



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

025
v.1

PROJETO CAÇAPAVA

RELATÓRIO DE PROSPECÇÃO PRELIMINAR (SEMI-DETALHE) TEXTO E ANEXO I VOLUME I

Antonio Michel Aboarrage

Cicero Azzi de Oliveira



REL 3477

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SÃO PAULO

Dezembro 1981

PROJETO CAÇAPAVA

Chefe do Projeto:

Geol. *Cicero Azzi de Oliveira*

Equipe Executora:

Geol. *Antonio Michel Aboarrage*

Geol. *Cicero Azzi de Oliveira*

Téc. de Mineração: *José Antonio Cafundó*

Téc. de Mineração: *João Baptista Alves Fraga*

Coordenação:

Geol. *Antonio Morgental*

APRESENTAÇÃO

Os volumes I, II e III que compõem o relatório Prospecção Preliminar (Semi-Detalhe) do Projeto Caçapava são constituídos pelos anexos abaixo discriminados:

VOLUME I

Anexo I - Dados de Campo e Resultados Analíticos Obtidos

VOLUME II

BLOCO SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Anexo II - Mapa de Isópacas das Turfeiras
Anexo III - Mapa de Isotermos de Cinzas do Metro Superior
Anexo IV - Mapa de Isotermos de Cinzas do 2º Metro Superior
Anexo V - Mapa de Isopoder Calorífico do Metro Superior
Anexo VI - Mapa de Isovoláteis do Metro Superior
Anexo VII - Mapa de Isocoberturas

VOLUME III

BLOCO TAUBATÉ

Anexo VIII - Mapa de Isópacas das Turfeiras
Anexo IX - Mapa de Isotermos de Cinzas do Metro Superior
Anexo X - Mapa de Isotermos de Cinzas do 2º Metro Superior
Anexo XI - Mapa de Isopoder Calorífico do Metro Superior
Anexo XII - Mapa de Isocoberturas

BLOCO PINDAMONHAGABA

Anexo XIII - Mapa de Isópacas das Turfeiras
Anexo XIV - Mapa de Isotermos de Cinzas do Metro Superior
Anexo XV - Mapa de Isopoder Calorífico do Metro Superior
Anexo XVI - Mapa de Isocoberturas

Anexo XVII - Mapa de Localização das Turfeiras Seleccionadas



APRESENTAÇÃO

Os dados apresentados neste relatório constituem-se nos resultados obtidos na pesquisa de turfa, em semi-detalhe, desenvolvida nas 26 áreas requeridas pela CPRM, ao longo da Bacia Sedimentar de Taubaté.

O Projeto Caçapava, vinculado ao PROESP-CARVÃO, foi executado com recursos do Programa de Mobilização Energética, visando o estudo de fontes alternativas de energia. Os resultados obtidos são sucintamente relatados e ilustrados com tabelas e mapas de isópacas de turfa, isoteor de cinzas, isopotencial calorífico, isovoláteis e cobertura estéril, cujas interpretações se apoiaram nas informações advindas dos trabalhos de sondagem e das análises físico-químicas efetuadas.

A execução do projeto esteve a cargo do geólogo Cícero Azzi de Oliveira, com supervisão técnica do geólogo Antonio Michel Aboarrage e coordenação do geólogo Antonio Morgental.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	1
2.	LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO	2
3.	ASPECTOS FISIAGRÁFICOS E GEOMORFOLÓGICOS	2
4.	GEOLOGIA	3
5.	TRABALHOS REALIZADOS	4
5.1.	Durante a Seleção de Áreas	4
5.2.	Durante a Prospecção Preliminar	4
6.	RESULTADOS OBTIDOS	7
6.1.	Considerações Iniciais	7
6.2.	Bloco São José dos Campos	8
6.3.	Bloco Taubaté	9
6.4.	Bloco Pindamonhangaba	10
6.5.	Turfeiras Selecionadas	11
6.5.1.	Turfeira SJ-1	11
6.5.2.	Turfeira SJ-1A	12
6.5.3.	Turfeira SJ-1B	13
6.5.4.	Turfeira SJ-1C	14
6.5.5.	Turfeira SJ-2	15
6.5.6.	Turfeira SJ-2A	16
6.5.7.	Turfeira SJ-2B	17
6.5.8.	Turfeira TB-1	17
6.5.9.	Turfeira TB-2	18

