MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL
DIRETORIA DE AÇÃO DE FOMENTO
CPRM
DEPAM-DIPOR

FURO
1-PC-01-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem:
Furo: 1PC-01-SP Categoria: PESQUISA
Local: SUCUPI
Município: Estado: S. Paulo

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R
DATA	20/11/81	20/11/81
HORA MEDIDA	08:00 h	08:00 h
PROFUND. LATERAL	432,00 m	432,00 m
RITMO LATERAL	0,50 m	0,40 m
PROFUNDIDADE MÁXIMA	432,00 m	432,00 m
PROFUNDIDADE DE FURO	432,00 m	432,00 m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	432,00 m	432,00 m
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	29,25 m	29,25 m
PROFUNDIDADE DA LAMA	- m	- m
VISCOSIDADE DA BARRA	30-100 SS	30-100 SS
VISCOSIDADE DA BARRA	30-100 SS	30-100 SS
PESO DA BARRA	1,15 g/cm³	1,15 g/cm³
TEMPO DE ESPERA	1,15 h	1,15 h
OBSERVADOR	SOM	SOM
ENGENHEIRO CHEFE	SOM	SOM
OPERADOR CHEFE	PEREIRA P. OLIVEIRA	PEREIRA P. OLIVEIRA
OUTROS PERFIS:		

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO	
COORDENADAS	
Lat. 23°16'00" S	
Long. 47°57'00" W	
ALTITUDE	
ASL 680 m	
DATUM	
M.P.	

DADOS DO EQUIPAMENTO

SONDA	BOYLE BOSSIS
MOTOR	2.000 - 30
BOMBA	2.000 - 30
Nº DE PARADAS	25
Nº DE SONDA	25 h
TEMPO DE PARADA	2,0 h
TEMPO DE LAMA	2,67 h
TEMPO MORTO	71,33 %

LONG. CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DIÂMETRO	" "
ENDOSSADA	" "
REVESTIDA	" "
DIÂMETRO ABERTURA	" "
TIPO DE FUNDO	
TIPO DE FURO	

PERFILAGEM DE REVESTIMENTO	m	m/s	T / m	PELO REVESTIMENTO
			T/ m	PELO REVESTIMENTO
	29,25	0,24	0,24	0,24
	-	-		NÃÃ
	-	-		NÃÃ
	-	-		NÃÃ
	-	-		NÃÃ

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 120

CONVENÇÕES

Gelo
Carvão
Folhelho ou Argila
Siltito
Arenito
Conglomerado
Dolomito
Calcário
Folhelho
Cristalino
Calcunção Consolida
Calcunção Cimento
Calcunção Micrítica
Calcunção Recristalizada
Calcunção Esparítica
Tufo de Horna
Fóssil em Geral
Gleba e Fossilíferas
Conversíveis
Pirita
Máfica e Calcunção
Gelo de Argila

RAIOS - GAMA (API)	LITOLOGIA	RESISTIVIDADE (OHMS)	DESCRIÇÃO
SOM RECUPERAÇÃO			ARENITO cinza-claro a esverdeado, m.f.de m.ff(fr) com cimento calcífrio(fr) abundante(pelada no topo), menos m.f. e mais cimento calcífrio, ferruginoso, com estratificação horizontal e cruzada, mal selecionado. ARENITO muito fino a fino cinza-escuro, micáceo, bem selecionado, com camadas de espessuras variadas de 1 a 12 cm com ondulações de ripples. SILTITO cinza-escuro,micáceo, indiferenciado. ARENITO cinza a castanho-claro, m.f.a m.g.,mal selecionado, com estratificação. SILTITO cinza escuro.
		REVESTIMENTO PARA 29 M	ARENITO conglomerático, mal selecionado, médio com seixos de 1 a 4cm
			SILTITO cinza-claro micáceo e arenoso, micáceo, carbonoso, estruturas internas de ripples, com intercalações de ARENITO muito fino. ARENITO cinza, quiz, cálcifero, mal selecionado com níveis conglomeráticos esparsos.
			ARENITO cinza escuro.
			CALCÁRIO castanho-claro, arenoso, cmt. argilif.
			ARENITO cinza-claro, médio fino, argiloso, friável, bem classificado,mal selecionado, com níveis de matéria orgânica.
			DIAMICTITO cinza-escuro a escuro arenoso fino.
			ARENITO cinza, micáceo, muito fino a fino, carbonoso calcífero, com intercalações de SILTITO carbonoso.
			ARENITO cinza escuro, carbonoso, micáceo, mal selecionado.
			ARENITO cinza escuro, com delgados níveis carbonosos.
			DIAMICTITO cinza com matriz arenosa.
			SILTITO cinza-claro ligeiramente arenoso, carbonoso.
			DIAMICTITO cinza escuro.
			DIAMICTITO cinza escuro, lentes siltito-argilosos e arenos de até 50m.cm
			FOLHELHO cinza-escuro,c/ lentes siltito-argilosos e arenos de até 50m.cm
			SILTITO cinza-escuro,micáceo, carbonoso, com níveis de matéria orgânica de FOLHELHO cinza-escuro, com lentes de 2 a de CARVÃO-MÁO com seixos de FOLHELHO e arenito, com intercalações grosseiras, fraqmento calcífero.
			SILTITO cinza escuro.
			SILTITO cinza escuro.
			SILTITO cinza escuro.
			SILTITO cinza escuro, intercalações e lentes arenosas, micáceo, mal estratificação cruzada e estruturas convolutas. ARENITO:
			ARENITO cinza escuro, micáceo, mal selecionado, com estratificação cruzada e estruturas convolutas. SILTITO cinza-escuro, micáceo, com intercalações e lentes arenosas, carbonoso, com níveis de matéria orgânica.
			ARENITO cinza-claro,médio fino a fino, siltitoargiloso, micáceo, com níveis de carvão, dipos níveis de FOLHELHO cinza-escuro a SILTITO cinza-escuro.
			ARENITO cinza-claro,fino,friável a coesivo, muito carbonoso, bastante calcífero.
			CONGLOMERADO extremamente calcífero e siltito.
			DIAMICTITO cinza, com matriz arenosa e níveis argilosos, mal selecionado, de cimento e coesivo (fr), de até 40 m.
			ARENITO cinza-claro, fino a m.fino, com cimento calcífero, com intercalações e níveis argilosos, carbonoso, com níveis de matéria orgânica, ferruginoso, com níveis de carvão e de tufos de arenos.
			ARENITO cinza-claro,médio fino a fino, siltitoargiloso, micáceo, com níveis de carvão, dipos níveis de FOLHELHO cinza-escuro a SILTITO cinza-escuro.
			ARENITO cinza-claro,fino,friável a coesivo, muito carbonoso, bastante calcífero.
			CONGLOMERADO extremamente calcífero e siltito.
			DIAMICTITO cinza, com matriz arenosa e níveis argilosos, mal selecionado, de cimento e coesivo (fr), de até 40 m.
			ARENITO cinza-claro, fino a m.fino, com cimento calcífero, com intercalações e níveis argilosos, carbonoso, com níveis de matéria orgânica, ferruginoso, com níveis de carvão e de tufos de arenos.
			DIAMICTITO cinza escuro.
			ARENITO cinza escuro, micáceo, mal selecionado, com níveis de carvão, bastante calcífero.
			DIAMICTITO cinza escuro.
			DIAMICTITO cinza escuro.
			DIAMICTITO cinza escuro.
			DIAMICTITO cinza escuro.
			DIAMICTITO cinza escuro.
			DIAMICTITO cinza escuro.
			DIAMICTITO cinza escuro.
			ARENITO cinza-claro,m.fino, micáceo, carbonoso, com níveis de matéria orgânica, com intercalações de ARENITO carbonoso, com níveis de carvão.
			ARENITO cinza escuro, com delgados níveis argilosos carbonosos.
			DIAMICTITO arenoso.
			ARENITO cinza escuro.
			ARENITO cinza-claro, m.fino, micáceo, com níveis argilosos.
			SILTITO cinzl, arc.
			ARENITO cinza escuro, bastante calcífero.
			DIAMICTITO cinza escuro.
			DIAMARGO
			DIAMICTITO arenoso.
			ARENITO cinza-claro,muito fino, argiloso, carbonoso,

CPRM — SUCOMA DA ÁREA DE CARVÃO — SUREMI — DEFER-DPMSC

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO 1-PC-02-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem:
Furo: 1-PC-02-SP Categoria: PESQUISA
Local: VIRÊ
Município: Estado: S. Paulo

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R
DATA	16.01.75	16.01.75
PRIMEIRA LEITURA	0.00 m	0.00 m
ÚLTIMA LEITURA	0.00 m	0.00 m
INTERVALO REGISTRADO	200.00 m	200.00 m
PROFUNDIDADE DO POÇO	200.00 m	200.00 m
PROFUNDIDADE DO PERFIL	200.00 m	
PROFUNDIDADE DO REGISTRADOR	30.00 m	30.00 m
CONDITIO DO POÇO/CAMPO	NU-SU + LVS	
TEMPO DE PERFILAGEM	30 - 200 (0 m)	30 - 200 (0 m)
CONDITIO DO BOREHOLE	30 - 200 (0 m)	30 - 200 (0 m)
NIVEL DO FLUIDO	30.00 m	30.00 m
TEMPO DE CIRCULAÇÃO	1150 h	1150 h
OPERADOR		
OPERADOR - CPRM		
VEÍCULO CPRM	P-3-P-01/Veículo	P-3-P-01/Veículo
OUTROS PERFIS		

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS
UTM 7402.000 N
E 293.600 E

ALTITUDE
GPS: 545.00 m
m n

ESTOURO	
INCLINAÇÃO	
DIREÇÃO	
VERTICALIDADE	
DESVIO MÁXIMO	
TIPO DE SONDA	
TIPO DE COROA	

DIÂMETRO	H	ATÉ	T.P.M.	VELOCIDADE
0 - 200 m	200.00	0.00	0.00	5 m/min

DADOS DO EQUIPAMENTO

Unidade: MICRO SONDA
Modelo: 2.000 m
Nº do Poço: 1-PC-02-SP 2000
Nº do Guincho: 2
Comprimento: 0.30 m 2.0 m
Peso: 0.20 kg 0.20 kg
Tempo Morto: 0.1 Segs. m

CURVA Nº 1	CURVA Nº
REFERÊNCIA	
m	m
m	m
m	m
m	m

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1:100

CONVENÇÕES

- Gelo
- Cascalho
- Calcário
- Folhelho de Argila
- Carvão
- Arenito
- Complemento
- Domínio
- Calcário
- Folhelho
- Granulito
- Litologia Cinzenta
- Litologia Vermelha
- Litologia Parcial
- Litologia Lentícular
- Litologia Dobada
- Falta de Varva
- Fóssil em Seq.
- Fóssil Isolado
- Sedimento
- Soerguimento
- Fóssil
- Hélicos e Corações
- Gota de Argila

RAIOS GAMA (C.P.S.)	LITOLOGIA	RESISTIVIDADE (Ohm)	DESCRIÇÃO
	0		
	10		
	20		SILTITO: cz-ov, ma-sato.crosaba, alterad.
	30		SILTITO: c.z. ncez,sati. "flame" algo mic.
	40		SILTITO: cz-ycesam, fraq. argila, flame
	50		SILTITO: cz-ncz, compacto, lic. calc.
	60		CALCARIO: cz-ncz-ncz, argac, "flame"
	70		SILTITO: cz-ncz,ncz-ncez, ncez, ncez, calc.
	80		ARENITO: cz-ncz,ncez, argac, argilcez,comp.
	90		SILTITO: cz-ncz-ncez, pac a cz-ncz, arenoso, ncez, lic. sati.crosa
	100		SILTITO: cz-ncz arena.
	110		ARENITO: cz-ncz-ncez, c. rico, compactpacor. argac, ncez, ncez, lic. estratoba.
	120		ARENITO. c.z.
	130		SILTITO: cz-ncz,ncez, argac, argilcez,argac, ncez, ncez, lic.
	140		SILTITO: cz-ncz,ncez, argac, argilcez,argac, ncez, ncez, lic.
	150		SILTITO: cz-ncz,ncez, argac, argilcez,argac, ncez, ncez, lic.
	160		SILTITO: cz-ncz,ncez, argac, argilcez,argac, ncez, ncez, lic.
	170		SILTITO: cz-ncz,ncez, argac, argilcez,argac, ncez, ncez, lic.
	180		SILTITO: cz-ncz,ncez, argac, argilcez,argac, ncez, ncez, lic.
	190		SILTITO: cz-ncz,ncez, argac, argilcez,argac, ncez, ncez, lic.
	200		SILTITO: cz-ncz,ncez, argac, argilcez,argac, ncez, ncez, lic.
	FP=200.00m		

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
CPRM DEPEM—DIPROE

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-04-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Componhia de Perfilagem: CPRM
Componhia de Sondagem: GEOTÉCNICA
Furo: 1-PC-04-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS: 7454.000 km - N
209.250 km - E

ALTITUDE
COTA: 570 m
M.R.:

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2900 HP: 30
Nº DO PADRÃO: 2011 VALOR: 1000 cpm
Nº DA SONDA: 10 B
COMPRIMENTO: 75 cm DIAM: 2,5 cm
FATOR K (AR): $0,487 \times 10^{-3}$
TEMPO MORTO: 7,3 u.seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	18.11.74	18.11.74	NATUREZA	BENTONITA	
ORIEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE		
PRIMEIRA LEITURA	105,50 m	105,50 m	VISCOSIDADE		" "
ULTIMA LEITURA	0,80 m	0,80 m	RESISTIVIDADE		" "
METRAGEM PERFILADA	104,70 m	104,70 m	RESISTIV. DO FUNDO		" "
PROFUNDIDADE DO FURO	106,07 m	106,07 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	105,50 m	105,50 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	17,51 m	17,51 m	TEMP. DO FUNDO		
DIAMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX			
DIAMETRO DA BROCA	106,07 m	106,07 m	ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE / ATÉ	T.C. em % F.E. / VELOCIDADE DO REGISTRO
NIVEL DO FLUIDO	64,20 m	64,20 m	0-100 CPS	105,50 / 0,80 m	4 / 5 m/min
TEMPO DE OPERAÇÃO	1:40 H	1:00 H	CPS	m	m/min
OBSERVADOR	—	—	CPS	m	m/min
OPERADOR CPRM	—	—	CPS	m	m/min
OPERADOR CPRM	E.R.F.Oliveira	E.R.F.Oliveira	CPS	m	m/min

OUTROS PERFIS:

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

Solo
Carvão
Folhelho ou Argilito
Siltito
Arenito
Conglomerado
Diamictito
Calcário
Diabásio
Cristalino
Laminação Convoluta
Laminação Cruzada
Laminação Paralela
Laminação Lenticular
Laminação Ondulada
Tubo de Verme
Fósseis em Geral
Corte e Preenchimento
Escorregamento
Flaser
Nódulos e Concreções
Gotas de Argila.

RAIOS GAMA (CPS)	LITOLOGIA	RESISTIVIDADE (OHMS)	DESCRIÇÃO
	SEM RECUPERAÇÃO		
			ARENITO cinza-esverdeado, muito fino, argiloso.
			ARENITO como acima, porem bastante calcífero
			ARENITO como acima, pouco fraturado, não calcífero.
			SILTITO esverdeado, arenoso, argiloso, micaceo, com passagens para ARENITO m. fino, cinza.
			SILTITO como anterior.
			ARENITO cinza-claro, muito fino, micaceo, compacto.
			ARENITO cinza-claro a esverdeado, muito fino, argiloso, compacto, oxidado.
			SILTITO esverdeado, micaceo, bem compactado.
			ARENITO cinza, muito fino
			SILTITO cinza, micaceo, bem compactado.
			SILTITO como acima.
			ARENITO cinza-esverdeado, muito fino a fino, argiloso, estratificação cruzada pouco friavel.
			ARENITO como acima.
			SILTITO cinza, micaceo, compacto.
			SILTITO como acima.
			ARENITO cinza a esverdeado, muito fino, micaceo, compacto, c/ concreções calcarias.
			ARENITO como acima.
			ARENITO cinza-claro a esverdeado, muito fino, argiloso, bioturbado, mosqueado, compacto, por vezes calcífero.
			MARGA cinza-clara, fraturada c/ calcita cristaliz. ARENITO como anterior.
			MARGA como acima.
			ARENITO esverdeado, muito fino, argiloso. micaceo
			CALCARIO cast-cl, c/cale.
			CALCARIO como acima.
			ARENITO esverdeado claro, muito fino, argiloso, mic, c/ estrutura "flaser"
			SILTITO esverdeado, micaceo c/ conc. calcarias. ARENITO como anterior.
			CALCARIO castanho-claro
			ARENITO como anterior
			SILTITO esverdeado, arenoso passando a ARENITO muito fino, cinza esverdeado a castanho, c/ passagens calcíferas.
			CALCARIO cast-claro, com intercalações de SILTITO a ARENITO siltico, esverdeado, cast-arroxeado, as vezes fino, c/ estratificação cruzada, marcas onduladas e estrutura flaser.
			MARGA cinza-clara.
			ARENITO castanho-medio, muito fino a fino, por vezes cinza-esverdeado friavel, bem selecionado
			ARENITO cinza, fino a médio, pouco friavel bem calcífero na base.
			SILTITO a ARENITO siltico cinza, micaceo.
			CALCARIO cast-claro.
			ARENITO castanho-medio, muito fino a fino, argiloso, compacto.
			CALCARIO castanho-claro.
			ARENITO castanho-arroxeado, argiloso, mosqueado.
			SILTITO cinza, arenoso, micaceo, c/ estr. oblíqua.
			FOLHELHO castanho-medio, compacto, c/ laminação paralela
			DIAMICTITO ou ARENITO - castanho-medio, muito fino a fino, micaceo, compacto, c/ fragmentos esparsos de até 11 mm.

