



# GEOCARIRI

Estudos de Solos

RELATÓRIO DESCRITIVO DAS SONDAGENS SPT.

CAMPOS SALES - CE

Nº 002

GEÓLOGO  
Saulo Lima Luz  
CREA - CE 50882

MAIO 2017



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



Página 1/1

**ART OBRA / SERVIÇO -  
REGISTRO ANTES DO  
TÉRMINO DA  
OBRA/SERVIÇO  
Nº CE20170194459**

INICIAL  
INDIVIDUAL

**1. Responsável Técnico**  
SAULO LIMA LUZ  
Título profissional: **GEOLOGO** RNP: 061189643-5  
Empresa contratada: **GEO CARIRI ESTUDOS DE SOLOS LTDA ME** Registro: 001035534-0

**2. Contratante**  
Contratante: Prefeitura municipal de campos sales CPF/CNPJ: 07.416.704/0001-99  
**SEM DEFINIÇÃO TV. SUL** Nº: 440  
Complemento: Bairro: centro  
Cidade: Campos Sales UF: CE CEP: 63150000  
País: Brasil  
Telefone: (88) 3533-1856 Email: j.eguimaraes@ig.com.br  
Contrato: Não especificado Celebrado em: 18/05/2017  
Valor: R\$ 1.250,00 Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**  
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**  
Proprietário: Prefeitura municipal de campos sales CPF/CNPJ: 07.416.704/0001-99  
**AVENIDA Av Francisco Veloso de Andrade** Nº: s/n  
Complemento: Bairro: **Aparecida**  
Cidade: Campos Sales UF: CE CEP: 63150000  
Telefone: (89) 3533-1666 Email: j.eguimaraes@ig.com.br  
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0  
Data de início: 21/05/2017 Previsão de término: 22/05/2017  
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

**4. Atividade Técnica**

Atividade	Quantidade	Unidade
A1 - ATUACAO		
2 - ESTUDO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - GEOLOGIA -> GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNIA -> #2194 - SONDAGEM	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**  
Realização de sondagem SPT na área da obra da Reforma e Ampliação do Hospital Municipal de Campos Sales

**6. Declarações**  
Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**  
NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**  
Declaro serem verdadeiras as informações acima

Campos Sales, 23 de maio de 2017.  
Local data  
SAULO LIMA LUZ - CPF: 022.083.478-31  
Prefeitura municipal de campos sales - CNPJ: 07.416.704/0001-99

**9. Informações**  
\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.  
\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**  
Valor da ART: R\$ 81,53 Pago em: 22/05/2017 Nosso Número: 8211996748





## 5. Conclusão

No ponto do estudo da obra de Reforma e Ampliação do Hospital Municipal de Campos Sales o impenetrável foi encontrado raso com 0,28 m, denotando um caráter argiloso com pedregulhos e rocha, possivelmente alteração de um granitoide, sendo impermeável, com N.A seco.

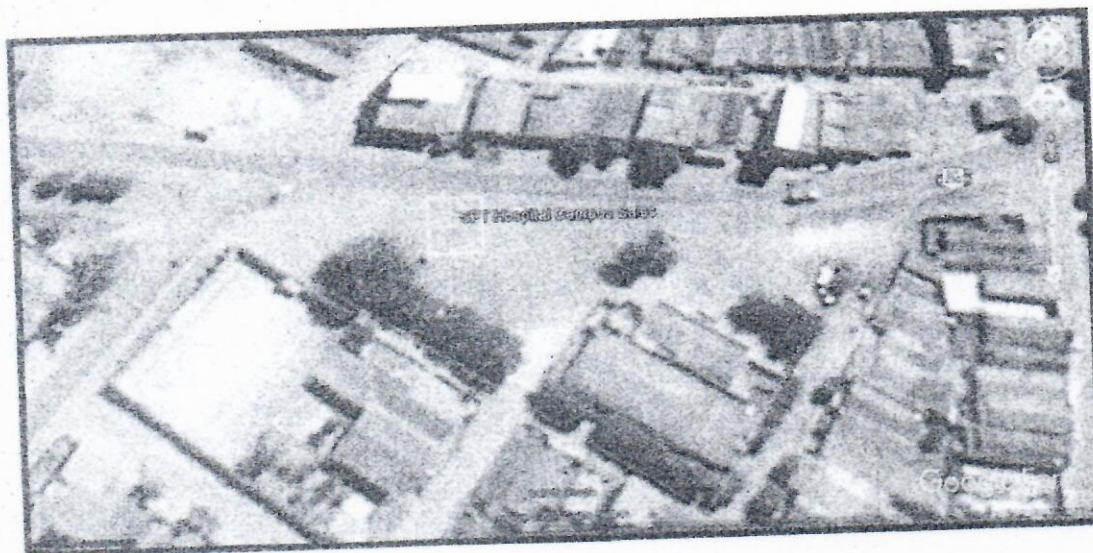
- ✓ Executado pela Equipe:
- Sondagens SPT.

