

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO NA LOCALIDADE MACIEIRA.

Proprietário: MUNICIPIO DE NOVA RAMADA.

Endereço: LOCALIDADE MACIEIRA, ZONA RURAL, NOVA RAMADA - RS.

Coordenadas geográficas: -28.0421S; -53.7777W (SIRGAS 2000)

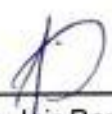
Cadastrado no SIOUT nº 2017/031.930

1.1. CONDIÇÕES INICIAIS: O poço existente não dispõe de capacidade suficiente para atender a demanda de consumo dos usuários do sistema. Para possibilitar o abastecimento de água em volume compatível com a demanda será necessária a perfuração de novo poço, com vazão mínima de 2,5 m³/hora

1.2. PERFURAÇÃO DO POÇO: Deverá ser executada seguindo-se as orientações da NBR 12.244, em diâmetro de 6" e em profundidade tal que forneça a vazão mínima de 2,5 m³/hora. De acordo com o projeto geológico em anexo, de responsabilidade do Geólogo Carlos Augusto Andrighetto Canova – ART nº 9319610, está prevista a profundidade aproximada de 120,00 metros para obtenção da vazão necessária, porém devido à casos similares em regiões próximas, em poços de propriedade do Município, onde a profundidade ultrapassa 200,00 metros, está sendo prevista a profundidade de 150,00 metros. Deverá ser fornecido juntamente o relatório de perfuração, através do qual será obtida a profundidade efetiva a ser paga com base no preço unitário cotado.

1.3. TESTE DE VAZÃO: A fim de determinar as características hidrodinâmicas do aquífero, com vistas ao projeto do sistema de bombeamento, deverá ser fornecido teste de vazão, que deverá ser executado de acordo com as orientações da NBR 12.244. Deverá constar no Laudo a vazão horária do poço e demais características hidrodinâmicas pertinentes.

Nova Ramada, 22 de novembro de 2017



Marcus Jair Bandeira
Prefeito Municipal

Prefeitura Municipal
Nova Ramada

APROVO

Em 21/11/2017



Eng. Civil Eugênio Frizzo
Responsável técnico pelo projeto

CREA-RS 37.544-D

Eugênio Frizzo

Engenheiro Civil CREA 37544
CIC 177856980-46
Resp. Técnico PM Nova Ramada

FRIZZO engenharia • arquitetura • urbanismo
 RUA INDEPENDÊNCIA 110, SALA 24 - TEL: (55) 3781-1965
 EMAIL: eng.eugenio.frizzo@gmail.com
 SANTO AUGUSTO - RS
 MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA
 PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO NA LOCALIDADE MACIEIRA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$) MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO (R\$) MATERIAL	TOTAL (R\$) MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$) MATERIAL	TOTAL GERAL (R\$)
TOTAL									
1		PERFURAÇÃO DO POÇO E TESTE DE VAZÃO					19.017,50	5.110,00	24.127,50
1.1		PERFURAÇÃO DO POÇO					16.217,50	5.110,00	21.327,50
1.1.1	Cotação	Perfuração de poço artesiano, diâmetro 6", de acordo com as orientações da NBR NBR 12244, com o fornecimento dos relatórios da perfuração. Vazão necessária: 2,5 m3/hora. (*)	M	150,00	85,00	30,00	12.750,00	4.500,00	17.250,00
1.1.2	Cotação	Revestimento de tubo geomecânico, diâmetro nominal de 6", linha leve, espessura da parede entre 5 e 6 mm. (*)	M	15,50	185,00	20,00	2.867,50	310,00	3.177,50
1.1.3	Cotação	Laje de proteção sanitária, dimensões 2,00 x 2,00 x 0,15 m.	M3	0,60	1.000,00	500,00	600,00	300,00	900,00
1.2		TESTE DE VAZÃO					2.800,00	-	2.800,00
1.2.1	Cotação	Teste de aquífero - Bombeamento do poço com o intuito de determinar as características hidrodinâmicas do aquífero, para determinação da vazão horária do poço, executado de acordo com a NBR 12244 e fornecimento dos relatórios ao teste	UN	1,00	2.800,00	-	2.800,00	-	2.800,00