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

PF: 106,07 m

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
DEPEM—DIPROE
CPRM

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-05-SP

PERFIL COMPOSTO

PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem:
Furo: 1PC-05-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local: TIETÊ
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS
7.442,000 N
218,000 E

ALTITUDE
COTA: 420
M.R:

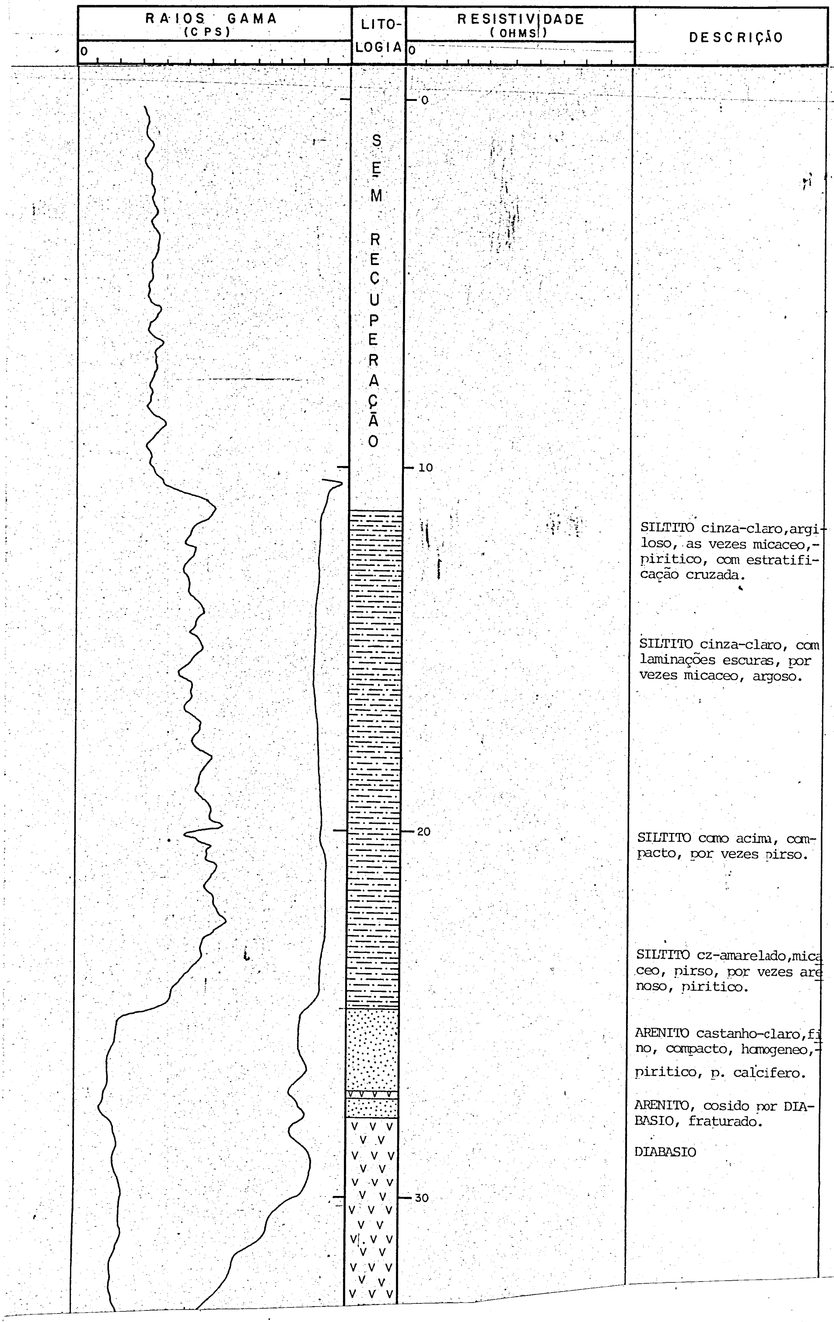
DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2.000 Nº: 30
Nº DO PADRÃO: 30 VALOR: 4000
Nº DA SONDA: 30 B
COMPRIMENTO: 75 cm DIAM: 2,8 cm
FATOR K (AR):
TEMPO MORTO: u.seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	05.11.74	05.11.74	NATUREZA	ÁGUA	
ORIGEM MEDIDA	superfície	superfície	DENSIDADE		
PRIMEIRA LEITURA	50,30 m	50,30 m	VISCOSIDADE		a °F
ULTIMA LEITURA	0,40 m	0,70 m	RESISTIVIDADE		a °F
METRAGEM PERFILADA	49,50 m	49,60 m	RESISTIV. DO FUNDO		a °F
PROFUNDIDADE DO FURO	50,69 m	50,69 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	50,30 m	50,30 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	11,00 m	11,00 m	TEMP. DO FUNDO		
DIAMETRO DO REVESTIMENTO					
DIAMETRO DA BROCA	BX-0,00-50,69	BX-0,00-50,69	ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T.C. ou % PE	VELOCIDADE DO REGISTRO
DIAMETRO DA BROCA			0-50 CPS	50,30	0,40	4	5,0 m/min
NIVEL DO FLUIDO	0,00 m	0,00 m	CPS		m		m/min
TEMPO DE OPERAÇÃO	0,40 H	0,40 H	CPS		m		m/min
OBSERVADOR			CPS		m		m/min
OBSERVADOR CPRM	J. LIMA	J. LIMA	CPS		m		m/min
OPERADOR CPRM	PAQUOLA	PAQUOLA					
OUTROS PERFIS:			ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100				

CONVENÇÕES

- Solo
- Carvão
- Folhelho ou Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Diabásio
- Cristalino
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Verme
- Fósseis em Geral
- Corte e Preenchinento
- Escorregamento
- Flaser
- Nódulos e Concrições
- Galha de Argila.



DESCRIÇÃO

SILTITO cinza-claro, argiloso, as vezes micaceo, piritico, com estratificação cruzada.

SILTITO cinza-claro, com laminações escuras, por vezes micaceo, argoso.

SILTITO como acima, compacto, por vezes pirso.

SILTITO cz-amarelado, micaceo, pirso, por vezes arenoso, piritico.

ARENITO castanho-claro, fino, compacto, homogeneo, piritico, p. calcifero.

ARENITO, cosido por DIABASIO, fraturado.

DIABASIO

CPRM BIBLIOTECA 569 v.2-5

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG – SP
CPRM DEPAM-DPM/DC

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO 1-PC-06-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: SONDASA
Furo: 1-PC-06-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO		DADOS DO EQUIPAMENTO	
LOCALIZAÇÃO		MARCA: MOINI SOPRIS	
COORDENADAS		MODELO: 2000	Nº: 30
7415.800 km – N		Nº DO PAINEL: 2024	Nº DO CONTROLE: 2000
215.000 km – E		Nº DA SONDA: 30 B	
ALTITUDE		COMPRIMENTO: 23 m	CABO: 1,0 m
COTA: 600 m		FATOR C (ANT.): 0,487 x 10⁻³	
Nº X		TEMPO MORTO: 2,4	μseg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	27.11.76	27.11.76	DATA/HOLE	30/09/84	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE		
PRIMEIRA LEITURA	352,00 m	352,00 m	VISCOSIDADE		
ÚLTIMA LEITURA	0,22 m	0,50 m	RESISTIVIDADE		
PROFUNDIDADE MÁXIMA	352,00 m	352,00 m	DENSIDADE DETRITOS		
PROFUNDIDADE ZERO	0,00 m	0,00 m	TEMP. MÁXIMA		
PROFUNDIDADE ALTERADA	352,00 m	352,00 m	TEMP. DO CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	–	–	TEMP. DO CAPEAMENTO		
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	–	–			
DIÂMETRO DA BROCA	BC-05,25 m	BC-05,25 m	ESCALAS DE SENSIBILIDADE	HZ	AVZ
TAMANHO DA BROCA	BC-160,07 m	BC-160,07 m			
TIPO DE FLUIDO	3150 m	3150 m	0-100	100	0,2
TIPO DE PERFURAÇÃO	3150 m	3150 m		cps	A
OPERADOR				cps	B
OPERADOR - CPRM				cps	C
OPERADOR SONDA	F.R.P./OLIVEIRA	F.R.P./OLIVEIRA		cps	D
OUTROS PERFIS:					

VELOCIDADE	
Nº DE REGISTRO	V
1	4,76%
2	4,76%
3	4,76%
4	4,76%
5	4,76%
6	4,76%
7	4,76%
8	4,76%
9	4,76%
10	4,76%

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

- Solo
- Cascalho
- Argilito de Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Folhelho
- Cristalino
- Calcedônia Colorida
- Calcedônia Cinzenta
- Calcedônia Preta
- Calcedônia Lenticular
- Calcedônia Nodulada
- Tufo de Varvas
- Fóssil em Geral
- Carta e Preenchimento
- Contorgemento
- Pirita
- Nódulos e Concreções
- Óxido de Ferro

RAIOS GAMA (CPS)	LITO.	RESISTIVIDADE (OHM)	DESCRIÇÃO
0			
			FEM
			RECUPERAÇÃO
10			
			SILTITO escurecido, micaceo, alterado. SILTITO castanho,alterado.
20			CALCÁRIO castanho-claro.
			SILTITO cz-escurecido,pouco arenoso e argilito silito,-escurecido claro,argiloso. CALCÁRIO castanho claro.
30			SILTITO escurecido claro, micaceo a -
			ARENITO castanho-claro, - muito fino, friável, esmaltrz argiloso,alterado.
40			SILTITO cz-escurecido,arenoso, micaceo, alterado.
			ARENITO cinza, muito fino a fino, macico.
50			SILTITO cinza, micaceo,duro, macio, siltoso.
			SILTITO como acima, passando a FOLHELHO cz-claro, c/ micaceo, e sal. carb. ARENITO cz-sd,fn,macico,-arenoso, c/ frag.CARVÃO JOVEM
60			SILTITO cinza, mic, consolid, siltito, com fragmentos de CARVÃO
			ARENITO cz-claro, loc.cinzento, a fino, arte fe - ruginosa, passando a fino arenoso, micaceo, maciço com barramento rosado - a grosseiro.
70			SILTITO cinza, cinzento,micaceo, siltito, macico.
			FOLHELHO cinza-claro, siltico, c/ lictes esbranquiçados e restos, estruturas de desliamento e recalqu. acentuado, fragmentos mil - metricos de FOLHELHO escuro carbonoso e rochas cristalinas esparsas.
80			ARENITO siltico a SILTITO cz-escd, c/ leitos esbr. - calc, micaceo de FOLHELHO e ARENITO escuros e ro - chas cristalinas
			SILTITO, como acima com - laminação centrada.
90			ARENITO como anterior,com sestatif. de ARENITO cinzento e acima esquerda. FOLHELHO cz-esc, mic, com - fóssis de SILTITO claro.
			SILTITO cz-esc, aren, int. ARENITO esbr, com estratificação e fragmentos de rochas cristalinas esparsas.
100			SILTITO cz-escic, acenoso, micaceo, tomacio, com - camadas intercalações - de ARENITO cinzento, calc. micaceo, com estratificação cruzada e fragmentos de rochas, seqüencia petmat. -
			ARENITO esbranquiçado, a - fino, a calc, c/ laminação cruzada, com - contorcidas.
110			SILTITO cinza-escuro, - macio siltico-arenoso, micaceo, com leitos esbr. e - arenoso fragmentos em a - ção de rochas variadas.
120			SILTITO como anterior levemente mais argiloso.
130			SILTITO cinza,argiloso,passando a ARENITO fino.
140			ARENITO, cz-claro,a.fina a fino micaceo, c/ estratificação cruzada, sele - ção,macio, levemente - conglomerático.
150			SILTITO cz-escastato, est. cruzadas, tomacio, a ARENITO siltico cz-claro, c/ estr. "flaser"
			SILTITO castanho,arenoso, arenoso, c/ lictes de ARGILITO castanho, estrutura de desliamento e - seixos esparsos.
160			SILTITO como acima.
			SILTITO como acima, com seixos de QUARTO esparsos.
170			SILTITO castanho-claro, are. a cinza, compacto,c/ fragmentos de FOLHELHO escuro, localmente com estratificação cruzada e seixos de rocha cristalino.
			ARENITO cz-castanho,pouco muito fino, argiloso, micaceo, macico.
180			SILTITO cinza-claro, arenoso micaceo, macico. - tendendo a ARENITO siltico a siltito fino.
			SILTITO como acima.
190			SILTITO cinza-escuro micaceo, com laminações paralelas onduladas, marcas de onda, tomacio
			SILTITO como acima.
200			SILTITO como acima.
			SILTITO cinza-escuro micaceo, com laminações paralelas onduladas, marcas - de onda, tomacio

TP = 160,07 m

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
DEPEM-DIPROE
CPRM

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-07-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem:
Furo: 1PC-07-SC Categoria: EXPLORATÓRIO
Local: CERQUITEO
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS: 7.433.000 N / 218.400 E
ALTITUDE
COTA: 604 m
M. R.:

DADOS DO EQUIPAMENTO

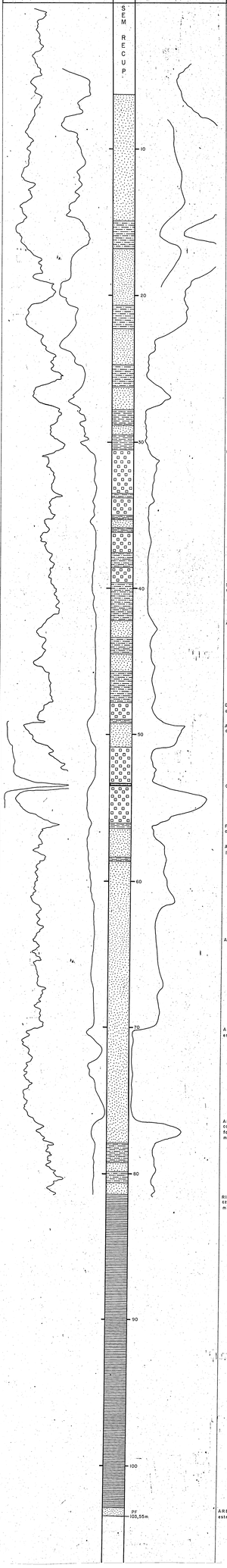
MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2.000 Nº: 30
Nº DO PADRÃO: 30 DIÂMETRO: 4000
Nº DA SONDA: 10 B
COMPRIMENTO: 0,76 DIAM.: 2,8 cm
FATOR K (AR): 0,487 x 10⁻⁵
TEMPO MORTO: 6,2 u.seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1			CORRIDA Nº 2	
DATA	04.01.75	04.01.75	NATUREZA	BENTONITA				
ORIGEM MEDIDA	superfície	superfície	DENSIDADE					
PRIMEIRA LEITURA	81,30 m	81,30 m	VISCOSIDADE				x	°F
ULTIMA LEITURA	0,50 m	0,75 m	RESISTIVIDADE				x	°F
METRAGEM PERFILADA	80,80 m	80,75 m	RESISTIV. DO FUNDO	-			x	°F
PROFUNDIDADE DO FURO	104,41 m	104,41 m	pH					
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	81,30 m	81,30 m	TEMP. DE CIRCUL.					
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	Não tem	Não tem	TEMP. DO FUNDO					
DIAMETRO DA BROCA	"	"						
DIAMETRO DA BROCA	NX-56,45 m	NX-56,45 m	ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T. C. em ½ Hz	VELOCIDADE DO REGISTRO	
NIVEL DO FLUIDO	NX - 91m	NX- 91m						
TEMPO DE OPERAÇÃO	4,00 m	4,00 m	0 - 50 cps	81,30	0,50 m	4	5	m/min
OBSERVADOR	1:10 H	1:10 H	0- 200 cps	55,00	48,00 m	2	1	m/min
OBSERVADOR CPRM			cps		m			m/min
OPERADOR CPRM			cps		m			m/min
OUTROS PERFIS:	PAQUOLA	PAQUOLA	cps		m			m/min

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

- Solo
- Carvão
- Folhelho ou Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Diabásio
- Cristalino
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Verme
- Fósseis em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Flaser
- Nódulos e Concreções
- Gota de Argila.



DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
DEPEM-DIPROS

C P R M

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-08-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem	CPRM	DADOS DO FURO	DADOS DO EQUIPAMENTO
Companhia de Sondagem	SONDAGA	LOCALIZAÇÃO COORDENADAS y 7414.000 km — N x 2351.900 km — E	MARCA MOUNT SOPRIS
Furo	1-PC-08-SP		MODELO 2000 MP 30
Categoria	EXPLORATÓRIO		Nº DO PADRÃO 8310 ALCANCE 0-1000 mmho
Local		ALTITUDE COTA 570 m	Nº DA SONDA 30 B
Município	CERQUEIRO		COMPRIMENTO 75 mmho 2.5^{-2}
Estado	S. Paulo		FATOR K (ohm) 0.637×10^{-2}
			TEMPO MORTO 73 μseg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORREÇÃO APF1	CORREÇÃO APF2
DATA	22.02.75	22.02.75	NATUREZA	BIDESTILADA	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	RESISTIVIDADE	69 ΩM/24°	
PRIMEIRA LEITURA	150,00 m	150,00 m	VISCOSIDADE	35 SEG	
ÚLTIMA LEITURA	0,60 m	4,30,50 m	DENSIDADE		
METRAGEM PERFILADA	149,40 m	130,80 m	PERDA DE ÁGUAMM		
PROFUNDIDADE DO FURO	150,00 m	150,00 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	150,00 m	150,00 m	TEMP DO SONDA		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	24,00 m	24,00 m	TEMP DO FUNDO		
PRIMEIRA CORRIDA/REVESTIMENTO	Sim	Sim			
DIÂMETRO DA BROCA	NX-130,00 m	NX-130,00 m	ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T.C. em Ts	VELOCIDADE DE REGISTRO
DIÂMETRO DO FURO	NX-77	NX-77		0-100 mmho	50,00	0,60	4	5	m/min
NÍVEL DE FLUIDO	1,00 m	1,00 m		mmho					m/min
TEMPO DE OPERAÇÃO	1,100	1,100		mmho					m/min
OBSERVADOR				mmho					m/min
OPERADOR GAMA	J. Gomes	J. Gomes		mmho					m/min
OPERADOR SP-R	J. Lima	J. Lima		mmho					m/min

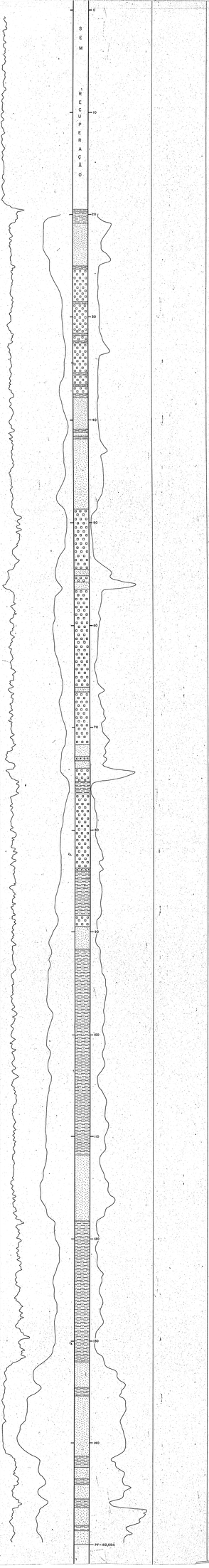
OUTROS PERFIS :

ESCALA DE PROFUNDIDADE : 1 : 100

CONVENÇÕES

- SLT Siltito
- ARG Argilito
- CAR Carvão
- FOS Folhelho de Argilito
- CLA Calcário
- ARE Areia
- CRI Cristalino
- CON Conglomerado
- MON Monzonito
- DIA Diabásio
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Verme
- Fósseis em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Fissuras
- Nódulos e Concreções
- Golfo de Argila

RAIOS - GAMA (CPS) | LITOLOGIA | RESISTIVIDADE (OHM) | DESCRIÇÃO



DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
DEPEM-DIPROS

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-09-SP

5

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: SONDASA
Furo: 1-PC-09-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA NR 1	CORRIDA NR 2
DATA	15.02.75	15.02.75	RESISTIVIDADE	SONDASA	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE	68 lb/pés³	
PRIMEIRA LEITURA	155.40 m	155.40 m	VISCOSIDADE	32 SEG	" "
ÚLTIMA LEITURA	0.15 m	46.40 m	PERDA DE FILTRO		" "
INTERVALO ENTRE LEITURAS	155.40 m	155.40 m	REDUTOR ORTANO		" "
VELOCIDADE DO PAPEL	155.40 m	155.40 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	155.40 m	155.40 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	11.00 m	11.00 m	TEMP. DO FUNDO		
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX			
DIÂMETRO DA BROCA	NX-11.00 m	NX-11.00 m	ESCALAS DE MEDIÇÃO/LEITURA	DE / ATÉ	"A" / "B" / SELECIONADA
DIÂMETRO DA BROCA	NX-NX	NX-NX		0-200 cm	55.40 - 0.15 / 55.40 - 0.15 / 0.15-55
NÍVEL DO FLUIDO	104.00 m	104.00 m		0-200 cm	54.30 - 45.54 / 54.30 - 45.54 / 1.5-45
TEMPO DE OPERAÇÃO	2100 H	2100 H		cm	a/min
OPERADOR				cm	a/min
OBSERVADOR CPRM				cm	a/min
ENCARREGADO CPRM	J. Gabrieli	J. Gabrieli		cm	a/min
SOFTWARE PERFIS	2.10MA	2.10MA	ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100.		