~~GEÓLOGO~~  
~~Saulo Lima Luz~~  
~~CREA - CE 50882~~

## 6. Anexos

- ✓ Log de sondagem SPT
- ✓ Fichas descritivas de campo.
- ✓ Mapa de localização das sondagens.

### LOCALIZAÇÃO DA SONDAGEM DO HOSPITAL





# BOLETIM DE CAMPO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

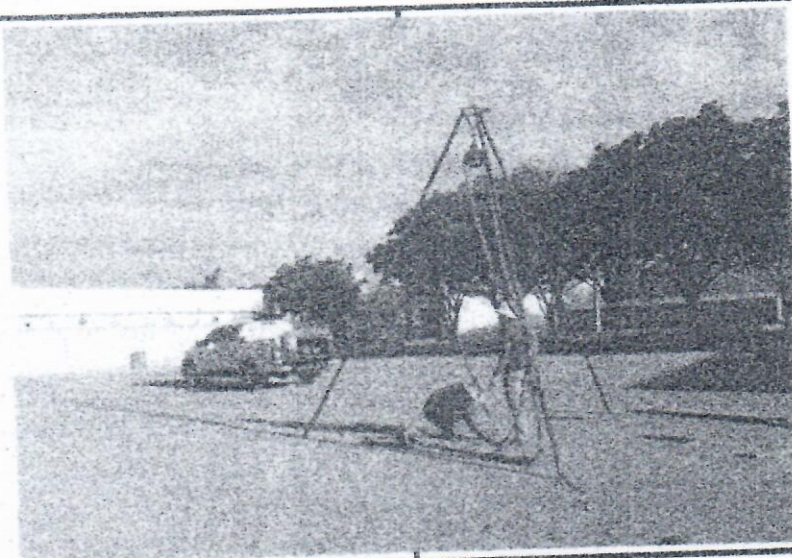
OBRA: <b>CAMPOS SALES</b>		EMPRESA: Prefeitura Municipal		Nº FUURO: 2	ESTACA: 1																																										
LOCALIZAÇÃO: <b>CAMPOS SALES</b>		HOSPITAL: N 9217348		E 3478/2	COTA: 650,000																																										
COORDENADAS: Hospital		NIVEL D'ÁGUA: SECO		DATA INICIAL: 17/04/2017																																											
INCLINAÇÃO: 90°		NIVEL D'ÁGUA: (INICIO DO DIA)		DATA FINAL: 17/04/2017																																											
NIVEL D'ÁGUA: (FINAL DO DIA)		DESCRIÇÃO DO MATERIAL:																																													
AVANÇO	PROFUND. MUDANÇA DE	Impenetrável - Solo argiloso marrom com blocos de rochas, derivado de granitoides. Embasamento raso.																																													
Trado/Lav	DE																																														
0,20	0,28	278																																													
Nº DE GOLPES PARA CADA 15CM																																															
PARALISAR ENSAIO SE - 30 GOLPES PARA 15CM																																															
5 GOLPES SEM AVANÇO																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">ENSAYO LAVAGEM POR TEMPO</th> <th colspan="2">CRITÉRIOS DE PARALIZAÇÃO</th> <th>NIVEL D'ÁGUA: ATUAL</th> <th>SECO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TEMPO</td> <td>PRESTACÃO</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Atingiu profundidade definida pelo cliente</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10MIN</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3,0m sucessivos com 30 golpes para os 15cm iniciais</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10MIN</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4,0m sucessivos com 50 golpes para os 30cm iniciais</td> <td>NIVEL D'ÁGUA: APÓS 24 Hrs</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10MIN</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5,0m sucessivo com 50 golpes para os 45cm iniciais</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Paralisar se