Declaro que os custos unitários adotados atendem ao regime de contribuição previdenciária NÃO DESONERADO, sendo esta a alternativa mais adequada para a Administração Pública, e que o detalhamento de encargos sociais atendem ao estabelecido no SINAPI NÃO DESONERADO desta unidade da federação, para mão-de-obra horista e mensalista.

NOTA:

(*) As quantidades previstas são estimadas e poderão sofrer alteração para mais ou para menos por ocasião da perfuração. O cálculo final do valor total será realizado com o quantitativo aferido na perfuração e o custo unitário cotado.

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: ENG. CIVIL EUGENIO FRIZZO

CREA/CAU: CREA-RS 37.544-D

Prefeito Municipal:

Nome: MARCUS JAIR BANDEIRA

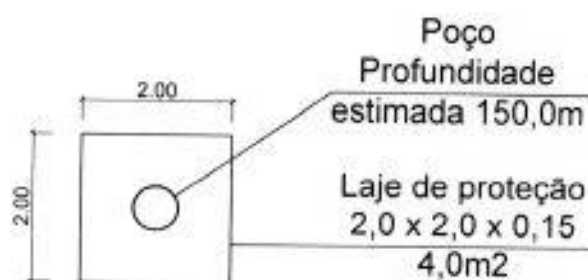
Prefeitura Municipal de

Nova Ramada

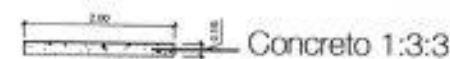
APROVO

Data: 22/11/2017

PERFURAÇÃO DE POÇO.
Localidade: Macieira - Nova Ramada RS.



PLANTA BAIXA



CORTE DA LAJE

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

A P R O V O

Em 27/11/2011

DETALHE DA LAJE DE PROTEÇÃO

Eugênio Frizzo
Engenheiro Civil CREA 37544
CIC 17765880-49
Resp. Técnico PM Nova Ramada



engenharia
arquitetura
urbanismo

Rua Independência 110, Sala 24
Santo Augusto - RS
Telefone: (55) 3781-1965

PERFURAÇÃO DE POÇO
Município de Nova Ramada - RS - Localidade de Macieira.

Conteúdo			Prancha	Total de pranchas
Planta Baixa			AR 01/01	01/01
Escala	Área	Data	Desenho	Versão
Indicadas		Nov./2017	Tarciso	1-21/11

FRIZZO engenharia • arquitetura • urbanismo
 RUA INDEPENDÊNCIA 110, SALA 24 - TEL: (55) 3781-1965
 EMAIL: eng.eugenio.frizzo@gmail.com
 SANTO AUGUSTO - RS
 MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA
 PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO NA LOCALIDADE MACIEIRA

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

META/ AGrupador	DESCRIÇÃO	VALOR R\$	PESO %	MÊS 1		MÊS 2	
				PARCELA (%)	R\$	PARCELA (%)	R\$
1	PERFURAÇÃO DO POÇO E TESTE DE VAZÃO						
1.1	PERFURAÇÃO DO POÇO	21.327,50	88,39%	100,00	21.327,50		
1.2	TESTE DE VAZÃO	2.800,00	11,61%	100,00	2.800,00		
	Total Simples:	24.127,50	100,00%	100,00%	24.127,50		
	Total Acumulado:				24.127,50		
	Total Simples MÃO DE OBRA				19.017,50		-
	Total Simples MATERIAL				5.110,00		-

NOVA RAMADA, 22 DE NOVEMBRO DE 2017

Local/Data

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: ENG. CIVIL EUGENIO FRIZZO

CREA/CAU: CREA-RS 37.544-D

Prefeito Municipal:

Nome: MARCUS JAIR BANDEIRA

Prefeitura Municipal de
 Nova Ramada

A P R O V O

Em 22/11/2017



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Cadastro Nº 2017/031.930

SIOUT

CADASTRO DE USO DA ÁGUA

Abaixo está o resumo dos dados informados no cadastro de uso da água

Identificação do Usuário de Água

Nome: Município de Nova Ramada - CNPJ nº 01.611.828/0001-49

Localização da Intervenção

Tipo da Área: Área Rural

Tipo do Vínculo do Usuário de Água com a Localização Intervenção: Administrador Público

Nome da Localização da Intervenção: Macieira

Município: Nova Ramada/RS

Dados da Intervenção

Natureza da Intervenção: Água Subterrânea

Tipo de Poço: Poço tubular

Poço já existente? Não

Residência unifamiliar? Sim

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

A P R O V O

Em 27/11/2017



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Cadastro Nº 2017/031.930

SIOUT

Informações da(s) geometria(s) adicionada(s)

Geometria: Poço Requerido 1

Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS 2000

Latitude: -28,0421

Longitude: -53,7777

Região Hidrográfica: Uruguai

Bacia Hidrográfica: Ijuí

Município: Nova Ramada - RS

Sistema Aquífero: Serra Geral I

Características Ambientais

O seu poço está localizado na faixa de domínio ou na
pista de rolamento de alguma estrada ou rodovia?

Não



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Cadastro Nº 2017/031.930

SIOUT

Perfuração

Tipo de aquífero no qual será captada a água: Fraturado

Método de perfuração: Rotopneumática

Altura do revestimento acima da laje de proteção sanitária: 50 cm

Espessura prevista para a laje de proteção sanitária: 15 cm

Equipamento de bombeamento a ser instalado: Bomba submersa

Característica do aquífero no qual será captada a água: Semiconfinado

Profundidade estimada do poço: 120 m

Área total da laje de proteção sanitária: 4 m²

Área total do cercamento de proteção do poço: 16 m²

Método de construção do poço: Parcialmente revestido

Tubulação

Tipo da tubulação	Diâmetro da tubulação (pol)	Limite inferior (m)
Revestimento	6	15



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Cadastro Nº 2017/031.930

SIOUT

Informações Adicionais

Responsável Técnico

Nome: Carlos augusto andrighetto canova

CPF: 29165830091

Telefone: (55)35222-143

Formação: Geologia

E-mail: canovaguto@gmail.com

ART: 9319610

Licenças Ambientais

**O seu empreendimento onde está localizado o poço
exerce uma atividade passível de licenciamento?** Não

Tipo de corpo receptor dos efluentes: Solo



Cadastro N° 2017/031.930

SIOUT

Quadro de Vazão

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Dias/Mês	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Horas/Dia	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
Vazão (m³/h)	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000
Volume (m³/mês)	558	504	558	540	558	540	558	558	540	558	540	558

Total de Dias/Ano: 365 dias

Total de Horas/Ano: 3650 horas

Volume Médio Mensal: 547,5 m³

Volume Total Anual: 6,570 m³

Vazão Média Mensal: 1,8 m³/h

Vazão Média Diária: 18 m³/dia

Vazão Máxima Diária: 18 m³/dia

Finalidades

- Consumo humano

[illegible]