CONVENÇÕES

- Sale — Calcário
- Arenito — Conglomerado
- Folhelho ou Argilito — Monzonito
- Siltito — Carvão
- Arenito — Dioritito
- Cristalino

- Laminação Cavadula
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Ensaio
- Fósseis em Geral
- Conta e Preenchimento
- Fenômenos
- Fósseis
- Nódulos e Concreções
- Golfo de Água

RAIOS GAMA (C.P.S)	LITOLOGIA	RESISTIVIDADE (OHM.M)	DESCRIÇÃO
	0		
	SEM RECUPERAÇÃO		
	10		PELITO cinza-claro passando a medio, micaceo, - alterado.
	20		SILTITO cinza-esc. a preto, mic, c/ lam claras.
			CALCÁRIO cs-med. compacto silicif, c/ nódulos SILIX interc. a SILTITO cs-med. micaceo, com lam. e pelitos fossiferos do SILEX e. CALCÁRIO, por vezes betuminoso
			PELITO cs-esc.BETUMINOSO
			CALCÁRIO cs-medio, fratur. ho, betuminoso.
	30		SILTITO cs-esc. mic, compacto, BETUMINOSO c/ nódulos de SILEX e CALCÁRIO.
			CALCÁRIO cs-esc, BETUMINOSO.
			SILTITO cs-esc, com passagens argilosas, fracamente BETUMINOSO e poucos nódulos de SILEX
			CALCÁRIO cs-esc, extremamente silicificado.
			ARENITO siltico a SILTITO cs-claro, mic, pouco compacto, porous, com choiro de CAL de fratura.
	40		SILTITO cs-medio, mic, compacto com passagens para PELITO cs-preto, betum.
			CALCÁRIO cs-esc, silicif.
			SILTITO como acima
			PELITO como acima
			PELITO cs-preto,muito betuminoso.
			CALCÁRIO cast-claro, silicificado, com interc. de PELITO cs-med a esc, ligeiramente piritoso e betuminoso.
	50		CALCÁRIO cast-claro, silicificado, com intercalações de PELITO como ac.
			PELITO cs-medio a esc., micaceo, localmente betuminoso e piritoso.
			CALCÁRIO cast-claro, silicificado.
			PELITO como acima.
			SILTITO cs-cl, mic, piroxeno interc. a PELITO cs-esc betum. com "flases"
	60	Pelitos	SILTITO cs-claro com leitos cs-medio, micaceo,pouco compacto, piritoso,ocasiona com estrutura tipo "flases"
			SILTITO como acima.
	70		SILTITO como acima.
			SILTITO cs-medio, mic, compacto, com passagens para ARENITO siltico, cinza-claro, compacto, piroxeno.
	80		SILTITO como acima sempre de pirita.
			SILTITO como acima, passando a cinza-claro.
	90		SILTITO como acima com predominância de cinza-medio, compacto.
			SILTITO como acima.
	100		SILTITO cs-preto,carb.
		Raio Gama?	SILTITO arenoso passando a ARENITO siltico, cinza-claro, compacto, piroxeno.
	110		SILTITO branco levemente acinz, bastante caulinizado
			CALCÁRIO cast-claro,duro.
			SILTITO como anterior.
			ARENITO cs-esc, m.fr.bem selec, compacto, calcífero
			SILTITO cs-esc,muito calcífero passando a castanho claro
	120		SILTITO como acima, não calcífero.
			SILTITO como acima calc.
			ARENITO cs-esc, m.fr,localmente fino, mic, compacto, bem selec,calcífero com estr. oblíqua. CANADO
			ARENITO como acima.
	130		SILTITO cs-cl, arenoso, - mic, compacto,mosqueado.
			ARENITO cs-cl, m.fr/fn,bem selecionado, calc, com estratificação oblíqua.
			SILTITO como acima.
	140		SILTITO cast-amarelo-esc, - compacto, mosqueado, piroxeno passando a arenoso.
			SILTITO a ARENITO c/acima
			SILTITO como acima.
	150		ARENITO como acima,calcif.
			FF 0.00 m

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
DEPEM—DIPROE
C P R M

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-10-SP

PERFIL COMPOSTO

3

PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: C P R M

Companhia de Sondagem:

Furo: 1PC-10-SP Categoria: EXPLORATÓRIO

Local: CERQUILHO

Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS: 7.411.100 N / 208.650 E

ALTITUDE
COTA: 560
M. R.:

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2.000 Nº: 30
Nº DO PADRÃO: 3012 VALOR: 4000
Nº DA SONDA: 30 m
COMPRIMENTO: 75 m DIAM.: 2,8 cm
FATOR K (AR): 0,467 x 10⁻⁸
TEMPO MORTO: 7,4 μs K MHO

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	29.11.74	29.11.74	NATUREZA		
ORIGEM MEDIDA	superfície	superfície	DENSIDADE		
PRIMEIRA LEITURA	103,30 m	103,30 m	VISCOSIDADE		s °F
ULTIMA LEITURA	0,55 m	0,60 m	RESISTIVIDADE		s °F
METRAGEM PERFILADA	102,75 m	102,70 m	RESISTIV. DO FUNDO		s °F
PROFUNDIDADE DO FURO	105,11 m	105,11 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	103,30 m	103,30 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	38,00 m	38,00 m	TEMP. DO FUNDO		
DIAMETRO DO REVESTIMENTO	NX-BX	NX-BX			
DIAMETRO DA BROCA	NX-34,17	NX-34,17	ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE / ATÉ / T.C. em % FE / VELOCIDADE DO REGISTRO	
DIAMETRO DA BROCA	NX-105,11	NX-105,11	0 - 100 CPS	103,30 / 0,55 / 4 / 5	m/min
NIVEL DO FLUIDO	15,00 m	15,00 m	CPM	a	m/min
TEMPO DE OPERAÇÃO	1:15 H	1:10 H	CPS	a	m/min
OBSERVADOR			CPM	a	m/min
OBSERVADOR - CPRM			CPS	a	m/min
OPERADOR CPRM	Paulo Oliveira	Paulo Oliveira			
OUTROS PERFIS:			ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100		

CONVENÇÕES

- Solo
- Carvão
- Folhelho ou Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Diabásio
- Cristalino
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Verme
- Fósseis em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Flaser
- Nódulos e Concreções
- Gota de Argila

RAIOS GAMA (CPS)	LITOLOGIA	RESISTIVIDADE (OHMS)	DESCRIÇÃO
0	0	0	
	SEM RECUPERAÇÃO		
	10		
	20		SILTITO cinza esverdeado calcífero, com passagens para castanho-avermelhado FOLHELHO cast.-av. ARENITO silt,cast-averm. a cz-esv, micaceo. SILTITO cast-averm, cz.-esverd,arenosos, mic, calc. passando a ARENITO silt.
	30		CALCARIO cz-esverd a amarelado, argiloso. ARENITO silt, calc, cinza-esverdeado. CALCARIO cz-esv, pirso. SILTITO cz-esv,calc. CALCARIO cz-esv, cast-av. siltico-arenoso, pirso. SILTITO cz-esverdeado, cast-avern,aren,calc. ARENITO siltico a fino, cz-esv,piritoso. CALCARIO cz-esbr/esv. argiloso a siltico.
	40		SILTITO cz-esv/cast-avs arenoso bait. calcifero. CALCARIO cz-esb/cast-cl. ARENITO cz-esv/cast-av, siltico, calcifero. SILTITO cz-esb/cast-av., arenoso, calcifero. CALCARIO cz-esv, piritoso bastante decomposto. SILTITO cz-esb/cast,arenoso, calcifero. CALCARIO cz-esv.pirso.
	50		ARENITO cz-esv, fino,piritico, micaceo, com passagen para SILTITO. SILTITO cz-esv,calc. CALCARIO cz-esv, pirso, decomposto. ARENITO cz-esv, m.fino, mic, pirso, p. calc. ARENITO cz-esb, fn/medio mic, pirso pas. a silt.
	60		CONGLOMERADO c/ seixos de qz. grosseiro. ARENITO medio c/cafima. [illegible] e mat. carb. SILTITO cz, mic,pirso. ARENITO cz-esb, fino a medio, pirso, calc. com intercalações de SILTITO. SILTITO cz, mic, pirso.
	70		CALCARIO cz-esv, argso. CONGLOMERADO qzso,calc. SILTITO cs-esc,mic,pirso, pas. arenoso. DIAMICTITO cz, com seixos de granito, calcario em matriz silticа.
	80		SILTITO c/ alternancia de leitos cl e esc. ARENITO cz-esb, fn/md. mic, pirso, calc. DIAMICTITO cz-cl, silt. ARENITO cz-esb, fino, mic, pirso, p. calc com passagens silticas em direção à base.
	90		CALCARIO cz-esr,pirso. SILTITO cz-esb, mic,piritico, calcifero. SILTITO, com alternancias de leitos claros e escuros (ritmitos)
	100		ARENITO cz-esb, fino a medio micaceo, piritico calcifero, passando a grosseiro na base. DIAMICTITO verde oliva esverdeado com passagens acastanhadas e leixos de quartzo, granito e matriz siltosa
	PF = 105,30 m		

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
DEPEM—DIPROE
CPRM

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO 1-PC-11-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: SONDASA
Furo: 1-PC-11-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Municipio: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS: 7428.000 km — N; 210.000 km — E
ALTITUDE
COTA: 582 m
M.R.:

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2000 Nº: 30
Nº DO PADRÃO: 10AB VALOR: 1000cps
Nº DA SONDA: 10 B
COMPRIMENTO: 75 cm DIÂM.: 2,8 cm
FATOR K (AR): 0,487 x 10^{-8}
TEMPO MORTO: 7,1 u.seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R
DATA	24.12.74	24.12.74
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície
PRIMEIRA LEITURA	79,80 m	76,90 m
ULTIMA LEITURA	0,50 m	10,00 m
METRAGEM PERFILADA	79,30 m	66,90 m
PROFUNDIDADE DO FURO	82,79 m	82,79 m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	79,80 m	76,90 m
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	SEM	SEM
DIAMETRO DO REVESTIMENTO		
DIAMETRO DA BROCA	NX-89,08 m	NX-89,08 m
DIAMETRO DA BROCA	BX-82,79 m	BX-82,79 m
NIVEL DO FLUIDO	10,00 m	10,00 m
TEMPO DE OPERAÇÃO	0:15 H	1:50 H
OBSERVADOR		
OBSERVADOR CPRM		
OPERADOR CPRM	P.E.P.Oliveira	P.E.P.Oliveira

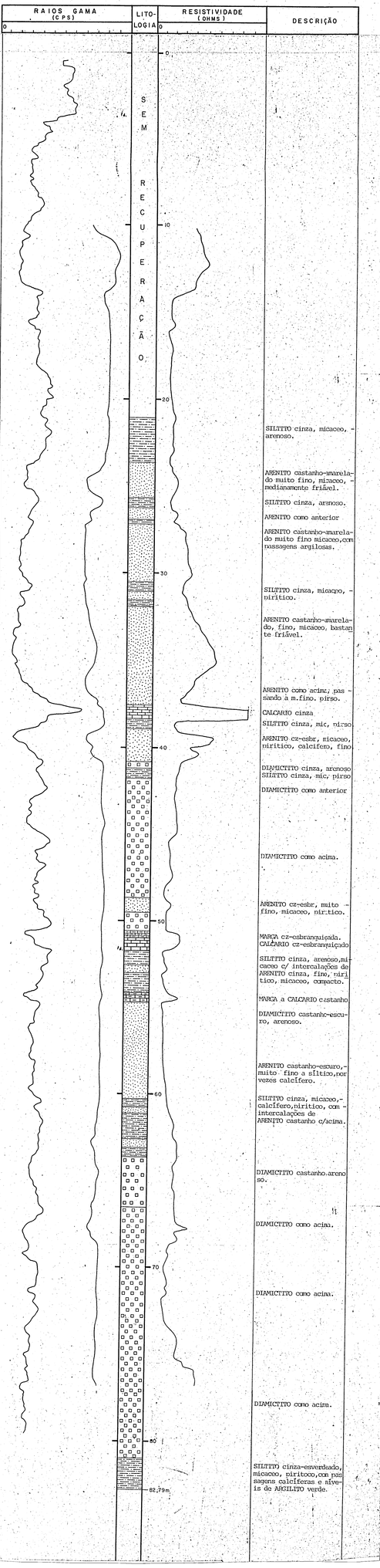
LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
NATUREZA	BENTONITA	
DENSIDADE		
VISCOSIDADE		" °F
RESISTIVIDADE		" °F
RESISTIV. DO FUNDO		" °F
pH		
TEMP. DE CIRCUL.		
TEMP. DO FUNDO		

ESCALAS DE SENSIBILIDADE		DE	ATÉ	% C. DO FE	VELOCIDADE DO REGISTRO
0-50	CPS	79,80	0,50	4	5 m/min
	CPS		"		m/min
	CPS		"		m/min
	CPS		"		m/min
	CPS		"		m/min

OUTROS PERFIS: ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

- Solo
- Carvão
- Folhelho ou Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Diabásio
- Cristalino
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Verme
- Fósseis em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Flaser
- Nódulos e Concreções
- Gelha de Argila



DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREA — SP
DEPEM—DIPROE
C P R M

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO 1-PC-12-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: SONDASA
Furo: 1-PC-12-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS: 7424.000 km — N
210.500 km — E
ALTITUDE
COTA: 580 m
M. N.:

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2000 Nº: 30
Nº DO PADRÃO: 0287 VALOR: 1000 ohm
Nº DA SONDA: 30 B
COMPRIMENTO: 75 m DIÂM.: 2,8 cm
FATOR K (AR): 0,487 x 10⁻⁵
TEMPO MORTO: 7,5 μs

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1				CORRIDA Nº 2	
DATA	11.01.75	11.01.75	NATUREZA	BENTONITA					
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE						
PRIMEIRA LEITURA	114,00 m	111,50 m	VISCOSIDADE					x	°/₂
ULTIMA LEITURA	0,62 m	0,50 m	RESISTIVIDADE					x	°/₂
METRAGEM PERFILADA	113,38 m	111,00 m	RESIST. DO FUNDO					x	°/₂
PROFUNDIDADE DO FURO	114,00 m	114,00 m	pH						
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	114,00 m	114,00 m	TEMP. DE CIRCUL.						
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	—	—	TEMP. DO FUNDO						
DIAMETRO DO REVESTIMENTO	—	—							
DIAMETRO DA BROCA	NX	NX	ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T. C. EM °/₂ PC	VELOCIDADE DO REGISTRO		
DIAMETRO DA BROCA	—	—		0-50 cps	14,00	0,65	4	5	m/min
NIVEL DO FLUIDO	5,30 m	5,30 m		cps			"		m/min
TEMPO DE OPERAÇÃO	0150 H	1110 H		cps			"		m/min
OBSERVADOR				cps			"		m/min
OBSERVADOR - CPRM	J.R.P.Oliveira	J.R.P.Oliveira		cps			"		m/min
OUTROS PERFIS:			ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100						

CONVENÇÕES

- Solo
- Cascalho
- Folhelho ou Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Diabásio
- Cristalino
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Verme
- Fóssils em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Flaser
- Nódulos e Concreções
- Gota de Argila

RAIOS GAMA (CPS)	LITOLOGIA	RESISTIVIDADE (OHMS)	DESCRIÇÃO
0		0	
	SEM RECUPERAÇÃO	0	
		10	
		20	ARENITO castanho-amarelado, muito fino, micaceo, piritico.
			ARENITO como acima.
		30	FOLHELHO cinza, micaceo, piritico. ARENITO como anterior.
			SILTITO cinza-cl, micaceo piritico, interc. a ARENITO amarelado. FOLHELHO cinza-medio,micaceo, piritico.
			ARENITO castanho-amarelado, muito fino a fino,micaceo, piritico.
			FOLHELHO cinza, micaceo, piritico, intercalado a ARENITO castanho-amarelado muito fino a fino,como o anterior.
		40	DIAMICTITO cinza-medio c/ matriz arenosa.
			DIAMICTITO como acima.
		50	CONGLOMERADO cinza, bastante calcifero.
			SILTITO cinza, micaceo.
			DIAMICTITO como anterior.
			SILTITO como anterior.
		60	DIAMICTITO cinza, matriz arenosa.
			CALCARIO ou SILTITO muito calcifero, cinza, convoluto, provavelmente matriz do DIAMICTITO.
		70	ARENITO cinza-esbranquiçado, muito fino, calcifero, passando a grosseiro com niveis conglomeraticos,bastante calcifero, com leitos escuros (materia carbonosa)
			CONGLOMERADO cinza-esbranquiçado, polimitico com matriz arenosa.
			DIAMICTITO castanho-avermelhado a cinza-esverdeado com matriz arenosa.
		80	DIAMICTITO conc acima, com passagens muito calciferas e arenosas.
			DIAMICTITO conc anterior com passagens argilosas.
		90	DIAMICTITO castanho-avermelhado-esc, arenoso.
			DIAMICTITO como acima,com passagens de SILTITO cinza esbranquiçado.
			DIAMICTITO como acima.
		100	DIABASIO:
		110	DIABASIO
			DIAMICTITO cinza-esbranquiçado, arenoso.

PF: 114,00 m

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISAS DE RECURSOS MINERAIS
DEPEM-DRPCM

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-13-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem	C P R M	DADOS DO FURO	DADOS DO EQUIPAMENTO
Companhia de Sondagem	SONDASA	LOCALIZAÇÃO — COORDENADAS: Y 7.420.000 N; X 221.000 E	BOMBA: MODELO ____ Nº ____; Nº DO PISTÃO ____ VALVA ____; Nº DA SONDA ____; COMPRIMENTO ____ DIÂM. ____; TUBO DE AÇO ____; TEMPO MORTO ____ h MIN
Furo	1-PC-13-SP	Data	
Local			
Município	TAPIRAI	Estado S. Paulo	ALTITUDE: COTA 610 m; N.M.

	PERFIL SANDA	PERFIL DP-M	LAMA	CORDA Nº 1	CORDA Nº 2
DATA	06.02.75		NATUREZA		
HORA MEDIDA			DENSIDADE		
PRIMEIRA LEITURA			VISCOSIDADE		
ÚLTIMA LEITURA			RESISTIVIDADE		
RETIRADA PERFILADA			RESERVA DE ÁGUA		
PROFUNDIDADE DO FURO	167,81 m		pH		
PROFUNDIDADE PERFILADA			ERP DE SONDA		
PROFUNDIDADE DO TUBO			ERMP DO FUNDO		
DIÂMETRO DO TUBO					
DIÂMETRO DA BROCA	NX		ESCALA	SE	AFZ	T.A.M.	VELOCIDADE
DIÂMETRO DA BROCA	NX - D.P.		DE SENSIBILIDADE			DO TAC	DO REGISTRO
NÍVEL DE FLUIDO			CPS				m/MIN
TEMPO DE OPERAÇÃO			CPS				m/MIN
OPERADOR			CPS				m/MIN
OPERAÇÃO CPRM			CPS				m/MIN
OUTROS PERFIS	SL perfilado		CPS				m/MIN

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

- SAND — Sand
- CAL — Calcário
- PAL — Paleofóssil em Argilito
- ELET — Elétrico
- ARG — Argilito
- CMP — Complemento
- DIAM — Diamantina
- CAV — Cavidade
- DIAG — Diagénese
- CRI — Cristalino
- Calcagem Convencional
- Calcagem Cruzada
- Calcagem Pormenor
- Calcagem Centrífugo
- Calcagem Dividida
- Tubo de Varas
- Fóssilo em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Fissura
- Hidrocia e Concreções
- Gelo de Argila

PROF.	LITOLOGIA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0 —	SOLO	
		SILTITO: cs-claro, arenoso, compacto, maciço, pirac
		ARENITO: amarelado, m.fino, ferruginoso, compacto, - loc. silicificado, c/ siltito argiloso interc.
10 —		SILTITO: cs-claro, arenoso, compacto, loc. calcífero
		SILTITO: como acima, loc. arenoso.
20 —		SILTITO: como acima: com estratos paralelos, laculn. crunados algo convolutos.
		SILTITO: como acima.
30 —		SILTITO: bem acima.
		SILTITO: como acima.
40 —		SILTITO: cinza-claro, algo arenoso, arenoso, loc. calcífero, com est. paralelo, laculn. crunado e ocr turbado.
50 —		VULKILINO: cinza-médio, p. micáceo, passando a cs-prete
		SILTITO: cinz-esbranquiçado, passando a ARENITO m.fin compacto, maciço, pouco micaceo, cauldrico.
60 —		CALCARIO: castanho-claro, microcristalino, passando a SILTITO: esbranquiçado a ARENITO m.fino, micaceo, co pacto, maciço.
		SILTITO e CALCARIO: como acima.
70 —		SILTITO: cinza-escurecido, pouco micaceo, compacto, maciço.
		ARENITO: cinz. m.fino, micaceo, compacto, com estrat ificação cruzada, laculn. fino bem selecionado e es tratificação cruzada:
		ARENITO: cinza-claro, fino, bastante micaceo, compac to, maciço.
80 —		ARENITO: cinza, médio, bastante micaceo, compacto, ma ciço, mal selecionado.
		ARENITO: como acima passando a grosseiro.
		ARENITO: cinza-claro a verde, muito fino, pouco mi caceo, compacto, com tubos de vermes, mosqueado.
90 —		ARENITO: castanho-claro, muito fino, micaceo, compac to maciço, bem selecionado, passando a cinza c/ es tratificação cruzada.
		SILTITO: cinz. micaceo, compacto, maciço.
100 —		ARENITO: cast-claro a cinza-claro, muito fino, loc. fino, compacto, maciço algo esverdeado. Localmente mosqueado e bioturbado, com algumas intercalações si ltitos cinza-claros e estratificação cruzada.
		ARENITO: como acima.
110 —		ARENITO: cinz. médio, muito micaceo, pouco friável, mal selecionado, algo argiloso, loc. grosseiro.
		ARENITO: como acima.
120 —		SILTITO: castanho-claro, arenoso, algo arenoso, - mosqueado, bioturbado, abundante vicente calcífero.
		SILTITO: como acima.
130 —		SILTITO: como acima, com intercalações de CALCARIO: castanho-claro, microcristalino.
		CALCARIO e SILTITO: arenoso, como acima.
140 —		SILTITO: castanho-médio a ARENITO muito fino, micaceo, compacto, maciço.
		CALCARIO: castanho-claro.
		ARENITO: castanho-médio, muito fino, compacto, maciço, calcífero, com intercalações de CALCARIO: castanho-claro, duro.
150 —		ARENITO: como acima c/ níveis de CALCARIO.
		SILTITO: castanho-médio, arenoso, micaceo, compacto maciço, loc. esbranquiçado, compacto.
		SILTITO: como acima, com alguns seixos esparsos.
160 —		SILTITO: como acima.
		ARENITO: cinza-claro, pouco micaceo, compacto, maciço, loc. cimento calcífero, bem selecionado.
		DIAMICTITO: cinza, arenoso.
167 m —		DIAMICTITO: como acima.