6.5.10. Turfeira TB-2A	18
6.5.11. Turfeira TB-2B	19
6.5.12. Turfeira TB-3	20
6.5.13. Turfeira TB-3A	20
6.5.14. Turfeira PD-1	21
6.5.15. Outras Turfeiras	22
6.6. Resumo dos Dados	22
7. CONCLUSÕES	28
8. RECOMENDAÇÕES	29
9. BIBLIOGRAFIA	31

ANEXOS

VOLUME I

I - Dados de campo e resultados analíticos obtidos

VOLUME II

BLOCO SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

II - Mapa de isópacas das turfeiras

III - Mapa de isoteores de cinzas do metro superior

IV - Mapa de isoteores de cinzas do 2º metro superior

V - Mapa de isopoder calorífico do metro superior

VI - Mapa de isovolâteis do metro superior

VII - Mapa de isocoberturas



VOLUME III

BLOCO TAUBATÉ

- VIII- Mapa de isópacas das turfeiras
- IX - Mapa de isoteores de cinzas do metro superior
- X - Mapa de isoteores de cinzas do 2º metro superior
- XI - Mapa de isopoder calorífico do metro superior
- XII - Mapa de isocoberturas

BLOCO PINDAMONHANGABA

- XIII- Mapa de isópacas das turfeiras
- XIV - Mapa de isoteores de cinzas do metro superior
- XV - Mapa de isopoder calorífico do metro superior
- XVI - Mapa de isocoberturas

- XVII- Mapa de localização das turfeiras selecionadas

1. INTRODUÇÃO

Atendendo o apelo do Governo Federal na busca de fontes alternativas de energia, a CPRM desenvolveu no 2º semestre/79 o prospecto "Turfa no Vale do Paraíba", com o objetivo de selecionar áreas para pesquisa deste combustível sólido, parcialmente utilizado durante a 2ª Guerra Mundial para alimentar caldeiras das locomotivas da Central do Brasil.

O trabalho executado permitiu selecionar um total de 26 áreas, cobrindo 52.000 ha, entre os municípios de Jacareí e Roseira, que compoem o Projeto Caçapava. A documentação para requerimento foi protocolizada no 2º Distrito do DNPM em 25.02.80, correspondendo aos processos nºs 820.133 a 158/80, referentes as áreas SP-07/80 a SP-32/80 do controle da CPRM. Os dois primeiros alvarás foram concedidos em 18.12.80, sendo os demais publicados no D.O.U. entre janeiro e abril/81, com exceção do processo 820.157/80, para o qual não houve pronunciamento do DNPM.

Com a finalidade de delimitar as turfeiras existentes nas áreas requeridas pela CPRM, bem como selecionar aquelas com interesse para utilização como fonte energética, foi elaborado um plano de prospecção preliminar cuja execução foi iniciada em março/81, com recursos do Programa de Mobilização Energética. No presente texto são apresentados os resultados obtidos nesta fase preliminar de pesquisa, que confirmaram a potencialidade da área, tendo sido selecionada uma série de turfeiras para continuidade dos trabalhos de pesquisa, visando seu aproveitamento como fonte energética, agrícola, química, etc.

Através de orientação governamental, a CPRM publicou nos principais jornais do país Edital de Oferecimento de Áreas de Turfa, datado de 05.03.81, com o objetivo de catalogar possíveis interessados na utilização de turfa visando posterior negociação dos direitos minerários. Em atendimento ao referido edital, algumas empresas demonstraram interesse pela nego

ciação das áreas, sendo que o presente documento subsidiará futuras negociações.

2. LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

O conjunto das áreas requeridas situa-se ao longo do Vale do Rio Paraíba do Sul, compreendido entre as coordenadas de $22^{\circ}50'$ e $23^{\circ}20'S$ e $45^{\circ}15'$ e $46^{\circ}05'W$, abrangendo parte dos municípios de Jacareí, São José dos Campos, Caçapava, Taubaté, Tremembé e Pindamonhangaba (vide figura nº 1).

As principais vias de acesso à região são a Rodovia Federal Presidente Dutra (BR-116) e a Estrada de Ferro Central do Brasil (RFFSA), além de inúmeras estradas vicinais.

3. ASPECTOS FISIOGRAFICOS E GEOMORFOLÓGICOS

O sítio estudado tem a forma de um "corredor" alongado e estreito com direção preferencial NE, com largura variável entre 15 a 20 km e comprimento de aproximadamente 150 km. Compreende o trecho paulista do Rio Paraíba do Sul, denominado de curso médio superior, que se encontra comprimido entre a Serra da Mantiqueira à NW e as Serras de Quebra Cangalha e Bocaina à SE, atingindo respectivamente 1.200-2.000 m e 800-1.000 m de altitude.

O médio vale superior é caracterizado pela presença de uma faixa sedimentar alongada que acompanha o rio, constituindo um verdadeiro pavimento central de calha e tornando bastante sugestiva a expressão "corredor" que, em um sentido mais amplo, é aplicada a todo o trecho médio.

Este "corredor" é preenchido por sedimentos terciários, da Bacia de Taubaté, que se apresentam em forma de colinas tabulares suavizadas, envolvendo a faixa alongada das planícies de inundação quaternárias do Paraíba, conjunto este que está posicionado entre os terrenos de relevo montanhoso do cristalino, representados pelas Serras da Mantiqueira e