avanço inferior a 5cm em cada período de 10 min</td> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> IMPENETRÁVEL A LAVAGEM POR TEMPO</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">VISTO DO RESPONSÁVEL</td> <td colspan="2">VISTO DA CONTRATANTE</td> <td colspan="2">VISTO DA FISCALIZAÇÃO</td> </tr> </tbody> </table>						ENSAYO LAVAGEM POR TEMPO		CRITÉRIOS DE PARALIZAÇÃO		NIVEL D'ÁGUA: ATUAL	SECO	TEMPO	PRESTACÃO	<input type="checkbox"/>	Atingiu profundidade definida pelo cliente			10MIN		<input type="checkbox"/>	3,0m sucessivos com 30 golpes para os 15cm iniciais			10MIN		<input type="checkbox"/>	4,0m sucessivos com 50 golpes para os 30cm iniciais	NIVEL D'ÁGUA: APÓS 24 Hrs		10MIN		<input type="checkbox"/>	5,0m sucessivo com 50 golpes para os 45cm iniciais			Paralisar se avanço inferior a 5cm em cada período de 10 min		<input type="checkbox"/> IMPENETRÁVEL A LAVAGEM POR TEMPO				VISTO DO RESPONSÁVEL		VISTO DA CONTRATANTE		VISTO DA FISCALIZAÇÃO	
ENSAYO LAVAGEM POR TEMPO		CRITÉRIOS DE PARALIZAÇÃO		NIVEL D'ÁGUA: ATUAL	SECO																																										
TEMPO	PRESTACÃO	<input type="checkbox"/>	Atingiu profundidade definida pelo cliente																																												
10MIN		<input type="checkbox"/>	3,0m sucessivos com 30 golpes para os 15cm iniciais																																												
10MIN		<input type="checkbox"/>	4,0m sucessivos com 50 golpes para os 30cm iniciais	NIVEL D'ÁGUA: APÓS 24 Hrs																																											
10MIN		<input type="checkbox"/>	5,0m sucessivo com 50 golpes para os 45cm iniciais																																												
Paralisar se avanço inferior a 5cm em cada período de 10 min		<input type="checkbox"/> IMPENETRÁVEL A LAVAGEM POR TEMPO																																													
VISTO DO RESPONSÁVEL		VISTO DA CONTRATANTE		VISTO DA FISCALIZAÇÃO																																											
PROFUNDIDADE FINAL: (PROF. SPT+LAV. P/TEMPO)																																															
OBSERVAÇÕES																																															





RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

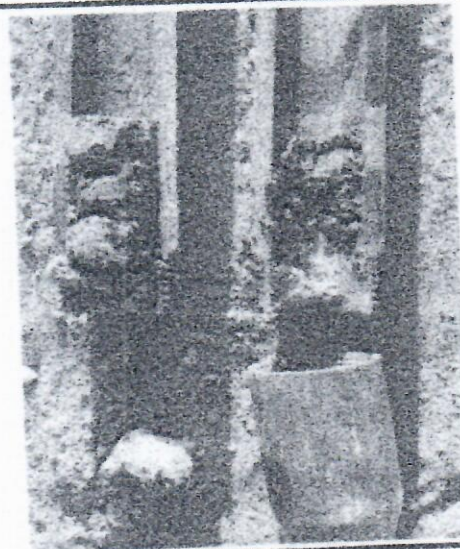
EXPANSÃO HOSPITAL - CAMPOS SALES



Local da sondagem do hospital - acompanhada inicialmente pelo engenheiro



Material rochoso amostrado



Material rochoso amostrado