P.F. 167,81 m

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREC — SP
DEPEM—DIPROE
CPRM

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-14-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem:
Furo: 1PC-14-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local: TATUI
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS: 7.412.000 N; 214.400 E
ALTITUDE
COTA: 620,00 m
M. R.

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2.000 Nº 30
Nº DO PADRÃO: 2021 VALOR: 4000
Nº DA SONDA: 10 B
COMPRIMENTO: 75 m DIÂM.: 2,8 cm
FATOR K (AR): 0,487 x 10⁻⁶
TEMPO MORTO: 7,1 x seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-M.R.	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	20.01.74	20.01.75	NATUREZA	BENTONITA	
ORIGEM MEDIDA	superfície	superfície	DENSIDADE	631 N/m³	
PRIMEIRA LEITURA	108,50 m	108,00 m	VISCOSIDADE	32 seg	" "
ULTIMA LEITURA	0,60 m	51,30 m	RESISTIVIDADE		" "
METRAGEM PERFILADA	107,90 m	56,70 m	RESISTIV. NO FUNDO		" "
PROFUNDIDADE DO FURO	109,00 m	109,00 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	108,50 m	108,50 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	51,30 m	51,30 m	TEMP. DO FUNDO		
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	RX	RX			
DIÂMETRO DA BROCA	NX-81,55 m	NX-81,55 m	ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE / ATÉ	T. I. m / % FE / VELOCIDADE DO REGISTRO
DIÂMETRO DA BROCA	NX - 99	NX-99			
NIVEL DO FLUIDO	10,00 m	10,00 m	0 - 50 CPS	108,50 / 0,60	1 / 5 m/min
TEMPO DE OPERAÇÃO	0145 H	0145 H	CPS	"	" m/min
OBSERVADOR			CPS	"	" m/min
OBSERVADOR CPRM	P.E.P.Oliveira	P.E.P.Oliveira	CPS	"	" m/min
OPERADOR CPRM	J.R.Gabrioli	J.R.Gabrioli	CPS	"	" m/min

OUTROS PERFIS:

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

Solo — Carvão — Folhelho ou Argilito — Siltito — Arenito — Conglomerado — Diamictito — Calcário — Dolomito — Cristalino — Laminação Convoluta — Laminação Cruzada — Laminação Paralela — Laminação Lenticular — Laminação Ondulada — Tubo de Verme — Fósseis em Geral — Corte e Preenchimento — Escorregamento — Fissura — Nódulos e Concreções — Galho de Árgila

RAIOS GAMA (CPS) | LITOLOGIA | RESISTIVIDADE (OHMS) | DESCRIÇÃO

SEM RECUPERAÇÃO

0 — 10 — 20 — 30 — 40 — 50 — 60 — 70 — 80 — 90 — 100

PF=109,00m

SILTITO cast-averm-esc, maciço, compacto, c/ estratificação cruzada.

ARENITO castanho, m.fino, micáceo, compacto, c/seixos esparsos.

ARENITO como acima, passando à castanho-claro, fino, extrem. friável.

ARENITO como acima.

DIAMICTITO cinza, matriz arenosa.

DIAMICTITO como acima.

ARENITO cz-clare, fino, silicificado, pouco calcífero.

DIAMICTITO como acima, localmente SILTITO e ARENITO fino, calcíferos.

FOLHELHO cz-medio, com laminação paralela, por vezes convoluta

ARENITO cz-claro, muito fino, calcífero, compacto

SILTITO cz-clare, compacto, calcífero, intercalações de FOLHELHO.

DIAMICTITO cinza, com matriz arenosa, localmente piritico, c/ fragmentos de FOLHELHO.

DIAMICTITO como acima.

ARENITO cz-claro m.fino a sílticio, compacto, calcífero, com intercalações de SILTITO cinza, micáceo, com estratificação cruzada convoluta, calcífero.

ARENITO como acima, bastante compacto e calcífero.

SILTITO ou FOLHELHO cz-cl possivelmente matriz de DIAMICTITO, com raros seixos esparsos.

DIAMICTITO

DIAMICTITO como acima.

DIAMICTITO cinza, matriz arenosa.

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA SUREC — SP
C P R M
DEPEM-DIPROS

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-15-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: C P R M
Companhia de Sondagem: SONDASA
Furo: 1-PC-15-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS: 7165.000 km — N; 165.000 km — E
ALTITUDE
COTA: 716 m
M.R:

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2000 HP: 16
Nº DO PADRÃO: 3.0A VALOR: 2000 cpm
Nº DA SONDA: 10 B
COMPRIMENTO: 75 m DIÂM.: 2,8 cm
FATOR K (AM): 0,67 x 10⁻³
TEMPO MORTO: 7,1 x seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	27.01.75	27.01.75	MATRIZES	BENTONITA	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE		
PRIMEIRA LEITURA	119,00 m	119,00 m	VISCOSIDADE		
ÚLTIMA LEITURA	10,00 m	10,00 m	RESISTIVIDADE		
MÉTODO DE PERFILAGEM	80,00 m	80,00 m	RESISTIV. DO FUNDO		
PROFUNDIDADE DO FURO	121,14 m	121,14 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	119,80 m	119,80 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	30,00 m	30,00 m	TEMP. DO FUNDO		
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX			
DIÂMETRO DA BROCA	NX-PP	NX-PP			
DIÂMETRO DA BROCA	—	—			
NÍVEL DO FLUIDO	2,00 m	2,00 m			
TEMPO DE OPERAÇÃO	0145 H	1100 H			
OBSERVADOR					
OBSERVADOR CPRM	J. Guimarães	J. Guimarães			
OPERADOR CPRM	J.R. Gabrieli	J.R. Gabrieli			

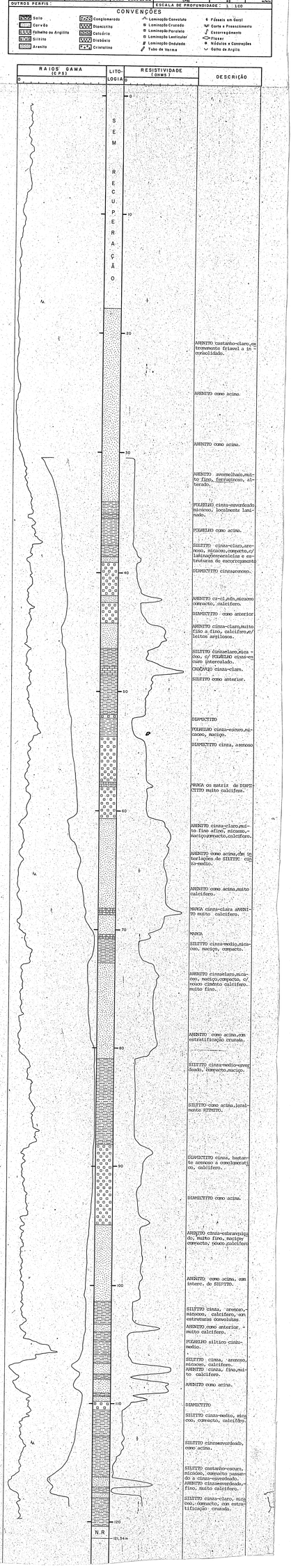
ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T.C. EM ½ HZ	VELOCIDADE DO REGISTRO
0-100 cpm	119,80	0,70	4	5 m/min
cpm		m		m/min
cpm		m		m/min
cpm		m		m/min
cpm		m		m/min

OUTROS PERFIS:

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

- Solo
- Carvão
- Folhelho ou Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Diabásio
- Cristalino
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Verme
- Fósseis em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Pirita
- Nódulos e Concreções
- Golfo de Argila



DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISAS
SUREG — SP
DEPEM-DPROE
C P R M

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-16-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: C P R M
Companhia de Sondagem: SONDASA
Furo: 1-PC-16-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS:
7400.000 km — N
204.000 km — E
ALTITUDE
COTA: 590 m
N. R:

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2000 HP — 30
Nº DO PARAFUSO: 30 m de 6.000 cps
Nº DA SONDA: 30 m
COMPRIMENTO: 75 acima: 2.8 m
FATOR K (AM): 0.487 x 10⁻⁶
TEMPO MORTO: 7.5 μseg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	01.04.75	01.04.75	NATUREZA	BENTONITA	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE		
PRIMEIRA LEITURA	133.00 m	133.00 m	VISCOSIDADE		
ÚLTIMA LEITURA	0.65 m	0.90 m	RESISTIVIDADE		
INTERVALO PERFILADO	132.35 m	124.10 m	RESISTIV. DEFUNDO		
PROFUNDIDADE DO FURO	133.65 m	133.65 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	133.00 m	133.00 m	TEMP DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	SIM	SIM	TEMP DO FUNDO		
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	—	—			
DIÂMETRO DA BROCA	NX-76.26 m	NX-76.26 m			
DIÂMETRO DA BROCA	NX-77	NX-77			
NÍVEL DO FLUIDO	8.90 m	8.90 m			
TEMPO DE OPERAÇÃO	1100 H	1100 H			
GRAVADOR					
OBSERVADOR: C.P.R.M	J. Guimarães	J. Guimarães			
OPERADOR: C.P.R.M	J.M. Gabrielli	J.M. Gabrielli			

ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	V.V. P. FE	VELOCIDADE DO REGISTRO
GR	0-100	133.00	0.65	4	5 m/min
SPR					m/min
SPR					m/min
SPR					m/min
SPR					m/min

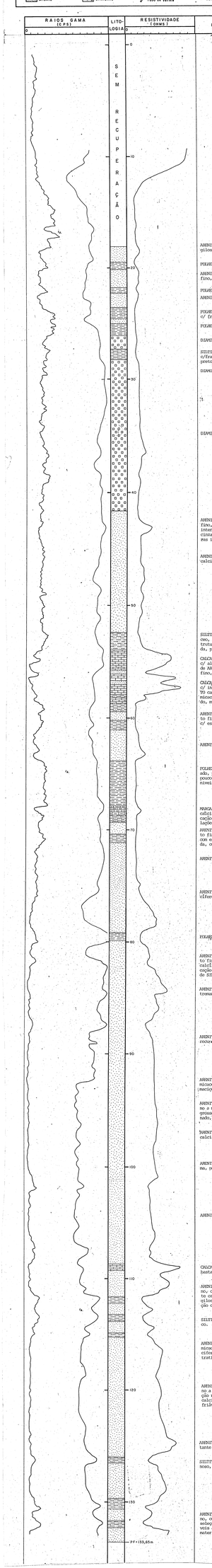
OUTROS PERFIS:

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

- Solo
- Carvão
- Folhelho ou Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Dolomito
- Cristalino
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Verme
- Fósseis em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Fóssil
- Nódulos e Concreções
- Gume de Argila

RAIOS GAMA (CPS) | LITOLOGIA | RESISTIVIDADE (OHMS) | DESCRIÇÃO



ARENITO cast-cl, m.fn,argiloso, b. selec.

FOLHELHO cz/cz-esc, alt.

ARENITO cast-claro, muito fino, argiloso, alterado

FOLHELHO como acima.

ARENITO como acima.

FOLHELHO cinza-escuro,não c/ frg.de Folhelho preto

FOLHELHO como acima.

DIAMICTITO cinza, arenoso

SILTITO e-medio, argiloso c/frag. de FOLHELHO cz-preto angulosos.

DIAMICTITO como anterior.

DIAMICTITO como acima.

ARENITO cinza-claro,muito fino, pouco micaceo, c/ intercalações silticas - cinza-medias, c/ estruturas indefinidas.

ARENITO como acima, pouco calcífero.

SILTITO cinza-medio, micaceo, inicialmente com estrutura rítmica contorcida, pouco calcífero.

CALCARIO castanho-escuro c/ alguas intercalações de ARENITO muito finos fino, bast. calcífero.

CALCARIO castanho-claro, c/ intercalações de SILTITO cast-claro, arenoso,-micaceo, nar. acinzentado, muito calcífero.

ARENITO cinza-claro,muito fino a fno, micaceo,-c/ estratificaçãocruzada

ARENITO como acima.

FOLHELHO castanho-arroxeado, passando a acinz.,-pouco micaceo,localmente niveis de calcita fibrosa

MARGA A SILTITO arenoso calcífero, com estratificação cruzada e intercalações de FOLHELHO

ARENITO cinza-claro, muito fino, pouco micaceo,-com estratificaçãocruzada, compacto.

ARENITO como acima.

ARENITO como acima, calcífero.

FOLHELHO cinza. p micac.

ARENITO cinza-claro,muito fino afino, arenoso, calcífero, c/ estratificação cruzada,com frags. de SILTITO e-medio.

ARENITO como acima, extremamente friável

ARENITO como acima,sem coloração.

ARENITO cinza-claro,fino micaceo, pouco friável,-macio, selação regular.

ARENITO cinza-claro,fino a médio, passando a grosseiro, mal selecionado, friável.

ARENITO cmo acima, pouco calcífero.

ARENITO medio, como acima, pouco calcífero.

ARENITO como acima.

CALCARIO cinza-claro - bastante arenoso.

ARENITO cinza, muito fino, compacto, localmente calcífero estavis argilosos e estratificação cruzada.

SILTITO a ARENITO silíticO.

ARENITO cinza-claro,fino a médio, macio,selação regular, localmente calcífero e bastante - friável.

ARENITO como acima, bastante calcífero.

SILTITO cinza-claro, arenoso, compacto.

ARENITO cinza-claro, fino, compacto, micaceo, selação regular, com níveis argilosos e rara - matéria carbonosa.

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA SUREG — SP DEPEM—DIPROE (CPRM)	MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL	FURO 1-PC-18-SP

PERFIL COMPOSTO

PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM

Companhia de Sondagem: SERMECSO

Furo: 1-PC-18-SP Categoria: EXPLORATÓRIO

Local:

Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO

COORDENADAS: 7375,300 km - N; 710,250 km - E

ALTITUDE

COTA: 690 m

M.R.:

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS

MODELO: 2000 Nº: 30

Nº DO PADRÃO: 10AB VALOR: 4000 cps

Nº DA SONDA: 30 B

COMPRIMENTO: 75 cm DIAM: 2,8 cm

FATOR K (AR): 0,487 x 10^{-8}

TEMPO MORTO: 7,1 u.seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	03.01.75	03.01.75	NATUREZA	BENTONITA	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE		
PRIMEIRA LEITURA	92,70 m	92,70 m	VISCOSIDADE		
ULTIMA LEITURA	0,50 m	0,70 m	RESISTIVIDADE		
METRAGEM PERFILADA	92,20 m	92,00 m	RESISTIV. DO FUNDO		
PROFUNDIDADE DO FURO	93,10 m	93,10 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	92,70 m	92,70 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	24,00 m	24,00 m	TEMP. DO FUNDO		
DIAMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX			
DIAMETRO DA BROCA	NX-62,00 m	NX-62,00 m			
DIAMETRO DA BROCA	NX-PP	NX-PP			
NIVEL DO FLUIDO	28,00 m	28,00 m			
TEMPO DE OPERAÇÃO	1:30 H	2,15 H			
OBSERVADOR					
OBSERVADOR CPRM					
OPERADOR CPRM	Paquola	Paquola			

ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T. C. ns % FE	VELOCIDADE DO REGISTRO
0-100 cps	92,70	0,50	4	5 m/min
cps		m		m/min
cps		m		m/min
cps		m		m/min
cps		m		m/min

OUTROS PERFIS:

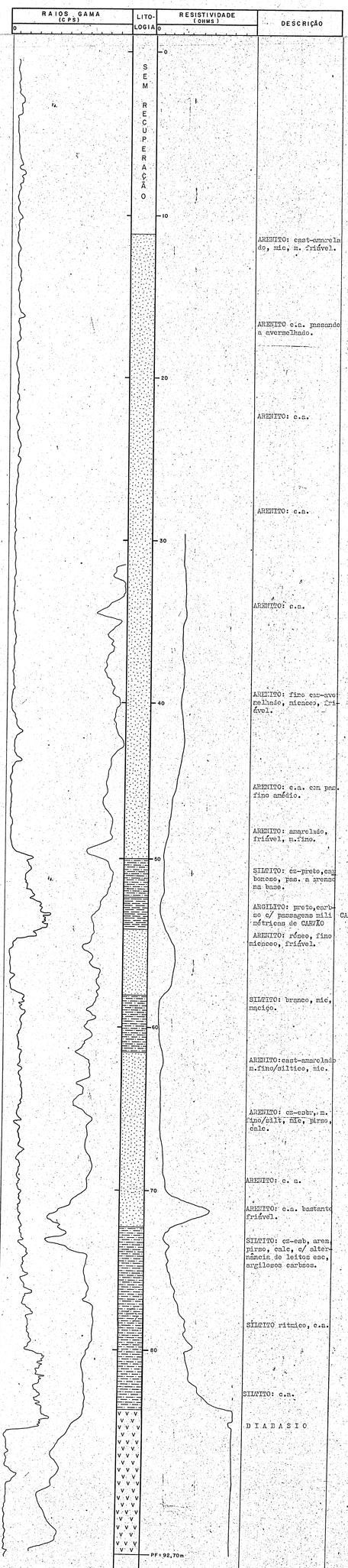
ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

Solo; Carvão; Folhelho ou Argilito; Siltito; Arenito; Conglomerado; Diamictito; Calcário; Diabásio; Cristalino

Laminação Convoluta; Laminação Cruzada; Laminação Paralela; Laminação Lenticular; Laminação Ondulada; Tubo de Verme

Fósseis em Geral; Corte e Preenchimento; Escorregamento; Fissura; Nódulos e Concreções; Gota de Argila



DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
DPEN — DF
CPRM DEPEM-SUPREC

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-19-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO. CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: SERMICO
Furo: 1-PC-19-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO	
LOCALIZAÇÃO	
COORDENADAS	
Y: 7365,000 km — N	
X: 719,000 km — E	
ALTITUDE	
COTA: 690 m	

DADOS DO EQUIPAMENTO	
MODELO: MOBRY DEPRIS	
MODELO: 2000 Nº: 30	
Nº DO PONTO: 1100m a 1200m	
Nº DE SONDA: 72 B	
CONTRAMASTRO: 72 m x 2,5	
TEMPO MÉDIO: 0,87 x 10⁻⁶	
TEMPO MORTO: 1,1 x 10⁻⁶	