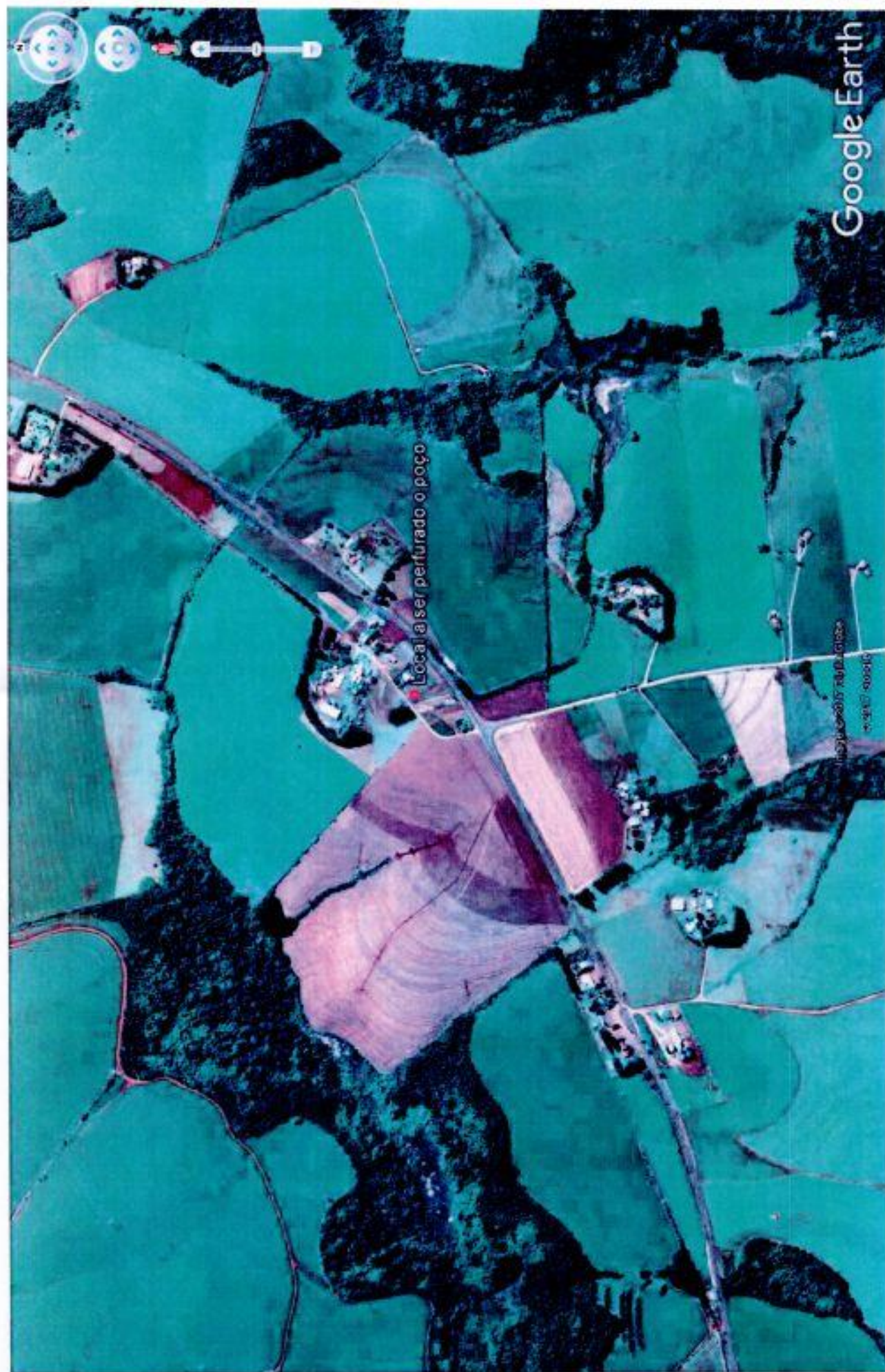


Imagem de satélite da Google

© 2010 Google

Google Earth

Local a ser perfurado o poço



FOLHA SH 22-V-A-I-1

MI-2915/1

CHOLERAEPIDEMIA IN THE 1980s