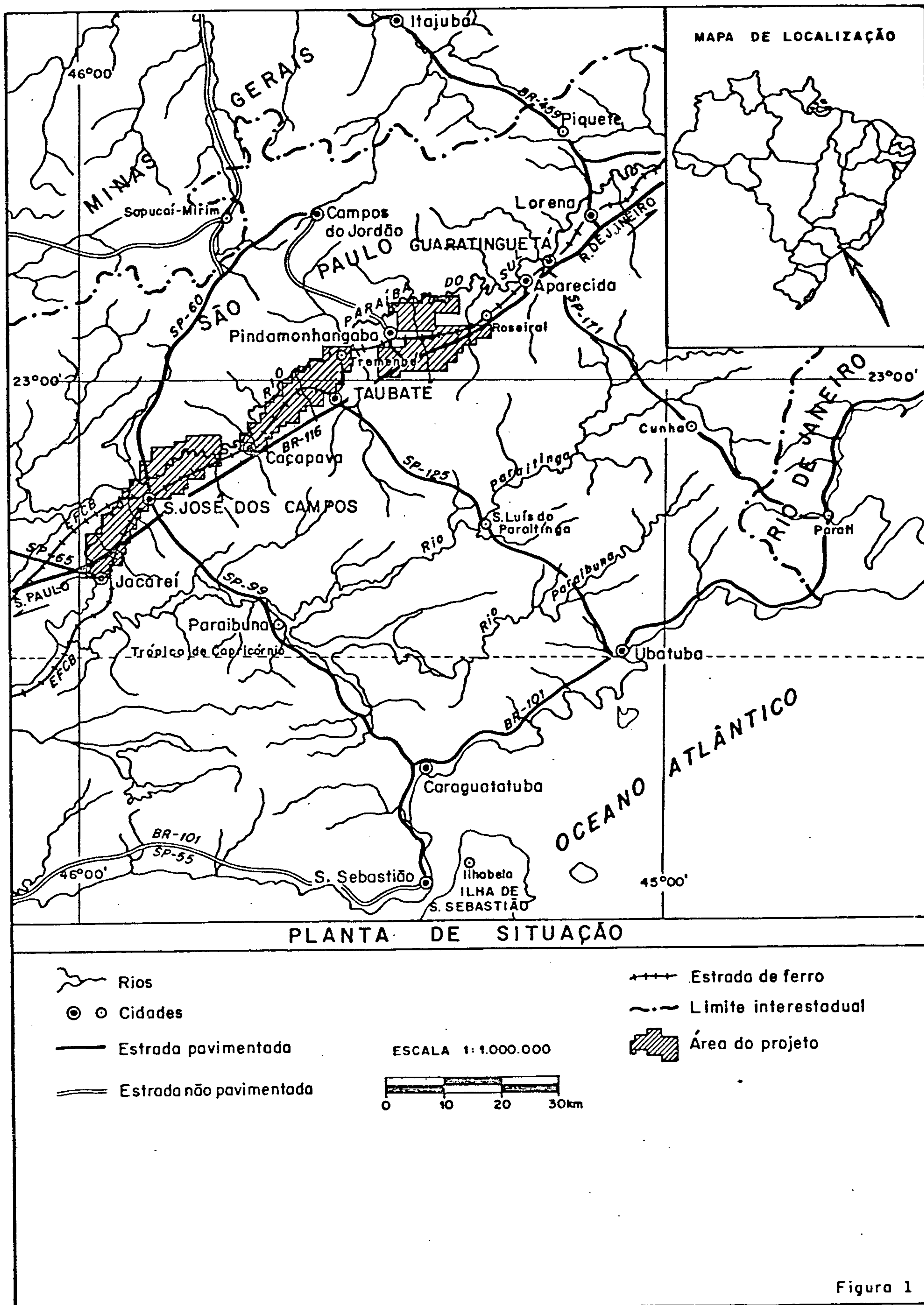


Figura 1

de Quebra Cangalha.

A planície de inundação do Rio Paraíba do Sul, em seu trecho médio superior, é a mais larga e extensa das planícies aluviais de compartimento de planalto, existentes no interior das terras altas do Brasil sudeste, possuindo de 2,5 a 4 km de largura média e extensão tão grande quanto a própria Bacia de Taubaté.

4. GEOLOGIA

A região leste do Estado de São Paulo, onde se encontra a Bacia de Taubaté, caracteriza-se por diversos compartimentos limitados por grandes falhas de direção geral NE, de idade pre-Cambriana, denominadas Jundiuiara, Buquira, Alto da Fartura, Taxaquara e Cubatão.

As rochas mais antigas que ocorrem na região são do pré-Cambriano Médio e Superior, pertencentes, respectivamente, aos Grupos Paraíba e Açungui, representados por ectinitos, migmatitos, rochas ortometamórficas e granitóides.

Falhamentos transcorrentes ocorridos entre o pré-Cambriano e o Paleozóico, reativados no Mesozóico-Terciário, provocaram o soerguimento da região. Associado a esse evento ocorreram manifestações magmáticas ultrabásicas a intermediárias e, posterior magmatismo alcalino, controladas pelas antigas zonas de falha, dando origem ao arcabouço da Bacia de Taubaté. Trata-se, segundo diversos autores, de uma fossa tectônica, tipo Graben, dividida em sub-bacias definidas, controladas por falhamentos subtransversais à estrutura regional durante a evolução da bacia.

A bacia é preenchida pelo Grupo Taubaté, constituído pelas Formações Tremembé, inferior, depositado em ambiente lacustrino e Caçapava, superior, de ambiente fluvial.

A Formação Tremembé, sobrejacente ao embasamento cristalino, é composta predominantemente por folhelhos e argilinosos.

tos. Está capeada pela Formação Caçapava constituída por sedimentos argilosos de pequena espessura em forma de lentés.

Os sedimentos quaternários desenvolvem-se nos sopés de encostas (colúvio e talus), ao longo das drenagens, e em toda a extensão do trecho médio superior do Rio Paraíba do Sul, cuja declividade é de apenas 0,000186, caracterizado por vastas planícies de inundação com sedimentação flúvio-aluvial, ambiente este propício a instalação e desenvolvimento de turfeiras.

5. TRABALHOS REALIZADOS

5.1. Durante a Seleção de Áreas

Nos anos de 1979/80 a SUREG-SP da CPRM realizou, em toda a extensão paulista do Vale do Rio Paraíba do Sul, um programa preliminar de pesquisa visando exclusivamente a seleção de áreas favoráveis à ocorrência de turfa.