	PERFIL SONIC	PERFIL SP-R	LAMA	CORREÇÃO API	CORREÇÃO API
DATA	13.12.74	16.12.74	NATUREZA	DISPONÍVEL	
NÚMERO ARQUIVO	74-PERFILEX	74-PERFILEX	DENSIDADE		g/cm³
PRIMEIRA LEITURA	0,00 m	0,00 m	viscosidade		cP
ÚLTIMA LEITURA	0,00 m	15,00 m	RESISTIVIDADE		Ω.m
METRAGEM REGISTRADA	160,00 m	160,00 m	RESIST.ÓT.MÉDIA		Ω.m
PROFUNDIDADE DO FURO	170,00 m	170,00 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	161,20 m	161,00 m	TEMP. DO CONJ.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	11,00 m	11,00 m	TEMP. DO FUNDO		
DIÂMETRO DO FURO	76,2 mm	76,2 mm			
DIÂMETRO DA BROCA	76-114,00 m	76-114,00 m	ESCALAS DE SENSIBILIDADE	M	ATÉ
DIÂMETRO DA BROCA	76-114,00 m	76-114,00 m		0,50	0,41
NÍVEL DO FLUIDO	10,00 m	15,00 m			
TEMPO DE OPERAÇÃO	1115 H	1115 H			
OPERADOR					
OPERADOR CPRM	Pereira	Pereira			

	T. A	VELOCIDADE
Nº DE SÉRIE		
SP	m	mV
SP	m	mV
SP	m	mV
SP	m	mV
SP	m	mV

OUTROS PERFIS:

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

- Gelo
- Areia
- Cascalho
- Argila
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Dolomito
- Cristalino
- Calcificação Consolidada
- Calcificação Crescida
- Calcificação Parcelada
- Calcificação Lenticular
- Calcificação Dobrada
- Tubo de Ponta
- Fóssil em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Fóssil
- Nódulos e Concreções
- Sulfeto de Argila

RAIOS GAMA (CPS)	LITOLOGIA	RESISTIVIDADE (OHMS)	DESCRIÇÃO
0			
	SEM RECUPERAÇÃO	0	
		10	
		20	
		30	
		40	ARENITO cinza a castanho-amarelado, médio, com passagens siltitos-argilosos
			SILTITO cinza-amarelado, micáceo, com lentes de ARGILITO verde-acinzentado.
			ARENITO cinza-esbranquiçado a amarelado, muito fino a fino, muito friável, com recobrimento de textura maciço lodial
			SILTITO cinza acima, passando a
			FOLHELHO castanho-amarelado, micáceo.
			FOLHELHO cinza acima, por vezes cinza-esverdeado.
			SILTITO com alternancias de lentes claras e escuras e algumas passagens de FOLHELHO cinza-esverdeado,micaceo.
			SILTITO cinza acima, por vezes|mais SILTITO.
			ARENITO cinza-esbranquiçado, fino, micaceo, bem selecionado, friável.
			ARENITO cinza acima.
		50	
			ARENITO castanho-amarelado,fino, compacto, com passagens siltosas.
			SILTITO castanho-esbranquiçado, arenoso, mic.
			SILTITO cinza acima, intercalando ARENITO cinza arenoso com passagens calcarias, piritoso.
			ARENITO castanho-avermelhado,fino, siltoso.
		60	
			SILTITO castanho-esbranquiçado, cinza-claro, micaceo, piritoso, calcifero.
			ARENITO cinza-esbranquiçado, muito fino a siltoso, piritoso, calcifero.
			SILTITO cinza-esbranquiçado, micaceo, piritoso, calcifero, com lentes de lentes claras e escuras.
			ARENITO cinza-esbranquiçado,fino,piritoso, calcifero, com passagens arenosas.
		70	
			SILTITO cinza acima.
		80	
			SILTITO cinza acima.
			ARENITO cinza-esbranquiçado,esbranquiçado, fino a médio, piritoso, calcifero e com passagens siltosas e ricas em de CARVÃO
			ARENITO cinza acima, com passagens de SILTITO cinza-esbranquiçado, micaceo.
		90	
			ARENITO cinza-esbranquiçado,fino, micaceo, piritoso.
			ARENITO cinza-esbranquiçado,castanho-amarelado, fino a medio, piritoso, friável.
		100	
			ARENITO cinza-esbranquiçado, a cinza-esverdeado, muito fino a fino, micaceo,piritoso, calcifero, com níveis esparsos de SILTITO cinza-esverdeado, micaceo,calcifero.
		110	
			ARENITO cinza acima.
			ARENITO cinza-esbranquiçado,com SEDIMENTOS CALCÁRIOS
		120	
			ARENITO cinza-esbranquiçado,com SEDIMENTOS CALCÁRIOS
			ARENITO cinza acima.
		130	
			ARENITO cinza acima.
			ARENITO cinza acima. in-tercalado a SILTITO cinza-claro, calcífero.
		140	
			ARENITO cinza acima.
			SILTITO micaceo, calcifero,com lentes de lentes claras e escuras, e passagens arenosas.
		150	
		160	
		170,20m	FF

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA SUREG — SP DEPEM-DIPROS

CPRM

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO 1-PC-20-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: GEOSONDA
Furo: 1-PC-20-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS: 7464,800 km - N; 265,700 km - E
ALTITUDE
COTA: 630 m
N.M.

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOINO SOPRIS
MODELO: 2000 nº 10
Nº DO PADRÃO: 10 Mm; 1000 CPS
Nº DA SONDA: 30 B
COMPRIMENTO: 75 cm; DIAM. 2,8 cm
FATOR K CAL: 0,487 x 10⁻³
TEMPO MORTO: 7,1 μseg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	12.12.74	12.12.74	DATA/HORA	EUROPITA	
ORDEM MEDIDA	Superfície	Superfície	SENSIBILIDADE		
PRIMEIRA LEITURA	128,57 m	128,57 m	VISCOSIDADE		" "
ÚLTIMA LEITURA	0,10 m	23,10 m	RESISTIVIDADE		" "
METRAGEM PERFILADA	127,07 m	105,27 m	RESIST. DO FUNDO		
PROFUNDIDADE DE FURO	129,02 m	129,02 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	128,57 m	128,57 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	22,00 m	22,00 m	TEMP. DO FUNDO		
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX			
DIÂMETRO DA BROCA	NX	NX			
DIÂMETRO DA BROCA	NX	NX			
NÍVEL DO FLUIDO	25,10 m	25,10 m			
TEMPO DE OPERAÇÕES	1:30 H	1:30 H			
OPERADOR					
OBSERVADOR - CPRM	Pagnola	Pagnola			
OPERADOR CPRM					

ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T.C. m % FE	VELOCIDADE DO REGISTRO
	0-100	m 28,57	0,75 /	5 m/min
		cps		m/min
		cps		m/min
		cps		m/min
		cps		m/min

OUTROS PERFIS:

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

- Sal
- Carvão
- Folhelho ou Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Diabásio
- Cristalino
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Varina
- Fósseis em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Pirita
- Nódulos e Concreções
- Solta de Argila

RAIOS GAMA (CPS)	LITOLOGIA	RESISTIVIDADE (OHMS)	DESCRIÇÃO
0			
	SEM RECUPERAÇÃO		
			ARENITO amarelado, muito fino, argiloso.
			SILTITO cz, micaceo.
			ARENITO cz-esb a amar, argiloso, micaceo.
			SILTITO cz, micaceo. ARENITO como acima.
			SILTITO c.acina, pirso.
			ARENITO cz-esb. mic, piritico, m.fn/fn, siltico.
			SILTITO cinza, micaceo. c/ interc. de ARENITO cz-esb, como anterior.
			SILTITO cz-esc. piritico, carb, restos mat. organ. FOLHELHO PRETO carbonoso com nivela milm. de CARVÃO
			ARENITO cz-esb. fn,pirso.
			FOLHELHO preto carbonoso, piritico com passagens - siltosas e arenosas.
			SILTITO preto carb.
			ARENITO cz-esb. m.fino, - com passagens siltosas.
			FOLHELHO preto micaceo, carb, com pas. siltosas.
			ARENITO cz-esb, c. anter.
			SILTITO preto,pirso,carb. c/ siltem cl e esc. CARVÃO pirso (20 cm)
			FOLHELHO cz-preto, pirso, restos mat. organica.
			SILTITO cinza, mic, pirso com alternancia de leitos claros e escuros.
			FOLHELHO cinza, mic, pirso, restos mat. organica.
			RITMITO - alternancia de SILTITO preto com ARENITO siltico cz-esbranquiçado.
			ARENITO cz-esb, calcifero interc. a RITMITO.
			ARENITO como acima.
			RITMITO como anterior.
			ARENITO cz-esbranquiçado, m fino, calcifero.
			RITMITO - alternancia de FOLHELHOS pretos e SILTITOS esbranquiçados, prov. VARVITOS
			SILTITO cinza, micaceo, piritico.
			FOLHELHO ou ARGILITO preto sem estratificação.
			ARGILITO preto.
			SILTITO preto-acinz., piritico, restos de materia organica.
			FOLHELHO cinza-preto, mic pirso, c/ restos de materia organica.
			FOLHELHO como acima.
			SILTITO cz-preto.
			FOLHELHO preto.
			CONGLOMERADO com seixos siliciticos em matriz - siltica.
			SILTITO cinza, micaceo, - pirso, com pequenas arg. lossas e arenosas.
			ARENITO cz-esbr. fino, - mic, pirso,passando a médio no base, m. calcif.
			SILTITO como anterior.
			ARENITO cz-esb, fino/médio, pirso, pouco calc.
			ARENITO como acima.
			ARENITO como acima m.calcifero c/ concreções de CALCITA.
			DIAMICTITO c/ matriz arenosa
			FOLHELHO cinza medio,com intercalações e passagens siltosas e arenosas.
			ARENITO medio, lr-acinz., micaceo.
			SILTITO cinza, micaceo,- piritico.
	PF=129,02m		

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA SUREG — SP DEPEM-DIPROE CPRM	MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL	FURO 1-PC-21-SP

PERFIL COMPOSTO

PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM

Companhia de Sondagem: SONDASA

Furo: 1-PC-21-SP Categoria: EXPLORATÓRIO

Local:

Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO

COORDENADAS (UTM)
7463.600 km - N
268.700 km - E

ALTITUDE
COTA: 630 m
M.R.

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2000 Nº: 30
Nº DO PADRÃO: 10AB VALOR: 1000 cpm
Nº DA SONDA: 30 B
COMPRIMENTO: 75 cm DIAM: 2,8 cm
FATOR K (AR): $0,467 \times 10^{-8}$
TEMPO MORTO: 7,1 u.seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R
DATA	11.01.75	11.01.75
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície
PRIMEIRA LEITURA	85,90 m	86,00 m
ULTIMA LEITURA	0,67 m	0,70 m
METRAGEM PERFILADA	85,23 m	85,30 m
PROFUNDIDADE DO FURO	89,00 m	89,00 m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	85,90 m	86,00 m
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	32,40 m	32,40 m
DIAMETRO DO REVESTIMENTO	HX	HX
DIAMETRO DA BROCA	NX	NX
DIAMETRO DA BROCA	—	—
NIVEL DO FLUIDO	25,00 m	25,00 m
TEMPO DE OPERAÇÃO	1:05 H	1:15 H
OBSERVADOR		
OBSERVADOR CPRM		
OPERADOR CPRM	P.E.P.Oliveira	P.E.P.Oliveira

LAMA	
NATUREZA	BENTONITA
DENSIDADE	
VISCOSIDADE	
RESISTIVIDADE	
RESISTIV. DO FUNDO	
pH	
TEMP. DE CIRCUL.	
TEMP. DO FUNDO	

CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2

ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T.C. em % FE	VELOCIDADE DO REGISTRO
0-50 cps	85,90	0,67	4	5 m/min
cps		m		m/min
cps		m		m/min
cps		m		m/min
cps		m		m/min

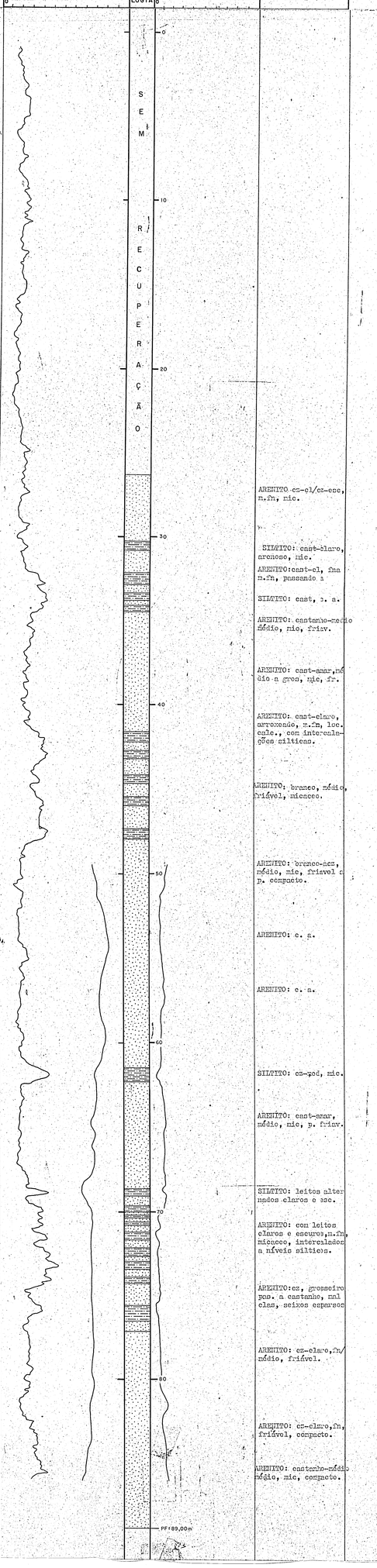
OUTROS PERFIS:

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

Solo
Carvão
Folhelho ou Argilito
Siltito
Arenito
Conglomerado
Diamictito
Calcário
Diabásio
Cristalino
Laminação Convoluta
Laminação Cruzada
Laminação Paralela
Laminação Lenticular
Laminação Ondulada
Tubo de Verme
Fósseis em Geral
Corte e Preenchimento
Escorregamento
Flaser
Nódulos e Concreções
Galha de Argila

RAIOS GAMA (CPS)	LITOLOGIA	RESISTIVIDADE (OHMS)	DESCRIÇÃO



DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA SUREG — SP DEPEM-DIPROE (CPRM)	MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL	FURO 1-PC-22-SP

PERFIL COMPOSTO

PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: SONDASA
Furo: 1-PC-22-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS: 7436,000 km - N; 217,300 km - E
ALTITUDE
COTA: 575 m
M.R.

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2000 Nº: 30
Nº DO PADRÃO: 30A VALOR: 4000 cps
Nº DA SONDA: 30 B
COMPRIMENTO: 75 cm DIAM: 2,8 cm
FATOR K (AR): 0,487 x 10^{-8}
TEMPO MORTO: 7,1 u.seg

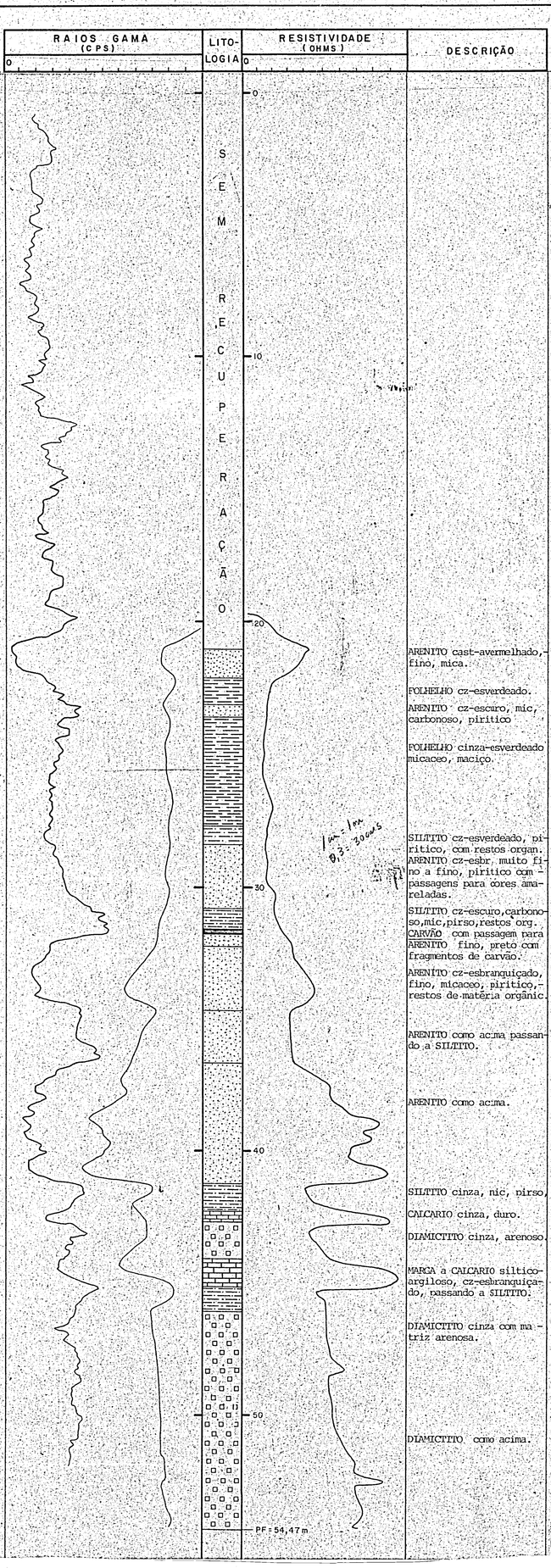
	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	07.12.75	07.12.75	NATUREZA	BENTONITA	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE		
PRIMEIRA LEITURA	54,40 m	54,40 m	VISCOSIDADE		a °F
ULTIMA LEITURA	0,70 m	0,70 m	RESISTIVIDADE		a °F
METRAGEM PERFILADA	53,70 m	53,70 m	RESISTIV. DO FUNDO		a °F
PROFUNDIDADE DO FURO	54,47 m	54,47 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	54,40 m	54,40 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	19,00 m	19,00 m	TEMP. DO FUNDO		
DIAMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX			
DIAMETRO DA BROCA	NX-43,00 m	NX-43,00 m			
DIAMETRO DA BROCA	BX-54,40 m	BX-54,40 m			
NIVEL DO FLUIDO	36,00 m	36,00 m			
TEMPO DE OPERAÇÃO	1:15 H	1:45 H			
OBSERVADOR					
OBSERVADOR - CPRM					
OPERADOR CPRM	Paquola	Paquola			

ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T.C ou % PE	VELOCIDADE DO REGISTRO
0-50 CPS	54,40	0,70 m	1	5 m/min
CPS		m		m/min
CPS		m		m/min
CPS		m		m/min
CPS		m		m/min

OUTROS PERFIS:
ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

- Solo
- Carvão
- Folhelho ou Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Diabásio
- Cristalino
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Verme
- Fósseis em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Flaser
- Nódulos e Concreções
- Galha de Argila.



DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA — SUREG — SP — DEPEM-DIPROS — CPRM

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO 1-PC-25-SP

PERFIL COMPOSTO

PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: SERMEDRO
Furo: 1-PC-25-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO	
LOCALIZAÇÃO	
COORDENADAS Y	7
X	1167.000 km - N
Y	720.190 km - E
ALTITUDE	
COTA	710 m
N.M.	