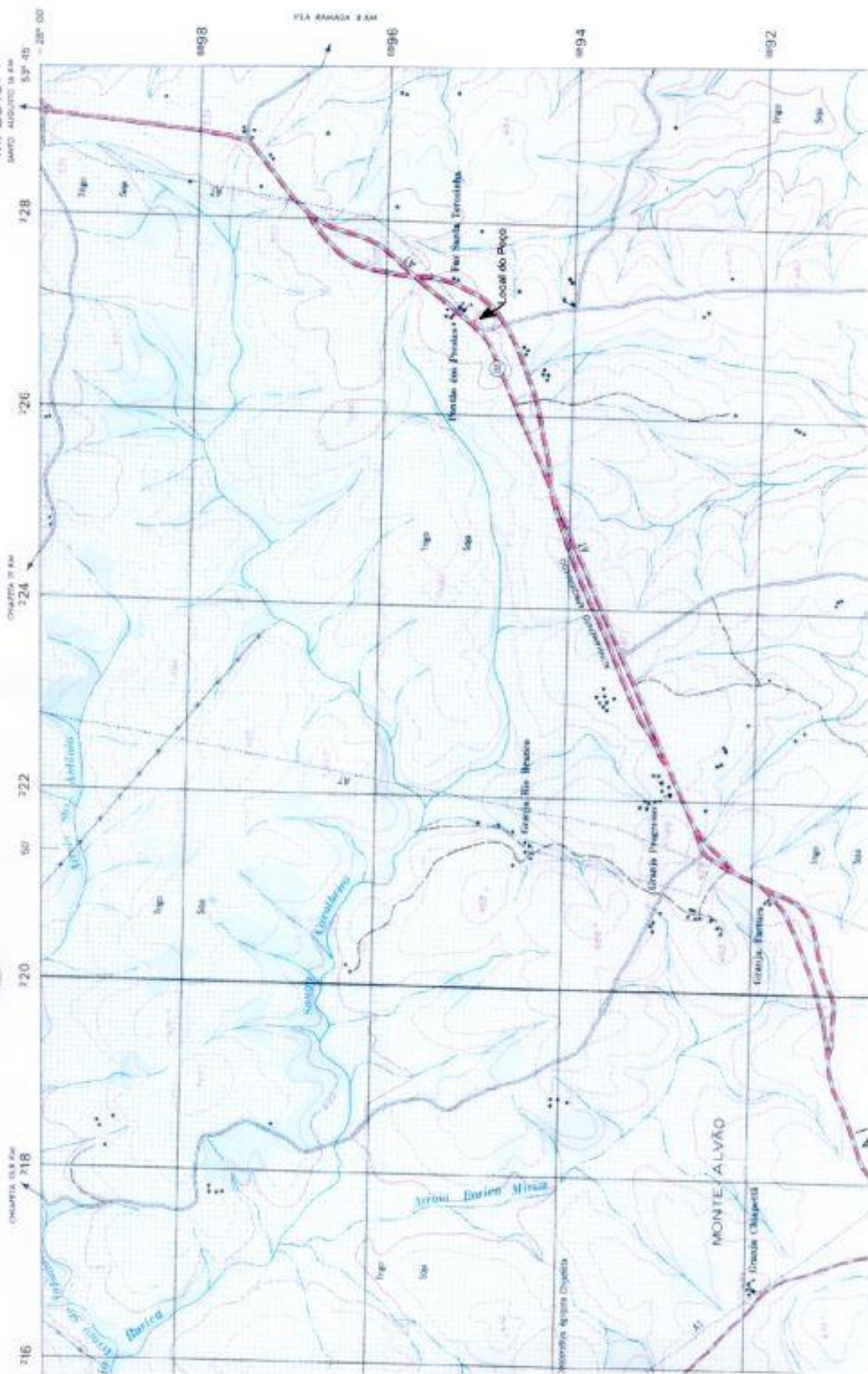
759

Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc.

36

159

1



Perfil Geológico Hipotético – Poço tubular Localidade – Macieira Nova Ramada/RS

Formação Serra Geral