Nessa campanha foram realizados 91 furos de sondagem a trado manual, dos quais 63 positivos, revelando turfeiras com espessura média de 3,00 metros, localmente com possança superior a 10,00 metros. Tais informações apoiadas por compilação bibliográfica, fotointerpretação e recentes pesquisas realizadas pelo IPT em convênio com a CESP, permitiram à CPRM requerer 26 áreas, de 2.000 ha cada uma, na Bacia de Taubaté.

5.2. Durante a Prospeção Preliminar

As atividades do Projeto Caçapava, durante esta fase, constaram de uma pesquisa em semi-detalle, tendo como finalidade a delimitação de turfeiras com características favoráveis ao desenvolvimento de trabalhos em maior detalhe, objetivando o seu futuro aproveitamento como fonte energética, agrícola e etc.

Devido à grande extensão da área de ocorrência de

turfa, convencionou-se subdividi-la em três subáreas ou blocos, apenas para comodidade operacional.

Discrimina-se, abaixo, os três blocos considerados, obedecendo-se ordem decrescente de grandeza dos parâmetros avaliados:

- a) - Bloco São José dos Campos (Jacareí - São José dos Campos - Eugênio de Melo: áreas SP-23 a 32).
- b) - Bloco Taubaté (Caçapava - Taubaté - Tremembé: áreas SP-15 a 22).
- c) - Bloco Pindamonhangaba (Pindamonhangaba - Moreira Cesar - Roseira: áreas SP-07 a 14).

A metodologia do levantamento constituiu da varredura completa das 26 áreas (52.000 ha) requeridas pela CPRM, através da execução de furos com amostrador tipo "Piston".

Os furos foram distribuídos e executados em malha irregular aproximada de 500 x 500 metros e o método de sondagem permitiu a testemunhagem contínua até o limite máximo, pré-estabelecido, de 5 metros de profundidade.

Os testemunhos de todos os furos foram descritos detalhadamente e nos furos positivos coletou-se amostras de 20 cm de comprimento, representativas de cada metro perfurado em turfa, para análises físico-químicas.

As sondagens estiveram a cargo de (02) duas equipes, constituídas cada uma de um técnico de mineração e dois trabalhadores braçais, chefiadas por um geólogo, que no período compreendido entre 17/03/81 e 31/07/81 (fase de campo) executaram 821 furos e coletaram 948 amostras. Em apoio a estas atividades utilizou-se mapas topográficos nas escalas 1:50.000 (IBGE e IGG) e 1:10.000 (Secretaria de Economia e Planejamento do Governo do Estado de São Paulo - Divisão de Geografia) que auxiliaram respectivamente nos deslocamentos e locação dos furos.

Durante a prospecção de campo, alguns superficiais não permitiram o levantamento de suas propriedades, acarretando falhas na malha de sondagem. Estas falhas ou vazios, podem ser notados, particularmente, no Bloco São José dos Campos ao sul do campo de aviação; ao norte de Eugênio de Mello e ao longo do córrego Buerarema, na margem esquerda do rio Paraíba. Convém salientar que nestes locais a certeza de ocorrência de turfa é muito grande, pois apresentam um solo orgânico escuro, o qual se revelou um ótimo indicador da presença de turfa próximo a superfície do terreno.

A distribuição dos blocos, dos furos realizados e amostras coletadas, pode ser visualizada no Quadro I.

QUADRO I - DISTRIBUIÇÃO DOS FUROS REALIZADOS

BLOCO	FUROS	AMOSTRAS
SJ	329	727
TB	332	182
PD	160	39
TOTAL	821	948

A sondagem propriamente dita, não apresentou dificuldades, pois o amostrador utilizado se mostrou de fácil manuseio e transporte. Porém, em alguns furos, não foi possível a recuperação total da coluna de turfa perfurada. Nestes casos verificou-se que a turfa era muito fibrosa, embuchando na boca da camisa do amostrador e impedindo a testemunhagem, a não ser por poucos centímetros, ou que o material carbonoso atravessado era muito fluído (inconsistente).