DADOS DO EQUIPAMENTO	
MARCA	MOUNT SOPRIS
MODELO	2000 Nº 10
Nº DO PARÂMETRO	108 SALOR 4000 cps
Nº DA SONDA	10 B 1
COMPRIMENTO	75 cm DIAM 2,8 cm
FATOR K (AM)	0,487 x 10⁻³
TEMPO MORTO	7,1 μ seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1		CORRIDA Nº 2	
DATA	26.02.75	26.02.75	BATERIA	DESCONHEC			
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	SENSIBILIDADE	68 IB/PA3			
PRIMEIRA LEITURA	127,10 m	124,60 m	VISCOSIDADE	35 SEG		"	"
ULTIMA LEITURA	0,70 m	81,70 m	RESISTIVIDADE			"	"
METRAGEM PERFILADA	126,60 m	42,90 m	RESIST.FILTRADO				
PROFUNDIDADE DO FURO	133,45 m	133,45 m	pH				
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	127,10 m	127,10 m	TEMP. DE CIRCUL.				
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	88,50 m	88,50 m	TEMP. DO FUNDO				
DIAMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX					
DIAMETRO DA BROCA	NX-88,50 m	NX-88,50 m	ESCALA DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	V-I ou % FS	VELOCIDADE DO REGISTRO
NIVEL DE FLUIDO	32-PP	32-PP		127,10	0,70	4	5 m/min
TEMPO DE OPERAÇÃO	0,00 m	0,00 m	0-100 cps				m/min
OBSERVADOR	1100 H	1100 H	cps				m/min
OPERADOR SPRM	J. Gabrioli	J. Gabrioli	cps				m/min
OPERADOR CPRM	Paquala	Paquala	cps				m/min
OUTROS PERFIS:			ESCALA DE PROFUNDIDADE	1	100		

CONVENÇÕES

Sal — Carvão — Folhelho ou Argilito — Siltito — Arenito — Conglomerado — Diamictito — Calcário — Dioleito — Cristalino

Laminação Convoluta — Laminação Cruzada — Laminação Paralela — Laminação Lenticular — Laminação Ondulada — Tubo de Verme

Fóssil em Geral — Corte e Preenchimento — Escorregamento — Pirita — Nódulos e Concreções — Gota de Argila.

RAIOS GAMA (CPS) — LITOLOGIA — RESISTIVIDADE (OHMS) — DESCRIÇÃO

SEM RECUPERAÇÃO

ARENITO amarelado, m fn,- ferruginoso extremamente- alterado.

ARENITO amarelado, m

ARENITO

ARENITO amarelado, m fn a fino, alterado, matriz argilosa e cimento ferruginoso, mal selecionado.

DIAMICTITO cinza, com matriz arenosa e seixos esparsos, alterado.

DIAMICTITO como acima.

DIAMICTITO como acima, passando localmente a CONGLOMERADO.
CONGLOMERADO seixos de rochas cristalina em matriz arenosa.

DIAMICTITO cz-claro, matriz arenosa fina, localmente leitos de Siltito cinza-escuro.

DIAMICTITO cz, matriz ar.

ARENITO amarelado, fino,- ferruginoso, friável, alguns seixos esparsos.

DIAMICTITO amarelado ferruginoso, arenoso.

DIAMICTITO como acima, passando a cinza.

DIAMICTITO cinza-claro.

ARENITO cast-claro muito friável fino.

DIAMICTITO como acima.

ARENITO cz, m. fino, m. calcífero.

DIAMICTITO como acima, - com seixos de até 4,5cm.

ARENITO cz-claro, fino,- passando a muito fino em direção a base, extremamente friável.

ARENITO muito fino, como acima.

DIAMICTITO.

ARENITO cz-claro, fino, - localmente muito a grosseiro, calcífero, friável mal selecionado, passando a muito fino em direção à base.

ARENITO cz-escuro c/leitos claros alternados, estrat. cortadas.

DIAMICTITO cz-claro c/ seixos de até 7,0 cm.

DIAMICTITO como acima.

FF=133,45m

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
DEPEM-DIPROE
CPRM

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO 1-PC-26-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: SEMINCO
Furo: 1-PC-26-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS: 7377,000 km - N; 731,300 km - E
ALTITUDE
COTA: 630 m

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2000 HP: 10
Nº DO PAINEL: 103A Nº DO MOTOR: 4000rpm
Nº DA SONDA: 10 B
COMPRIMENTO: 75 m DIÂM.: 2,8 cm
FATOR K (ABS): 0,487 x 10⁻³
TEMPO MORTO: 1,5 seg
M.R.:

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R
DATA	05.04.75	05.04.75
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície
PRIMEIRA LEITURA	75,50 m	74,50 m
ÚLTIMA LEITURA	0,65 m	26,10 m
METRAGEM PERFILADA	74,85 m	48,40 m
PROFUNDIDADE DO FURO	117,70 m	117,70 m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	75,50 m	74,50 m
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	28,00 m	28,00 m
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX
DIÂMETRO DA BROCA	NX-28,00 m	NX-28,00 m
DIÂMETRO DA BROCA	BX-PP	BX-PP
NÍVEL DO FLUIDO	5,00 m	5,00 m
TEMPO DE OPERAÇÃO	0:45 H	0:45 H
OBSERVADOR	J. Guimarães	J. Guimarães
OPERADOR CPRM	J.R. Gabrioli	J.R. Gabrioli

LAMA			SE	ATÉ	T. c. ou % ΔZ	VELOCIDADE DO MEDIDOR
NATUREZA	BENTONITA					
DENSIDADE						
VISCOSIDADE						
RESISTIVIDADE						
RESISTIV. DO FUNDO						
pH						
TEMP. DE CIRCUL.						
TEMP. DO FUNDO						
ESCALAS DE SENSIBILIDADE			0-100	75,50	0,65 m	5 m/min
		cps			"	m/min
		cps			"	m/min
		cps			"	m/min
		cps			"	m/min

CORRIDA Nº 1 — CORRIDA Nº 2
+ ⁺/₋
+ ⁺/₋
+ ⁺/₋

OUTROS PERFIS:
ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

- Solo
- Carvão
- Folhelho ou Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Diabásio
- Cristalino
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Verme
- Fósseis em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Flaser
- Nódulos e Concreções
- Gotta de Argila

RAIOS GAMA (CPS) | LITOLOGIA | RESISTIVIDADE (OHMS) | DESCRIÇÃO

SEM RECUPERAÇÃO

0 — 10 — 20 — 30 — 40 — 50 — 60 — 70 — 80 — 90 — 100 — 110 — 117,70m

ARENITO amarelado claro, muito fino, argiloso, micáceo, friável, bem sel.

ARENITO como acima, extremamente friável.

ARENITO como acima, castanho claro amarelado, friável, maciço.

ARENITO como acima, extremamente friável.

ARENITO como acima.

SILTITO cinza-escuro a preto, pouco compacto e carbonoso, micáceo, fossilífero.

SILTITO como acima.

ARENITO cinza-claro, muito fino, compacto, cimentação calcífero, com intercalações de SILTITO cinza, laminações paralelas, marcas ondulares estratificação cruzada.

SILTITO cinza-escuro, micáceo, compacto, estruturas convolutas.

ARENITO como anterior.

SILTITO cinza, arenoso, micáceo, micáceo, com intercalações de ARENITO muito fino calcífero, c/ laminações paralelas.

ARENITO como anterior.

SILTITO cinza, micáceo, compacto, com finíssimas intercalações claras em laminações paralelas milimétricas - varvico.

ARENITO siltico, cinza-claro, como anterior.

SILTITO como anterior.

FOLHELHO varvico, com alternancias claras e escuras.

DIAMICTITO cinza-claro em matriz arenosa.

ARENITO cinza-claro, muito fino, calcífero, com estratificação cruzada.

DIAMICTITO cinza-claro, arenoso.

ARENITO cinza-claro, muito fino a fino, localmente calcífero, estratificação cruzada, seleção regular.

DIAMICTITO cinza-claro, em matriz arenosa.

DIAMICTITO como acima.

ARENITO cinza-claro, muito fino a fino, pouco friável, estratificado.

ARENITO como acima, localmente cimento calcífero.

DIAMICTITO cinza-claro, com matriz argilosa.

ARENITO cz-esbranquiçado grosseiro a conglomerático, compacto, maciço, abundantemente calcífero.
DIAMICTITO cz-medio, arenoso.

ARENITO cz-cl, f.fr/fr, compac. estr. cruzada.

DIAMICTITO cinza, areno.

CPRM — DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA SUREG — SP DEPEM—DIPROE	MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL	FURO 1-PC-27-SP

PERFIL COMPOSTO

PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM

Companhia de Sondagem: GEOTÉCNICA

Furo: 1-PC-27-SP Categoria: EXPLORATÓRIO

Local:

Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO

COORDENADAS: 7456,800 km - N; 264,500 km - E

ALTITUDE

COTA: 622 m

M.R.:

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS

MODELO: 2000 Nº 30

Nº DO PADRÃO: 10 VALOR: 4000 cpm

Nº DA SONDA: 30 B

COMPRIMENTO: 75 cm DIAM.: 2,8 cm

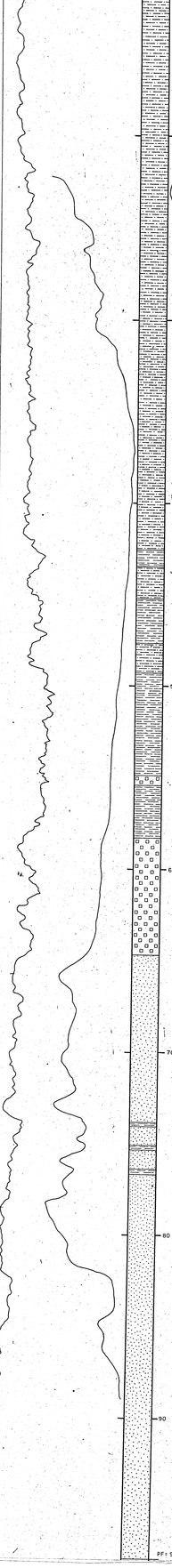
FATOR K (AR): 0,487 x 10⁻⁸

TEMPO MORTO: 7,3 μseg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1		CORRIDA Nº 2	
DATA	24.02.75	24.02.75	NATUREZA	BENTONITA			
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE	67 LB/P23			
PRIMEIRA LEITURA	89,10 m	89,10 m	VISCOSIDADE	33 SEG		"	"
ULTIMA LEITURA	0,60 m	22,40 m	RESISTIVIDADE			"	"
METRAGEM PERFILADA	88,50 m	66,70 m	RESISTIV. DO FUNDO			"	"
PROFUNDIDADE DO FURO	98,12 m	98,12 m	pH				
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	89,10 m	89,10 m	TEMP. DE CIRCUL.				
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	21,58 m	21,58 m	TEMP. DO FUNDO				
DIAMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX					
DIAMETRO DA BROCA	NX-PP	NX-PP	ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T C em % PE	VELOCIDADE DO REGISTRO
NIVEL DO FLUIDO	22,00 m	22,00 m	0-100 cps	89,10	0,60	4	5 m/min
TEMPO DE OPERAÇÃO	1:00 H	1:00 H	cps		m		m/min
OBSERVADOR			cps		m		m/min
OBSERVADOR CPRM	J. Gomes	J. Gomes	cps		m		m/min
OPERADOR CPRM	J. Lima	J. Lima	cps		m		m/min
OUTROS PERFIS:			ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100				

CONVENÇÕES

- Solo
- Carvão
- Folhelho ou Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Diabásio
- Cristalino
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Verme
- Fósseis em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Flaser
- Nódulos e Concreções
- Gota de Argila



DESCRIÇÃO
SILTITO castanho-claro, alterado, passando a cinza-esverdeado, micaceo, pouco compacto e alterado.
SILTITO como acima, passando a arenoso, cinza, compacto, com estratificação cruzada e paralela.
SILTITO como acima, localmente cinza-medio e argiloso.
SILTITO como acima, aren.
SILTITO como acima, arenoso
FOLHELHO cinza-medio, mic.
SILTITO cz-medic, macico, c/ niveis argilosos.
FOLHELHO cinza-medio, mic.
SILTITO cinza-claro, micaceo, compacto, com tono - calcifero.
FOLHELHO cinza-medio, mic.
DIAMICTITO cinza-claro, c/ matriz arenos fina, com - seixos esparsos.
FOLHELHO cinza-medio, mic.
DIAMICTITO cinza, com matriz arenosa.
DIAMICTITO cinza, com matriz argilosa.
DIAMICTITO cinza com matr. areno-calcifera.
DIAMICTITO c/ matriz argilosa.
ARENITO cinza-claro, muito fino, micaceo, compacto bem selecionado, c/ estruturas contorcidas.
ARENITO como acima, cimento calcifero.
FOLHELHO cz-medio
ARENITO cinza-claro, pouco calcifero.
FOLHELHO como anterior
ARENITO amarelo-claro, m. fino a fino, pouco friavel macico, seleção regular.
ARENITO amarelado, fino a medio, friavel mal selecionado, passando a amarelo a castanho claro, muito fino, bem selecionado.
ARENITO amarelado, fino, friavel, macico, seleção regular.
ARENITO como acima, passando a médio mal selecionado.

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA SUREG — SP DEPEM—DIPROE
CPRM

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-29-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: GEOPÉSMITCA
Furo: 1-PC-29-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS: 7461.000 km — N; 267.200 km — E
ALTITUDE
COTA: 600,00 m
M.R.:

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2000 NÚMERO: 10
Nº DO PAONA: 10AB CALOR: 4000cps
Nº DA SONDA: 30 B
COMPRIMENTO: 75 cm DIÂM.: 2,8 cm
FATOR K (AR): 0,457 x 10⁻⁶
TEMPO MORTO: 7,1 μseg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R
DATA	21.02.75	21.02.75
ORDEM MEDIDA	Superfície	Superfície
PRIMEIRA LEITURA	100,30 m	100,30 m
ÚLTIMA LEITURA	0,75 m	9,40 m
METRAGEM PERFILADA	99,56 m	90,90 m
PROFUNDIDADE DO FURO	100,36 m	100,36 m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	100,30 m	100,30 m
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	9,00 m	9,00 m
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX
DIÂMETRO DA BROCA	NX-PP	NX-PP
DIÂMETRO DA BROCA	—	—
NÍVEL DO FLUIDO	2,00 m	2,00 m
TEMPO DE OPERAÇÃO	1:00 H	1:00 H
OBSERVADOR		
OBSERVADOR CPRM	J. Lima	J. Lima
OPERADOR CPRM	J. Gomes	J. Gomes

LAMA	
NATUREZA	BENTONITA
DENSIDADE	66 lb/p.c³
VISCOSIDADE	32 SEG
REBAIXIVIDADE	
RESISTIV. DO FUNDO	
pH	8,0
TEMP. DE CIRCUL.	
TEMP. DO FUNDO	

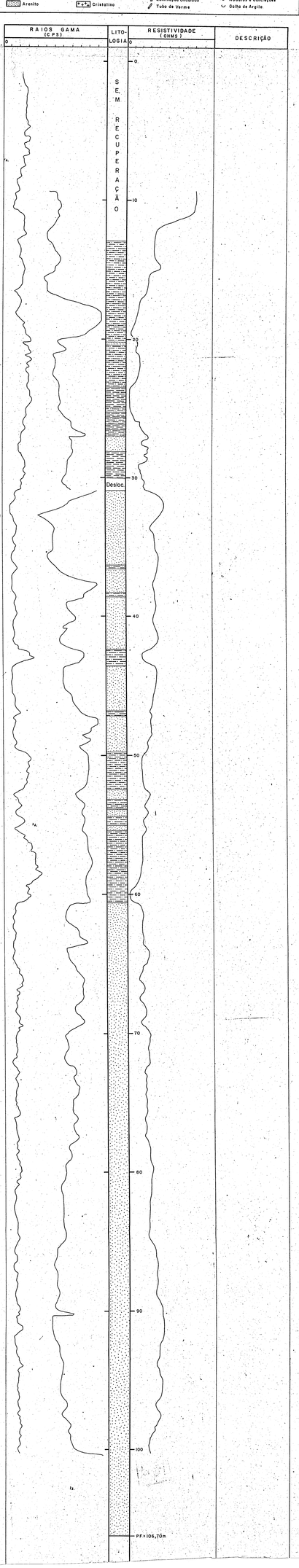
CORRIDA Nº 1			CORRIDA Nº 2	

ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T. C. em ¼ PE	VELOCIDADE DO REGISTRO
0-100 cps	100,30	0,75	4	5 m/hora
cps		"		m/hora
cps		"		m/hora
cps		"		m/hora
cps		"		m/hora

OUTROS PERFIS:
ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

Solo
Carvão
Folhelho ou Argilito
Siltito
Arenito
Conglomerado
Diamictito
Calcário
Diabásio
Cristalino
Laminação Convoluta
Laminação Cruzada
Laminação Paralela
Laminação Lenticular
Laminação Ondulada
Tubo de Verme
Fósseis em Geral
Corte e Preenchimento
Escorregamento
Fissura
Nódulos e Concreções
Gotas de Argila



DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREC — SP
CPRM DEPEM-DIPROE

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-30-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: GEOFÍSICA
Furo: 1-PC-30-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS X: 7464,200 km - N
Y: 267,000 km - E
ALTITUDE
COTA: 610 m
M.R.

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2000 nº: 30
Nº DO PAPEL/ÁLCAL: 4000 cpm
Nº DA SONDA: 10 B
COMPRIMENTO: 75 m+SUB 2,8 cm
FATOR K (ARG.): 0,487 x 10^{-3}
TEMPO MORTO: 7,1 usec

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R
DATA	11.01.75	11.01.75
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície
PRIMEIRA LEITURA	118,30 m	118,00 m
ÚLTIMA LEITURA	0,67 m	0,67 m
METRAGEM PERFILADA	117,71 m	117,31 m
PROFUNDIDADE DO FURO	124,75 m	124,75 m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	118,00 m	118,00 m
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	7,00 m	7,00 m
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX
DIÂMETRO DA BROCA	NX	NX
DIÂMETRO DA BROCA	—	—
NÍVEL DO FLUIDO	19,00 m	19,00 m
TEMPO DE OPERAÇÃO	0155 H	0115 H
OBSERVADOR		
OBSERVADOR: CPRM		
OPERADOR: CPRM	P.E.P.Oliveira	P.E.P.Oliveira
OUTROS PERFIS:		

LAMA	
NATUREZA	
DENSIDADE	
VISCOSIDADE	
RESISTIVIDADE	
RESISTIV. DO FUNDO	
pH	
TEMP. DE CIRCUL.	
TEMP. DO FUNDO	

ESCALAS DE SENSIBILIDADE		DE	ATÉ	C/ P.M. % FE	VELOCIDADE DO REGISTRO
0-100	GR	118,30	0,57m	4	5 m/min
	CPS				m/min
	CPS				m/min
	CPS				m/min
	CPS				m/min

CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
BRUTORITA	

DIRETORIA DE GÊSTÃO DE RECURSOS DNPM — SUREG — SP
CPRM — DEPEM-DEPROS

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-32-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem:
Furo: 1PC-32-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local: ESTIVA
Município: Estado: S. Paulo

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LEGA
DATA	22-05-81	22-05-81	CORRIDA Nº 1
HORA INICIAL	08:00 TM	08:00 TM	CORRIDA Nº 2
PROFUND. LEITURA	14,00 m	14,00 m	
ULTIMA LEITURA	14,00 m	14,00 m	
VELOCIDADE REGISTRO	120,00 m	120,00 m	
SENSIBILIDADE	10,00 m	10,00 m	
PROFUNDIDADE ALCANCE	14,00 m	14,00 m	
PROFUNDIDADE DETECTAMENTO	14,00 m	14,00 m	
CONSTANTE DE TEMPO	0,5 s	0,5 s	
NUMERO DE GRAUS	SC-1/2,SC-2	SC-1/2,SC-2	
NUMERO DE GRAUS	SC-1/2,SC-2	SC-1/2,SC-2	
NIVEL DE FILTRO	2000 S	2000 S	
CONDIÇÕES DE FILTRO	2000 S	2000 S	
CABEÇA DE POÇO	0 m	0 m	
ABERTURA TUBO	7" - BOMBA	7" - BOMBA	
ABERTURA FURO	7" - 0,00m	7" - 0,00m	
OUTROS PERFIS:			

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS
X 251.000 m
Y 7.371.000 m
ALTITUDE
COTA 500,00 m

ESCALA DE REGISTRO	CM	MV	MV	MV
GAMA	2	0	100	0	100
SP	2	0	100	0	100

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA	MOBIL SERVICE
Nº DO MANCAL	2.000 m - 30
Nº DO MANCAL	2.000 m - 2000
Nº DE SONDA	10 S
COMPRIMENTO	25 metros - 2 S
PATAR + CAB.	0,417 m - 0,417
TEMPO MORTO	0,1 s - 0,1 s
OPERADOR	ROBERTO - ROBERTO

