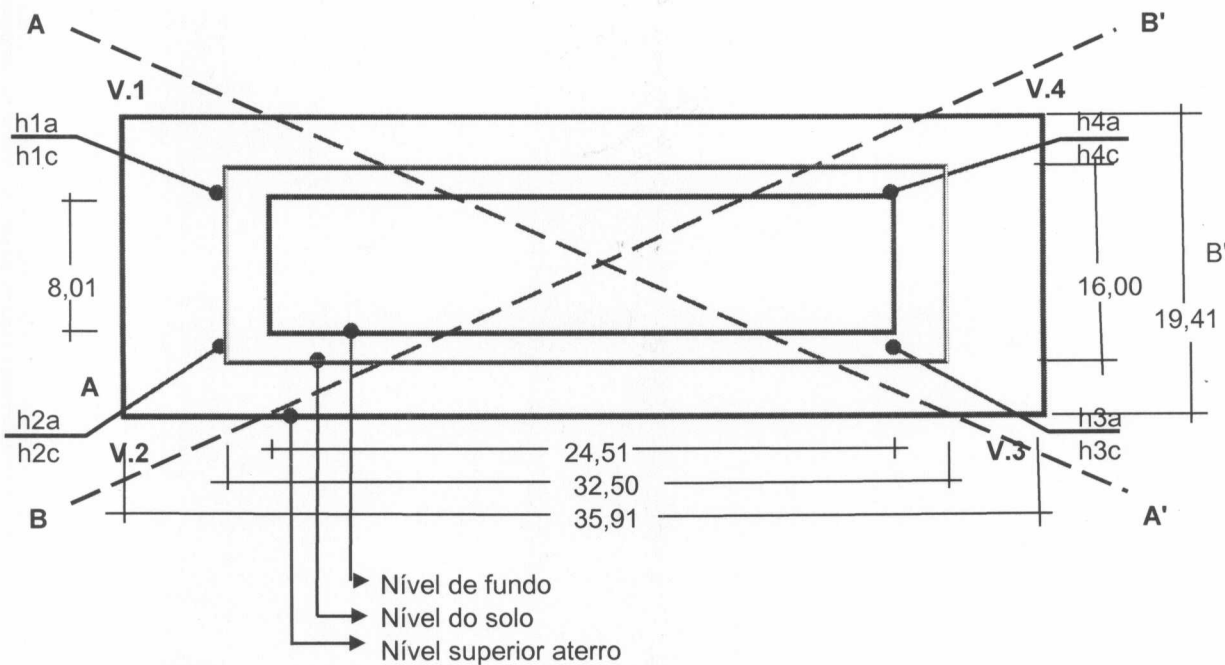
**Leidimara da Silva Cerutti**  
ERNS I - Agropecuária  
Ascar / EMATER - RS

Altura	Comprimento	Valor
V1	1,30	1,30
V2	1,30	1,30
V3	2,03	2,03
V4	2,00	2,00



Medidas no nível do atero:		Medidas da superfície do solo:	
Entre V1 e V2:	13,07 m	Entre V1 e V2:	18,90 m
Entre V2 e V3:	21,48 m	Entre V2 e V3:	32,50 m
Entre V3 e V4:	3,84 m	Entre V3 e V4:	18,00 m
Entre V4 e V1:	27,85 m	Entre V4 e V1:	32,50 m
Área média de fundo:	196,16 m <sup>2</sup>	Área média na superfície:	520,00 m <sup>2</sup>
Medidas da área da lâmina d'água nos verticais:		Medidas da área da lâmina d'água acumulada:	
Entre V1 e V2:	23,47 m	Entre V1 e V2:	1,90 m
Entre V2 e V3:	32,88 m	Entre V2 e V3:	1,90 m
Entre V3 e V4:	18,94 m	Entre V3 e V4:	1,90 m
Entre V4 e V1:	38,95 m	Entre V4 e V1:	1,90 m
Área média da lâmina:	569,75 m <sup>2</sup>	Área média da lâmina:	1,90 m <sup>2</sup>
Cálculos:		Cálculos:	
Volume de terra escavado:	477,14 m <sup>3</sup>	Volume de água acumulada:	574,44 m <sup>3</sup>
Área lâmina d'água:	569,75 m <sup>2</sup>	Área lâmina d'água:	569,75 m <sup>2</sup>

# Planta Baixa, cortes A-A' e B-B'



Planta sem escala.  
Medidas em metros.

**Leidimara da Silva Cerutti**  
 ERNS I - Agropecuária  
 Ascar / EMATER - RS

Projeto do micro açude escavado

Assinatura: *Agônio*

Proprietário: Agênor Caumo

Assinatura: *Leidimara da Silva Cerutti*

Técnico: Leidimara Da silva Cerutti

CREA: 092582-0

Data: 18/08/2022

## DIMENSIONAMENTO PROJETO DE AÇUDE ESCAVADO

Escritório Municipal da Emater de:

Anta Gorda

Endereço do Escritório Municipal:

Padre Hermínio Catelli, 734

Data da elaboração do projeto:

18/08/2022

Telefone:

(51)998829773

Profissional responsável pelo projeto:

Leidimara Da silva Cerutti

Número de registro no CREA:

092582-0

Formação técnica:

Engenheiro Agrônomo

### 1. Localização e Propriedade

Nome do proprietário:

Agenor Caumo

CPF/CNPJ

724.639.450.87

Telefone:

(519) 9667 8544

DATUM- SIRGAS 2000 Grau (°) Min (') Seg (")

Localidade do imóvel:

Linha Quarta

Latitude:

29 01 8962

Município sede do imóvel:

Anta Gorda

Longitude:

51 94 8473

Finalidade do projeto:

Açude dessedentação animal e irrigação

### 2. Dados obtidos com o levantamento planialtimétrico:

Dados de campo

1,27

16,00

1,25

Média das medidas 1 e 3:

16,00

Média das medidas 2 e 4:

32,50

Leituras na mira nos vértices:

Vértice 1:

3,62

Vértice 2:

1,61

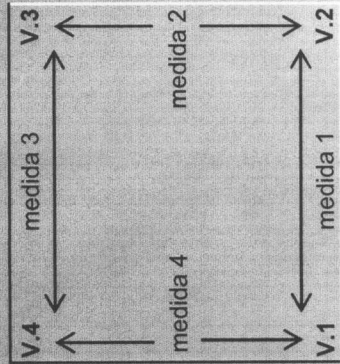
Vértice 3:

1,25

Vértice 4:

1,27

Para a distribuição das alturas e comprimentos obtidas no levantamento plani-altimétrico, utilize o sentido anti-horário. Adote os vértices V.1 e V.2 para o lado mais baixo do solo (maiores leituras na mira).



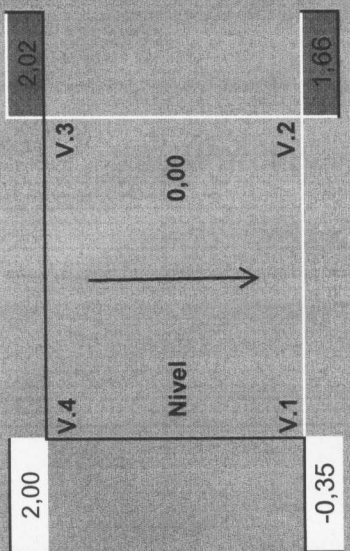
1,61

16,00

3,62

Adote os vértices V.1 e V.2, para o lado da área com maiores leituras na mira.

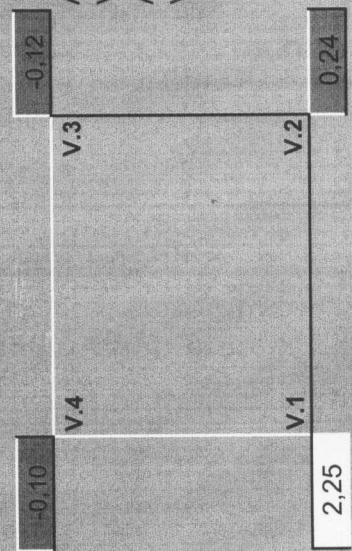
3. Dimensionamento da escavação:



Talude 1: 3

Altura média de corte: 1,33 m

4. Dimensionamento do aterro:



No vértice V.1, projetar a altura do aterro.

Altura média do aterro: 0,57 m  
 Volume de terra escavado: 477,14  
 Atribuir largura para a crista do aterro: 3,50  
 Volume de terra necessário no aterro: 433,87  
 Diferença a maior ou a menor: 43,27

OK

O aterro necessita compactação em camadas de 0,20m

5. Cálculo das medidas lineares e áreas:

Medidas de fundo

Entre V1 e V2: 12,07 m  
 Entre V2 e V3: 21,46 m  
 Entre V3 e V4: 3,94 m

Medidas na superfície do terreno:

Entre V1 e V2: 16,00 m  
 Entre V2 e V3: 32,50 m  
 Entre V3 e V4: 16,00 m

Medidas no nível do aterro

Entre V1 e V2: 23,47 m  
 Entre V2 e V3: 32,86 m  
 Entre V3 e V4: 15,34 m

Entre V4 e V1: 27,56 m 32,50 m 38,95 m  
Área média de fundo: 196,16 m<sup>2</sup> 520,00 m<sup>2</sup> 696,74 m<sup>2</sup>

Entre V4 e V1:  
Área média nível aterro:

**6. Cálculos dos volumes:**

Volume terra escavado 477,14 m<sup>3</sup>  
Altura de Revanche: 0,40 m  
Área do espelho d'água: 569,76 m<sup>2</sup>  
Volume útil de água: 574,44 m<sup>3</sup>

Relação terra escavada x água acumulada: 1 para 1,20

**7. Orçamento da obra:**

Valor por m<sup>3</sup> de terra escavada (R\$):  
Valor do açude escavado (R\$): R\$ 0,00

**8. Encaminhamento do projeto:**

Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação - SEAPI



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

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA RURAL, IRRIGAÇÃO  
E USOS MÚLTIPLOS DA ÁGUA

Anexo – III

FOTOS PRÉVIAS DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DO AÇUDE

Beneficiário: Agenor Caumo
Município: Anta Gorda
Latitude: -29° 1.129'S
Longitude: -51° 56.895'O

Foto 1:



Foto 2:

Data: \_\_30\_\_ / \_\_08\_\_ / 2022

Assinatura e carimbo do técnico

FABIANO A. ZENERE  
ERNMI - Agropecuária  
Técnico em Agropecuária  
CFTA nº 8826077100-4  
Ascar/Emater - RS

Assinatura do beneficiário