Todas as amostras coletadas foram submetidas à análises físico-químicas, das quais, 386 processadas pelo Laboratório de Análises Mineraias (LAMIN) da CPRM-Rio e, 562 pelo

Agrupamento de Análises Químicas e Instrumentais da Divisão de Química e Engenharia Química do IPT.

Os parâmetros determinados nos ensaios físico-químicos obedeceram o seguinte critério:

- a) - Em todas as amostras:
 - umidade total (%)
 - peso da amostra seca (g)
 - teor de cinzas (%)
- b) - Nas amostras com teor de cinzas menor que 50%:
 - poder calorífico superior (kcal/kg)
 - teor de enxofre (%), somente nas amostras enviadas ao LAMIN
- c) - Em amostras com poder calorífico superior maior do que 2.500 kcal/kg:
 - teor de voláteis (%)
 - teor de carbono fixo (%)

6. RESULTADOS OBTIDOS

6.1. Considerações Iniciais

As informações advindas dos trabalhos de sondagem e das análises físico-químicas realizadas, foram reunidas e agrupadas numa tabela geral de dados de campo e resultados analíticos obtidos, apresentada como anexo I, onde foram catalogados os seguintes dados por furo executado:

- a) - sigla do furo e intervalo em profundidade das amostras coletadas;
- b) - localização em coordenadas UTM e em folhas topográficas na escala 1:10.000;
- c) - profundidade: da sondagem, do topo e base da camada de turfa e a espessura da mesma;
- d) - umidade total da amostra "in natura";

- e) - "dry bulk density" ou densidade aparente da amostra (relação entre peso da amostra seca e o respectivo volume "in natura");
- f) - teores de cinzas, matérias voláteis e carbono fixo na amostra seca;
- g) - poder calorífico superior da amostra seca e com 35% de umidade; o poder calorífico com 35% de umidade foi calculado a partir da seguinte fórmula:
$$P'_C = P_C \frac{(100 - U)}{100} - (5,83 \cdot U) \text{ kcal/kg onde,}$$

P'_C = Poder calorífico desejado
 P_C = Poder calorífico em base seca
 U = Teor de umidade
- h) - aspectos físicos da turfa: cor e tipo.
- i) - os teores de enxofre não constam da tabela, por se revelarem muito reduzidos (média de 0,2%).

Os blocos São José dos Campos, Taubaté e Pindamonhangaba foram individualizados em três mapas planialtimétricos, na escala 1:25.000, obtidos através da montagem e ampliação fotográfica de folhas topográficas 1:50.000 do IBGE e IGG.

Estes mapas, adicionados da locação dos furos de sondagens executados, serviram de base para a interpretação e traçado das curvas de isópacas de turfa, isoteor em cinzas, isopoder calorífico, isovoláteis e cobertura estéril (curvas isoparamétricas).

Uma análise sucinta dos dados obtidos, para cada bloco, é apresentada a seguir.

6.2. Bloco São José dos Campos

Para o bloco São José dos Campos foram elaborados os mapas de isópacas de turfa (anexo II), isoteor em cinzas do 1º metro (anexo III), isoteor em cinzas do 2º metro (anexo IV), isopoder calorífico do 1º metro (anexo V), isovoláteis do 1º metro (anexo VI) e isocobertura estéril (anexo VII).

O mapeamento do bloco, baseou-se nas informações de 329 furos de sondagem, dos quais 114 negativos e nos resultados analíticos de 727 amostras coletadas.

De acordo com estes mapas, as turfeiras do Bloco São José dos Campos apresentam os seguintes valores:

- espessura média de 3 metros, frequentemente atingindo valores acima de 5 metros na parte central dos depósitos;
- teor médio de cinzas do 1º metro variando entre 30 e 40%;
- teor médio de cinzas do 2º metro variando em torno de 40%;
- poder calorífico superior (B.S.) médio de 3.100kcal/kg. 85% da área, envolvida pela curva de 2.500 kcal/kg, apresentam valores entre 3.000 e 5.000 kcal/kg;
- teor médio de matérias voláteis oscilando ao redor de 45%;
- cobertura estéril média de 60 cm na área não aflorante, correspondente a 40% do total.