DIÂMETRO DA BROCA	20 (76 TM)	
CAPACIDADE	20 - 20	
ESTABILIZADOR	-	-
ESTABILIZADOR	-	-
ALTURA DO ESTABILIZADOR	-	-
TIPO DE FLUIDO		
TIPO DE FLUIDO		

DENSIDADE				
VISCOSIDADE				
PERDA DE FLUIDO				
pH				
TEOR DE AREIA				
TEOR DE CLORO				

	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA		
HORA		
PROFUND.		
DENSIDADE		
VISCOSIDADE		
pH		
PERDA DE FLUIDO		
TEOR DE AREIA		
TEMP. MÁX.		
TEMP. CIRC.		
TEMP. FUNDO		
TEMP. ESTÁTICA		

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
CPRM SEPEM-SUPREG

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-33-SP

PERFIL COMPOSTO

PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Componhia de Perfilagem: CPRM
Componhia de Sondagem: GEOTÉCNICA
Furo: 1-PC-33-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
GEOGRAFICAS
Y 646.000 km = N
X 305.000 km = E
ALTITUDE
COTA 575 m
N.A

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA MOUNT SOPRIS
MODELO 2000 HP 30
NT DO PADRÃO 100 m CORDA 4000 m
NT DA SONDA 30 m
COMPRIMENTO 72 m HAW 2,8 m
FATOR K (AB) 0,687 x 10⁻⁶
TEMPO MORTO 7,1 seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R
DATA	19.01.75	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	
PRIMEIRA LEITURA	137,50 m	
ULTIMA LEITURA	9,60 m	
RETRASEM PERFILAGEM	136,90 m	
PROFUNDIDADE DO FURO	137,60 m	
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	137,50 m	
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	14,00 m	
DIAMETRO DO REVESTIMENTO		
DIAMETRO DA BROCA	NX-108,00 m	
DIAMETRO DA BROCA	NX-PF	
NIVEL DO FLUIDO	1,00 m	
TEMPO DE OPERAÇÃO	1130 H	
OBSERVAÇÕES		
OPERADOR CPRM	P.E.Polivelva	
OPERADOR CPRM	Fab. Sanzovski	
OUTROS PERFIS:		

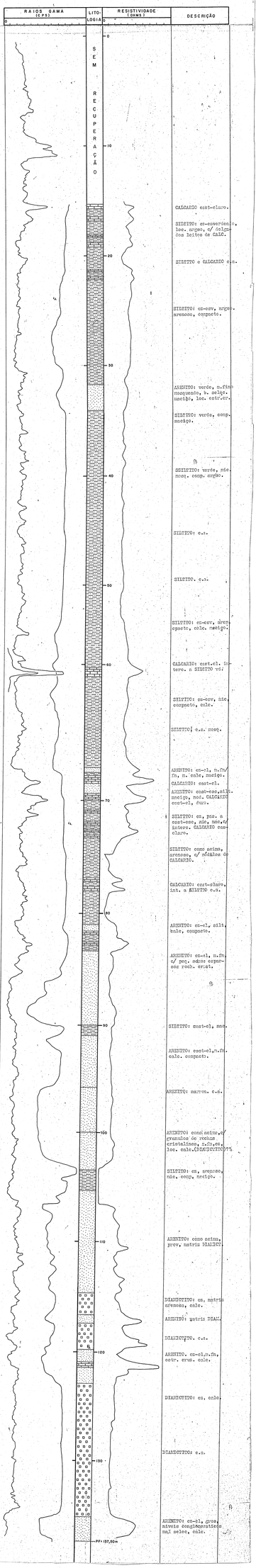
LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
NATUREZA	BENTONITA	
DENSIDADE	67 LM/FZ	
VISCOSIDADE	32 SEG	
RESISTIVIDADE		
RESISTIV. DEFINIDO		
pH		
TEMP DE CIRCUL.		
TEMP DO FUNDO		

ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T.C. m PF	VELOCIDADE DO REGISTRO
cps	137,50	0,60	1	5 m/min
cps	60,00	56,00	2	1,5 m/min
cps				m/min
cps				m/min
cps				m/min

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

Solo
Cascalho
Folhelho ou Argilito
Siltito
Arenito
Conglomerado
Diamictito
Calcário
Dolomito
Cristalino
Laminação Convoluta
Laminação Cruzada
Laminação Paralela
Laminação Lenticular
Laminação Ondulada
Tubo de Verme
Fóssiis em Geral
Corte e Preenchimento
Escorregamento
Fissura
Nódulos e Concreções
Gota de Argila



DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
DEPEM—DIPROS
C P R M

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-34-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: C P R M
Companhia de Sondagem: GEOTÉCNICA
Furo: 1-PC-34-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS
7460.500 km — N
1205.000 km — E
ALTITUDE
COTA: 582 m
M.R.

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2000 WF: 10
Nº DO PADRÃO: 10A BALOR: 4000 mA
Nº DA SONDA: 10 B
COMPRIMENTO: 75 m DIÂM: 2,8 cm
FATOR K (ABS): 5,457 x 10^{-5}
TEMPO MORTO: 7,1 μ seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	25.01.75	25.01.75	NATUREZA	BENTONITA	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE		
PRIMEIRA LEITURA	88,00 m	88,00 m	VISCOSIDADE		" °/'
ULTIMA LEITURA	0,60 m	15,20 m	RESISTIVIDADE		" °/'
METRAGEM PERFILADA	87,40 m	72,80 m	RESISTIV. DO FUNDO		" °/'
PROFUNDIDADE DO FURO	100,37 m	100,37 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	88,00 m	88,00 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	15,32 m	15,32 m	TEMP. DO FUNDO		
DIAMETRO DO REVESTIMENTO	HX	HX			
DIAMETRO DA BROCA	NX-PP	NX-PP			
NIVEL DO FLUIDO	—	—			
TEMPO DE OPERAÇÃO	1,00 m	1,00 m			
OBSERVADOR					
OBSERVADOR - CPRM	J. Guimarães	J. Guimarães			
OPERADOR CPRM	W.R. Gabriotti	J.R. Gabriotti			

ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T. C. M. %	VELOCIDADE DO REGISTRO
0-100 cps	88,00	0,60	4	5 m/min
cps			"	m/min
cps			"	m/min
cps			"	m/min
cps			"	m/min

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

OUTROS PERFIS:

CONVENÇÕES

Solo
Carvão
Folhelho ou Argilito
Siltito
Arenito
Conglomerado
Diamictito
Calcário
Diabásio
Cristalino
Laminação Convoluta
Laminação Cruzada
Laminação Paralela
Laminação Lenticular
Laminação Ondulada
Tubo de Verme
Fósseis em Geral
Corte e Preenchimento
Escorregamento
Flaser
Nódulos e Concreções
Gelo de Argila

RAIOS GAMA (CPS)	LITOLOGIA	RESISTIVIDADE (OHMS)	DESCRIÇÃO
0	SEM RECUPERAÇÃO	0	
			SILEX: cz-escuro,d.
			FOLHELHO: cz-rx/esc, mic, maciço, loc. p/ pirítico.
			FOLHELHO: como acima.
			SILTITO: cz-cl, mic, p. compacto, maciço, c/ pirita.
			SILTITO: como acima, pos. a cz-esverdeado, aren.
			SILTITO: como acima.
			ARENITO: cz-cl, m.fn/mic, friav, mac, com interceptações de SILTITO: cz-cl, mic, p. compacto, algo piroso e grenoso.
			ARENITO e SILTITO c.a. tendendo para [illegible] e mítico.
			ARENITO e SILTITO c.a.
			SILTITO: cinza-claro, micaceo, compacto, mac, algo piroso.
			SILTITO: c.a.
			SILTITO: c.a.
			ARENITO: cz-esv, m.fn. compacto, loc. mal. de SILEX, loc. mosqueado, passando a
			SILTITO: cz-cl/esv, - avermeado, mac. c. int. ARENITO c.a.
			SILTITO: c.a.
			CALCARIO: cinza c/ níveis margosos esv. c leitos de SILTITO esv. mic, comp. mac; aren.
			ARENITO: cz-esv, m.fn, mic, comp, piroso, esti. cruzada c/ níveis SILT.
			SILTITO: cz-esv, aren, mic, esti.cruz. digo paralela, c/ níveis de ARENITO: cz-cl, m.fn, a fn, mic, p.friável.
			SILTITO e ARENITO c.a.
			DIABASIO
			SILTITO: cz-cl, esv, aren, mic, comp, mac.
			ARENITO: cz-cl, m.fn, p. calc, comp.
			SILTITO: cz/esv, pos a esv, micaceo, compacto, mac. a castanho.
			ARENITO: cz, m.fn.c.a.
			SILTITO: c.a.
			SILTITO. c.a.
			SILTITO: c.a. passando a ARENITO cz-cl, m.fn, comp, estr. cruz.
			SILTITO: cz-esv, pos a castanho, mic, compac, loc. estrat. cruz.
			ARENITO: cz-cl, m.fn/fn, micaceo e compacto loc. estratificação cruzada.
100		PF = 100,37 m	

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
CPRM DEPEM-DIPROE

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-35-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: GEOTÉCNICA
Furo: 1-PC-35-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS: 7437,000 km - N
207,000 km - E
ALTITUDE
COTA: 620 m
N. R.:

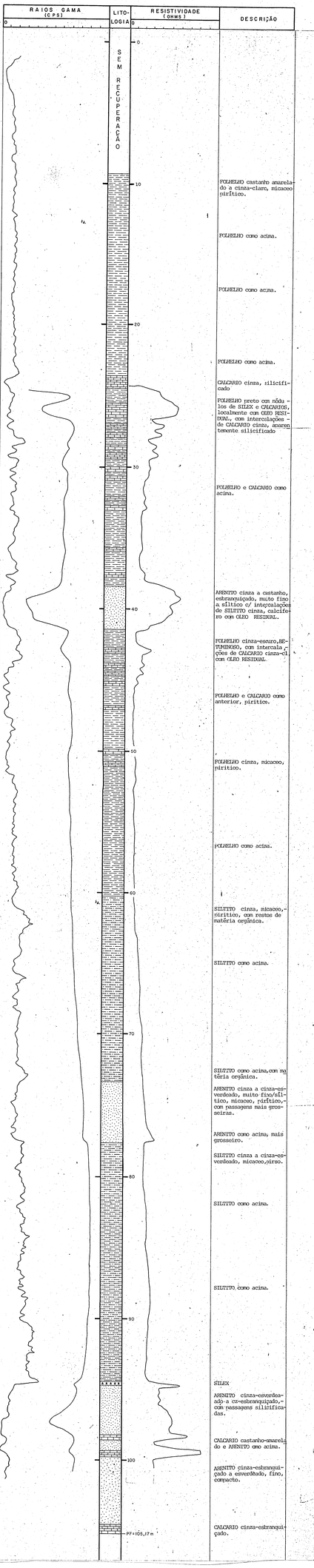
DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2000 SP 10
Nº DO PADRÃO: 10A VALOR: 4000 cpm
Nº DA SONDA: 10 B
COMPRIMENTO: 75 cm DIAM: 2,8 cm
FATOR K (AS): 0,187 x 10⁻⁵
TEMPO MORTO: 7,1 μ seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	25.03.75	25.03.75	NATUREZA	BENTONITA	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE		
PRIMEIRA LEITURA	101,50 m	100,50 m	VISCOSIDADE		
ULTIMA LEITURA	0,80 m	24,00 m	RESISTIVIDADE		
METRAGEM PERFILADA	100,70 m	76,50 m	RESISTIV. DO FUNDO		
PROFUNDIDADE DO FURO	105,17 m	105,17 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	101,50 m	100,50 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	24,00 m	24,00 m	TEMP. DO FUNDO		
DIAMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX			
DIAMETRO DA BROCA	NX-PP	NX-PP	ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE / ATÉ / T. C EM °C PE RE	VELOCIDADE DO RESISTRE
DIAMETRO DA BROCA			0,100 cps	101,50 / 0,80 / 4 / 5	m/min
NIVEL DO FLUIDO	0,00 m	0,00 m	cps	m	m/min
TEMPO DE OPERAÇÃO	1100 H	1100 H	cps	m	m/min
OBSERVADOR			cps	m	m/min
OBSERVADOR CPRM	J. Guimarães	J. Guimarães	cps	m	m/min
OPERADOR CPRM	W.H. Gabrioli	W.H. Gabrioli	cps	m	m/min
OUTROS PERFIS:			ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100		

CONVENÇÕES

Solo
Carvão
Folhelho ou Argilito
Siltito
Arenito
Conglomerado
Diamictito
Calcário
Diabásio
Cristalino
Laminação Convoluta
Laminação Cruzada
Laminação Porcelia
Laminação Lenticular
Laminação Ondulada
Tubo de Verme
Fóssela em Geral
Corte e Preenchimento
Escorregamento
Fissur
Nódulos e Concreções
Gota de Argila.



CPRM — DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA SUREG — SP DEPEM—DIPROE	MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL	FURO 1-PC-36-SP

PERFIL COMPOSTO

PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM

Companhia de Sondagem: SONDASA

Furo: 1-PC-36-SP Categoria: EXPLORATÓRIO

Local:

Municipio: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO

COORDENADAS: 7429,300 km - N; 217,200 km - E

ALTITUDE

COTA: 585 m

M.R:

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS

MODELO: 2000 Nº: 30

Nº DO PADRÃO: 30AB VALOR: 4000cps

Nº DA SONDA: 30 B

COMPRIMENTO: 75 cm DIAM: 2,8 cm

FATOR K (AR): 0,487 x 10^{-8}

TEMPO MORTO: 7,1 u.seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	11.03.75	11.03.75	NATUREZA	BENTONITA	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE	671 LB/Pé3	
PRIMEIRA LEITURA	41,00 m	41,00 m	VISCOSIDADE	33 SEG	a °F
ULTIMA LEITURA	0,60 m	24,00 m	RESISTIVIDADE		a °F
METRAGEM PERFILADA	40,40 m	17,00 m	RESISTIV. DO FUNDO		a °F
PROFUNDIDADE DO FURO	41,49 m	41,79 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	41,00 m	41,00 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	18,30 m	18,30 m	TEMP. DO FUNDO		
DIAMETRO DO REVESTIMENTO	BX	BX			
DIAMETRO DA BROCA	BX-PF	BX-PF			
DIAMETRO DA BROCA	-	-			
NIVEL DO FLUIDO	24,00 m	24,00 m			
TEMPO DE OPERAÇÃO	1:00 H	1:00 H			
OBSERVADOR					
OBSERVADOR CPRM	J. Guimarães	J. Guimarães			
OPERADOR CPRM	J.R. Gabrioli	J.R. Gabrioli			

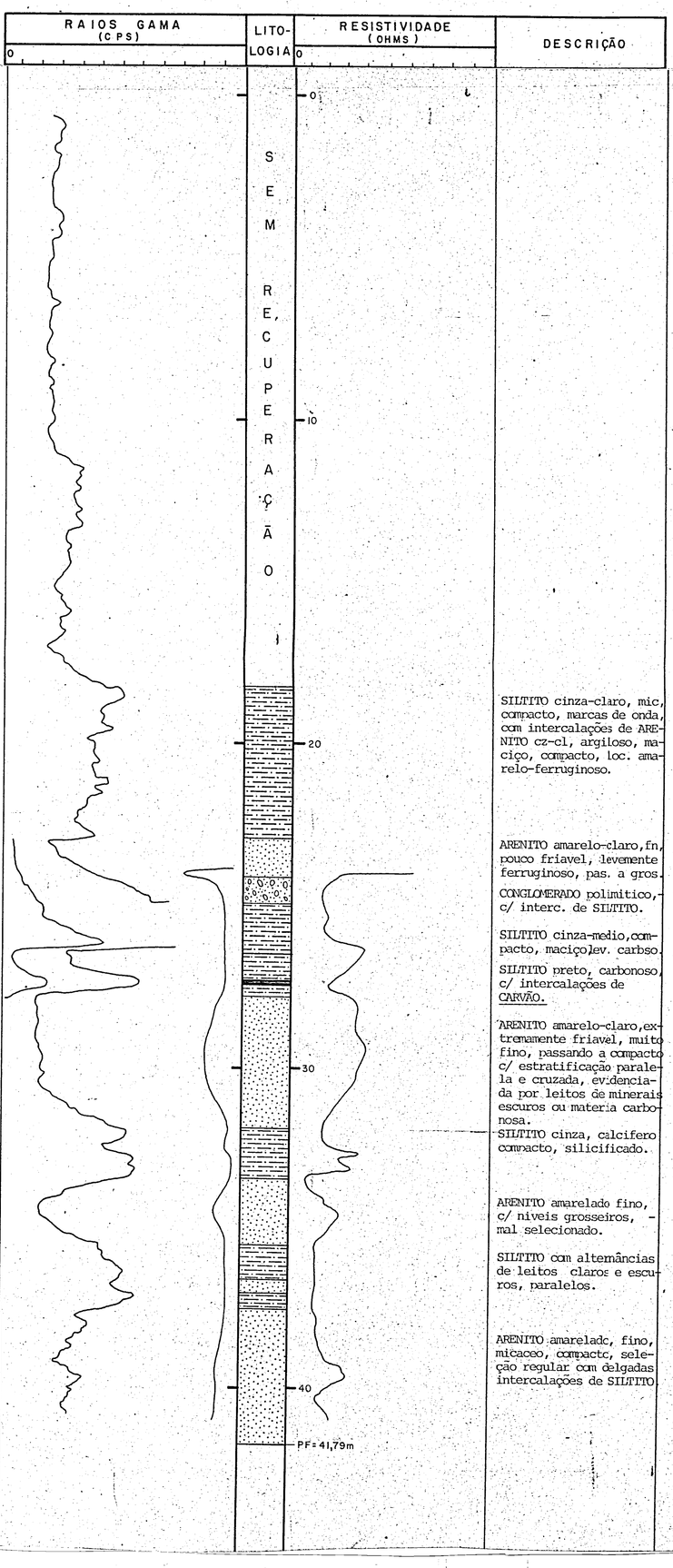
ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T.C ou % PE	VELOCIDADE DO REGISTRO
0-100 CPS	41,00	0,60 m	4	5 m/min
0-200 CPS	28,00	23,60 m	2	1,5 m/min
CPS		m		m/min
CPS		m		m/min
CPS		m		m/min

OUTROS PERFIS:

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

- Solo
- Carvão
- Folhelho ou Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Diabásio
- Cristalino
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Verme
- Fósseis em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Flaser
- Nódulos e Concreções
- Galha de Argila.



DESCRIÇÃO

SILTITO cinza-claro, mic, compacto, marcas de onda, com intercalações de ARENITO cz-cl, argiloso, maciço, compacto, loc. amarelo-ferruginoso.

ARENITO amarelo-claro, fn, pouco friavel, levemente ferruginoso, pas. a gros.

CONGLOMERADO polimitico, c/ interc. de SILTITO.

SILTITO cinza-medio, compacto, maciço, lev. carbso.

SILTITO preto, carbonoso, c/ intercalações de CARVÃO.

ARENITO amarelo-claro, extremamente friavel, muito fino, passando a compacto c/ estratificação paralela e cruzada, evidenciada por leitos de minerais escuros ou materia carbonosa.

SILTITO cinza, calcifero compacto, silicificado.

ARENITO amarelado fino, c/ niveis grosseiros, - mal selecionado.

SILTITO com altemâncias de leitos claros e escuros, paralelos.

ARENITO amarelado, fino, micaceo, compacto, seleção regular com delgadas intercalações de SILTITO

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
DEPEM—DIPROE
CPRM

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-37-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: SERMESOO
Furo: 1PC-37-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS: 7372,500 m - N
739,200 m - E
ALTITUDE
COTA: 695 m
M.R:

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2000 Nº: 30
Nº DO PADRÃO: 10AB ALOG 1000 cpm
Nº DA SONDA: 30 B
COMPRIMENTO: 75 m DIAM: 2,8 cm
FATOR K (AR): 0,487 x 10⁻⁸
TEMPO MORTO: 7,3 u.seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº1	CORRIDA Nº2
DATA	12.03.75	12.03.75	NATUREZA	BENTONITA	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE	68 LB/PÉ³	
PRIMEIRA LEITURA	99,50 m	99,50 m	VISCOSIDADE	34 SEG	+ °F
ÚLTIMA LEITURA	0,80 m	14,50 m	RESISTIVIDADE		+ °F
METRAGEM PERFILADA	98,70 m	85,00 m	RESISTIV. DO FUNDO		+ °F
PROFUNDIDADE DO FURO	100,00 m	100,00 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	99,50 m	99,50 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	17,00 m	17,00 m	TEMP. DO FUNDO		
DIAMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX			
DIAMETRO DA BROCA	NX-59,95 m	NX-59,95 m			
DIAMETRO DA BROCA	BX-PP	BX-PP			
NIVEL DO FLUIDO	5,00 m	5,00 m			
TEMPO DE OPERAÇÃO	1:00 H	1:00 H			
OBSERVADOR					
OBSERVADOR CPRM	J. Guimarães	J. Guimarães			
OPERADOR CPRM	J.R. Gabrioli	J.R. Gabrioli			
OUTROS PERFIS:					

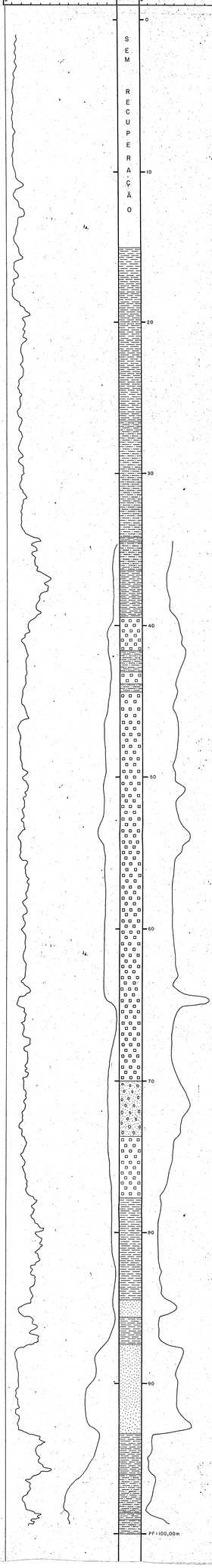
ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T. C. em ½ PÉ	VELOCIDADE DO REGISTRO
0-100 cps	99,50	0,80 m	4	5 m/min
cps		m		m/min
cps		m		m/min
cps		m		m/min
cps		m		m/min

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

Solo
Carvão
Folhelho ou Argilito
Siltito
Arenito
Conglomerado
Diamictito
Calcário
Diabásio
Cristalino
Laminação Convoluta
Laminação Cruzada
Laminação Paralela
Laminação Lenticular
Laminação Ondulada
Tubo de Verme
Fósseis em Geral
Corte e Preenchimento
Escorregamento
Fissura
Nódulos e Concreções
Gelho de Argila

RAIOS GAMA (CPS) | LITOLOGIA | RESISTIVIDADE (OHMS) | DESCRIÇÃO



ARGILITO amarelado, alter.

ARGILITO como acima.

ARGILITO como acima.

SILTITO cast-cl-amarelado arenoso, micaceo.

SILTITO como acima, c/ finissimas interc. laminadas de ARENITO estr. m.fino, mic, compacto, calcifero.

SILTITO como acima.

FOLHELHO cz-medio a escuro c/ finas laminações paralelas cz-claras e raros - fragm. de granito esparsos (varvico)

DIAMICTITO cz-medio, matriz arenosa, estr. indef.

SILTITO cz-claro, arenoso mic, como, c/ marcas de onda e estr. escorregam.

DIAMICTITO como anterior. SILTITO como anterioç.

DIAMICTITO cinza-claro, matriz arenosa com alguns concreções calcarias.

DIAMICTITO como acima m. calcifero.

DIAMICTITO como acima.

DIAMICTITO como acima.

DIAMICTITO como acima c/ concreções calcarias.

CONGLOMERADO polimitico, compacto, com seixos de até 4 cm, calcifero.

DIAMICTITO como anterior.

FOLHELHO cinza-escuro, micaceo, pouco compacto.

FOLHELHO como acima.

ARENITO cz-esbr, m.fn/fn, maciço, friav, calc, loc. gros, mal selec.

FOLHELHO cinza-medio a escuro, micaceo, compacto

ARENITO cinza-esbranquiçado, muito fino a fino, friável, maciço, cimento calcifero, bem selecionado, localmente grosseiro mal selecionado.

FOLHELHO cinza-medio a escuro, micaceo, compacto, maciço.

SILTITO cinza-claro passando a medio, micaceo, compacto, maciço.

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
SEFEM-SUREGE

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-39-SP

PERFIL COMPOSTO

PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: SONDOTÉCNICA
Furo: 1PC-39-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS
7377,000m N
754,000 km E
ALTITUDE
COTA 710 m
m R

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOBRE SERIE
MODELO: 2000 HP 50
NT DO PADRÃO: 30,0 m (4000cps)
NT DA SONDA: 30,0
COMPRIMENTO: 75 cabos 2,8 m
FATOR K (AG): 0,487 x 10⁻³
TEMPO MORTO: 71 ms

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA NF1	CORRIDA NF2
DATA	03/06/75	03/06/75	NATUREZA	BENTONITA	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE		
PERFIL ÚLTIMA	147,50 m	147,50 m	viscosidade		
PERFIL LATERAL	147,50 m	147,50 m	PERDA DE CARGA		
ABTURAS PERFILADA	146,40 m	146,40 m	PERDA DA ÁGUA		
PROFUNDIDADE DO FURO	148,20 m	148,20 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	147,50 m	147,50 m	TEMP. DO CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	26,50 m	26,50 m	TEMP. DO FUNDO		
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX			
DIÂMETRO DA BROCA	NX - 76,20 m	NX - 76,20 m	CABEÇAS DE SONDAGEM	NX	NX	VELOCIDADE
DIÂMETRO DA BROCA	NX - 77	NX - 77				
NÍVEL DA FLUIDO	34,50 m	34,50 m	SPM/100 cm	147,50	0,00	4
TEMPO DE OPERAÇÃO	1100 H	1100 H	SPM			
OBSERVADOR			SPM			
OBSERVADOR - CPRM	J. Guimarães	J. Guimarães	SPM			
OPERADOR - CPRM	A.Jr. Gabriel	A.Jr. Gabriel	SPM			

OUTROS PERFIS:

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

Sal
Carvão
Folhelho ou Argilito
Siltito
Arenito
Conglomerado
Diamictito
Calcário
Dioritóide
Granito
Litologia Consolidada
Litologia Crustada
Litologia Porosa
Litologia Laminar
Litologia Ondulada
Tubo de revest.
Fósseis em Geral
Cura e Fossilíferos
Escorregamento
Fraturas
Nódulos e Concreções
Bolsões de Argila

RAIOS GAMA (CPS)	LITOLOGIA	RESISTIVIDADE (OHMS)	DESCRIÇÃO
0	0		
	SOLO		SOLO ARENOSO
		10	
			DIAMICTITO cinzento-esver, matriz arenosa.
		20	
			ARENITO avermelhado, fino extremamente fível
		REVESTIMENTO 26,50m Ø NX	DIAMICTITO cinza-esverdeado a cinzento, matriz arenosa, passando a ARENITO fino cinza-claro, micaceo calcífero.
		30	
			DIAMICTITO como acima.
			ARENITO avermelhado-claro muito fino, m. friável.
		40	
			SILTITO rítmico, contendo a cinza-esverdeado,compacto com estruturas de escorregamento.
		50	
			ARENITO cz-esbr a rosado, muito fino, argiloso, bem selecionado, friável.
		60	
			ARENITO cz-claro a castanho, muito fino, micaceo, argiloso bem selecd.
			FOLHELHO cz-esc a preto,pouco micaceo, com delgadas intercalações de ARENITO micrófino, cz-claro, c/ estruturas de escorregamento.
			FOLHELHO como acima.
		70	
			ARENITO cz a cast-claro,m.fn/fn, seleção regular, seciyo. calcífero, friar.
			ARENITO como acima.
		80	
			FOLHELHO cz-escuro c/ac.
			DIAMICTITO cinza, matriz arenosa.
			DIAMICTITO como acima.
		90	
			ARENITO cz-claro, fino, - seciyo, com seixos esparsos, localmente sílto, lá venos calcífero, mal selecionado.
			DIAMICTITO cinza, matriz arenosa, localmente calcífero.
		100	
			ARENITO cinza-claro,fino seciyo, seleção regular, - fracamente calcífero.
			DIAMICTITO cinza,arenoso.
			ARENITO cinza-claro,fino a muito fino, com esparsos seixos esparsos, seleção regular a má.
		110	
			DIAMICTITO do matriz ar.
			ARENITO como acima, calcífero, mais espacto.
		120	
			ARENITO como acima, com alguns seixos esparsos.
		130	
			ARENITO como acima.
			ARENITO como acima.-
		140	
			CONGLOMERADO cz-medio,polimitico em matriz aren.
			DIAMICTITO do matriz ar.
			FOLHELHO cinza-esc, micaceo, tílmico. ARENITO cz-claro,m.fino, compacto.
		148,20m	ARENITO cz-claro, m.fino/ fino, compacto, friável.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-40-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Pesquisas CPRM
Companhia de Sondagem SONDESPEL
Furo 1-PC-40-SP Categoria EXPLORATÓRIO
Local
Município CER LARGE d'oeste S. Paulo

DADOS DO FURO	
LOCALIZAÇÃO	
Coordenadas UTM (Metros)	
Fuso 22	Hemisfério SUL
Longitude 0.000.000,00	Latitude 0.000.000,00
ALTITUDE	
Cota 0.00 m	

DADOS DO EQUIPAMENTO	
Sonda ROTOP - SOPCO 7	
Bomba 2	Nº de Horas 00
Nº de Manômetro em Kgf/cm2	
Marca Bomba	Nº de Horas
Motor Bomba	Nº de Horas
Motor Sonda	Nº de Horas
Tipo de Sondagem	Nº de Horas
Tipo de Sondagem	Nº de Horas

	PONTO, SERIE	PONTO, SÉRIE	LATITUDE	COORDEN. UT.1	COORDEN. UT.2
DATA	00/00/00	00/00/00	0.000.000,00	0.000.000,00	
ÁREA DRENAGEM	Rio Paraná	Rio Paraná	0.000.000,00		
PRIMEIRA LEITURA	00/00/00	00/00/00	0.000.000,00	0.000.000,00	0 0
ÚLTIMA LEITURA	00/00/00	00/00/00	0.000.000,00	0.000.000,00	0 0
INTERVALO LEITURA	00/00/00	00/00/00	0.000.000,00	0.000.000,00	0 0
PROFUNDIDADE DO FURO	000,00m	000,00m	0.000.000,00	0.000.000,00	0 0
PROFUNDIDADE ATINGIDA	000,00m	000,00m	0.000.000,00	0.000.000,00	0 0
PROFUNDIDADE ACIONAMENTO	00,00m	00,00m	0.000.000,00	0.000.000,00	0 0
ÂNGULO INCLINAÇÃO	90°	90°			
ÂNGULO DIREÇÃO	000°	000°	0.000.000,00	0.000.000,00	0 0
ÁREA DO FURO	00,00	00,00			
VOLUME DA LAMA	000 m	000 m	0.000.000,00	0.000.000,00	0 0
VOLUME DA CALDA	000 m	000 m	0.000.000,00	0.000.000,00	0 0
LIMPEZA FURO	00	00			
ÁREA DA SONDA	0,00 m2	0,00 m2	0.000.000,00	0.000.000,00	0 0
ÁREA DO FURO	0,00 m2	0,00 m2	0.000.000,00	0.000.000,00	0 0

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
DEPEM–DIPROE
CPRM

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO 1-PC-41-SP

PERFIL COMPOSTO

PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: SONDASA
Furo: 1-PC-41-SP Categoria: EXPLORATÓRIO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS
7382,200 km – N
794,100 km – E
ALTITUDE
COTA: 560 m
M.R.

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: MOUNT SOPRIS
MODELO: 2000 Nº: 30
Nº DO PADRÃO: 30AB ALOR 1000cpa
Nº DA SONDA: 30 B
COMPRIMENTO: 75 cm DIAM: 2,8 cm
FATOR K (AR): 0,487 x 10–8
TEMPO MORTO: 7,1 u.seg

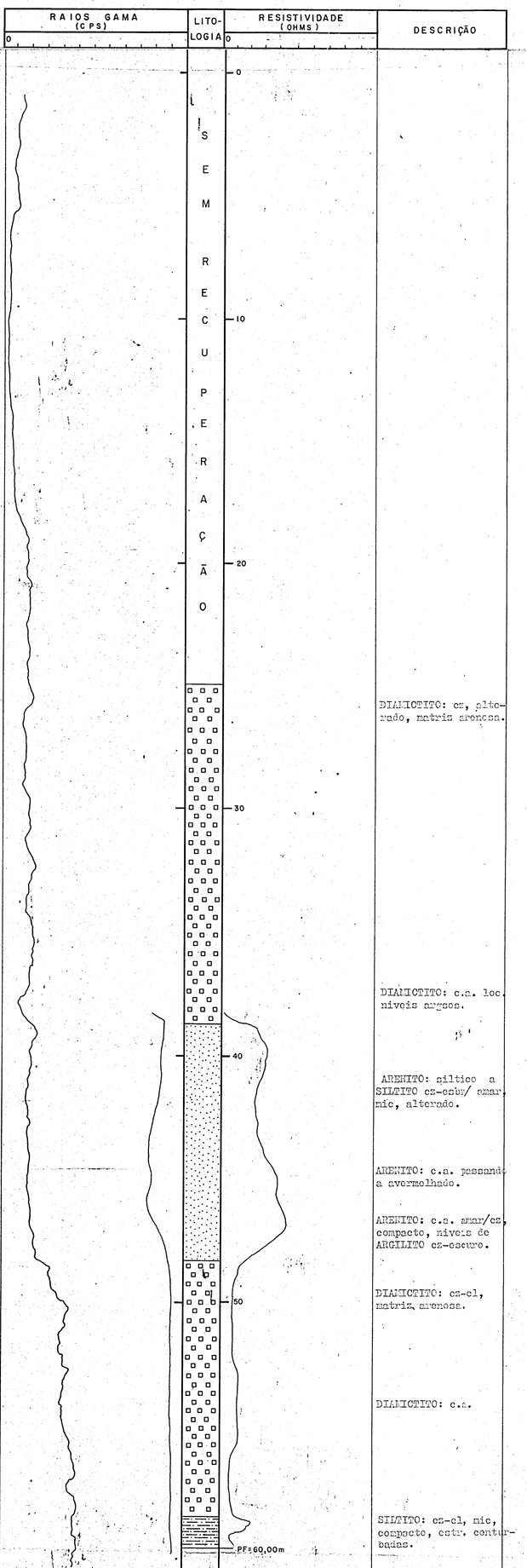
	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	07.06.75	07.06.75	NATUREZA	BENTONITA	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE		
PRIMEIRA LEITURA	61,00 m	60,50 m	VISCOSIDADE		a °F
ULTIMA LEITURA	0,75 m	38,30 m	RESISTIVIDADE		a °F
METRAGEM PERFILADA	60,25 m	22,20 m	RESISTIV. DO FUNDO		a °F
PROFUNDIDADE DO FURO	78,65 m	78,65 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	61,00 m	60,50 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	39,00 m	39,00 m	TEMP. DO FUNDO		
DIAMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX			
DIAMETRO DA BROCA	NX-PF	NX-PF			
DIAMETRO DA BROCA	–	–			
NIVEL DO FLUIDO	3,00 m	3,00 m			
TEMPO DE OPERAÇÃO	0:45 H	0:45 H			
OBSERVADOR					
OBSERVADOR CPRM	J. Guimarães	J. Guimarães			
OPERADOR CPRM	J.R. Gabrioli	J.R. Gabrioli			

ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	T.C. % FE	VELOCIDADE DO REGISTRO
0–50 CPS	61,00	0,75 m	4	5 m/min
CPS		m		m/min
CPS		m		m/min
CPS		m		m/min
CPS		m		m/min

OUTROS PERFIS:
ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

CONVENÇÕES

- Solo
- Carvão
- Folhelho ou Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Diabásio
- Cristalino
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Parcíela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Verme
- Fósseis em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Flaser
- Nódulos e Concreções
- Galha de Argila.



DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUREG — SP
CPRM DEPEM—DIPROE

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FURO
1-PC-42-SP

PERFIL COMPOSTO
PROJETO CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Perfilagem: CPRM
Companhia de Sondagem: SONDASA
Furo: 1-PC-42-SP Categoria: DESENVOLVIMENTO
Local:
Município: Estado: S. Paulo

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS: 7393,000 km - N
784,000 km - E

ALTITUDE
COTA: 700 m
M. R.:

DADOS DO EQUIPAMENTO
MARCA: HOUPT SOFRIS
MODELO: 2000 Nº: 30
Nº DO PADRÃO: 30 A VALOR: 1000 cpm
Nº DA SONDA: 30 B
COMPRIMENTO: 75 cm DIÂM.: 2,8 cm
FATOR K (AN): 0,187 x 10⁻³
TEMPO MORTO: 7,1 u seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DATA	12.04.75	12.04.75	NATUREZA	BENTONITA	
ORIGEM MEDIDA	Superfície	Superfície	DENSIDADE		
PRIMEIRA LEITURA	89,50 m	89,00 m	VISCOSIDADE		° °F
ULTIMA LEITURA	0,65 m	29,50 m	RESISTIVIDADE		° °F
METRAGEM PERFILADA	88,85 m	59,50 m	RESISTIV. DO FUNDO		° °F
PROFUNDIDADE DO FURO	90,00 m	90,00 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	89,50 m	89,00 m	TEMP. DE CIRCUL.		
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO	32,00 m	32,00 m	TEMP. DO FUNDO		
DIAMETRO DO REVESTIMENTO	NX	NX			
DIAMETRO DA BROCA	NX-PP	NX-PP			
NIVEL DO FLUIDO	5,00 m	5,00 m			
TEMPO DE OPERAÇÃO	1:00 H	1:00 H			
OBSERVADOR					
OBSERVADOR CPRM					
OPERADOR CPRM					

ESCALAS DE SENSIBILIDADE		DE	ATÉ	T.C em % PE	VELOCIDADE DO REGISTRO
0-50	CPS	89,50	0,65 m	4	5 m/min
	CPS		m		m/min
	CPS		m		m/min
	CPS		m		m/min
	CPS		m		m/min

ESCALA DE PROFUNDIDADE: 1 : 100

OUTROS PERFIS:

CONVENÇÕES

- Solo
- Carvão
- Folhelho ou Argilito
- Siltito
- Arenito
- Conglomerado
- Diamictito
- Calcário
- Diabásio
- Cristalino
- Laminação Convoluta
- Laminação Cruzada
- Laminação Paralela
- Laminação Lenticular
- Laminação Ondulada
- Tubo de Verme
- Fósseis em Geral
- Corte e Preenchimento
- Escorregamento
- Flexer
- Nódulos e Concreções
- Galho de Árgil.

RAIOS GAMA (CPS)	LITOLOGIA	RESISTIVIDADE (OHMS)	DESCRIÇÃO
0		0	
	SEM RECUPERAÇÃO	10	
		20	SILTITO: castanho,aren, mic, p. compacto, e seixos esparsos.
			SILTITO: c. s.
			ARENITO: branco, muito fino, maciço, b. sel.
		30	DIAMICTITO: cinza-cl, matriz arenosa.
			DIAMICTITO: c. s.
		40	ARENITO: amar-ferrug, m.fino, maciço, friav.
			ARENITO: cs, c.s.
		50	ARENITO: como acima.
			ARENITO: c. s. firme.
		60	ARENITO: c. s.
			ARENITO: cinza, m.fino, friável, estr. cruz.
		70	ARENITO: como acima.
			ARENITO: como acima.
		80	ARENITO: como acima.
		PF=90,00m	ARENITO: cinza, m.fn, c/ frag. materia carbonosa e nos 88,20m nivel milimétrico de CARVÃO firme. CARVÃO