6.3. Bloco Taubaté

Em função dos dados obtidos em 332 furos de sondagem, dos quais 257 negativos e nos resultados analíticos de 182 amostras coletadas, confeccionou-se os seguintes mapas: isópacas de turfa (anexo VIII), isoteor em cinzas do 1º metro (anexo IX), isoteor em cinzas do 2º metro (anexo X), isopoder calorífico do 1º metro (anexo XI) e isocobertura estéril (anexo XII).

Conforme estes mapas, as turfeiras do bloco Taubaté apresentam os seguintes valores:

- espessura média variando entre 2 e 2,5 metros, com va

lores acima de 5 metros na parte central das turfeiras TB-1 e TB-2;

- teor médio de cinzas do 1º metro variando em torno de 40%;
- teor médio de cinzas do 2º metro variando ao redor de 50%;
- poder calorífico superior (B.S.) médio de 2.700 kcal/kg nas turfeiras TB-1, TB-2 e TB2A e 3.100 kcal/kg nas turfeiras TB-2B, TB-3 e TB-3A. Nas primeiras, 50% da área envolvida pela curva de 2.500 kcal/kg apresentam valores entre 3.000 e 3.500 kcal/kg, enquanto que nas outras, 70% da área, abrangida pela mesma curva, os valores oscilam entre 3.000 e 4.000 kcal/kg;
- cobertura estéril média de 50 cm na área não aflorante, que corresponde a 40% do total.

6.4. Bloco Pindamonhangaba

Neste bloco foram executados 160 furos. Destes, apenas 24 se revelaram positivos nos quais coletou-se 39 amostras. Segundo os dados levantados a presença de turfeiras neste bloco é bem mais restrita, tendo sido elaborado a partir destes dados os seguintes mapas: isôpacas de turfa (anexo XIII), isoteor de cinzas do 1º metro (anexo XIV), isopoder calorífico do 1º metro (anexo XV) e isocobertura estéril (anexo XVI).

De acordo com estes mapas, o único depósito selecionado apresenta os seguintes valores:

- espessura média de 1,5 metros, alcançando valores de até 3 metros na parte central;
- teor médio de cinzas do 1º metro variando entre 40 e 50%;

- poder calorífico superior (B.S.) médio de 2.800 kcal/kg;
- cobertura estéril média de 60 cm.

6.5. Turfeiras Seleccionadas

A análise das informações geradas pelo levantamento permitiu a demarcação de 14 (quatorze) turfeiras dispostas ao longo das áreas requeridas pela CPRM. A delimitação destas turfeiras baseou-se nos mapas de isópacas de turfa, dos três blocos considerados, tomando-se as áreas envolvidas pelas curvas de 1 metro de espessura.

As turfeiras seleccionadas estão plotadas em mapa na escala 1:100.000 (vide anexo XVII). Cada uma destas turfeiras foi avaliada segundo o volume total de turfa "in situ" (calculado para o intervalo contido entre as isópacas de 1 a 5 metros, independente da caracterização da turfa como energética, agrícola, atc.), como também procedeu-se uma cubagem da turfa energética. Para esta cubagem considerou-se somente uma fatia superior, com 1 metro de espessura, e poder calorífico superior (B.S.) maior do que 2.500 kcal/kg. Utilizou-se para cálculo a área do mapa de isopoder calorífico do metro superior, envolvida pela curva de 2.500 kcal/kg, a média ponderada do poder calorífico e a respectiva "dry bulk density".

As principais características das turfeiras definidas pelo levantamento em semidetalhe do Projeto Caçapava são descritas a seguir.

6.5.1. Turfeira SJ-1

Localiza-se junto a cidade de Jacareí, à margem esquerda do rio Paraíba do Sul, dividida ao meio pela rodovia Presidente Dutra (via Dutra), com aproximadamente 6 km de comprimento por 1,2 km de largura média.

A totalidade da área, ocupada pela turfeira, é utilizada para fins agrícolas, predominando a cultura de arroz.

A turfa aflora em 80% da área e possui espessura média de 3,00 m. Localmente, acha-se capeada por alguns centímetros de material oxidado. Apresenta, de maneira geral, coloração marrom a marrom escura, fibrosa, frequentemente com restos orgânicos de vegetação superior de pequeno porte.

A avaliação da turfeira SJ-1 consta no quadro nº 2.

QUADRO Nº 2

TURFA "IN SITU"		TURFA ENERGÉTICA EM BASE SECA (METRO SUPERIOR)					
ÁREA (ha)	VOLUME (1000 m ³)	ÁREA (ha)	TONELAGEM (1.000 t)	P.C.S.MEDIO (kcal/kg)	TEORES MÉDIOS		TEOC * (1000 t)
					CINZAS (%)	VOLÁTEIS (%)	
669	18.480	498	722	3.200	35	43	219

* Toneladas equivalentes de óleo combustível com poder calorífico de 10.500 kcal/kg.

6.5.2. Turfeira SJ-1A

Situa-se no bairro da Meia Lua, município de Jacareí, à margem direita do rio Paraíba do Sul, tendo cerca de 4 km de comprimento e largura média de 800 metros. Também é cortada pela rodovia Presidente Dutra (via Dutra) e na sua extremidade NE, acima e a direita do bairro da Meia Lua, o solo é aproveitado para cultivo de arroz e o restante como pasto.

A turfa é escura, fibrosa, localmente hêmica, e ocorre com um capeamento médio de 50 cm, de solo orgânico es

curo, aflorando em 30% da área. Apresenta também restos de vegetação superior de pequeno porte e possui espessura média em torno de 2 metros.

A avaliação da turfeira SJ-1A consta no quadro nº 3.

QUADRO Nº 3

TURFA "IN SITU"		TURFA ENERGÉTICA EM BASE SECA (METRO SUPERIOR)					
ÁREA (ha)	VOLUME (1000 m ³)	ÁREA (ha)	TONELAGEM (1.000 t)	P.C.S.MÉDIO (kcal/kg)	TEORES MÉDIOS		TEOC (1000 t)
					CINZAS (%)	VOLÁTEIS (%)	
308	6.230	194	275	3.200	36	42	86

6.5.3. Turfeira SJ-1B

Encontra-se entre as cidades de Jacareí e São José dos Campos, à margem direita do rio Paraíba do Sul, envolvendo grande área da várzea, com 7 km de comprimento por uma largura de 2 km.

Em ordem de grandeza é a 2ª maior turfeira encontrada na área do projeto.

A cultura de arroz, é a atividade agrícola que se desenvolve por toda a área da turfeira.

Aflora principalmente à oeste, em 40% da área total, estando capeada no restante da área por uma argila cinza, as vezes cinza escuro, com 70 cm de espessura média.

A turfa é geralmente de aspecto fibroso, de cor marrom a marrom escuro com restos de vegetação superior de pequeno porte e tem 3,5 m de espessura média.

A avaliação da turfeira SJ-1B consta no quadro nº 4.

QUADRO Nº 4

TURFA "IN SITU"		TURFA ENERGÉTICA EM BASE SECA (METRO SUPERIOR)					
ÁREA (ha)	VOLUME (1000 m ³)	ÁREA (ha)	TONELAGEM (1.000 t)	P.C.S.MÉDIO (kcal/kg)	TEORES MÉDIOS		TEOC (1000 t)
					CINZAS (%)	VOLÁTEIS (%)	
1.318	41.090	861	1.205	3.300	35	40	377

6.5.4. Turfeira SJ-1C

Posiciona-se encontrada na cidade de São José dos Campos, à margem direita do rio Paraíba do Sul e tem forma circular com raio de 2 km.

A agricultura está ausente e a superfície do terreno é utilizada para pastagem.

A turfa, que aflora em 80% da área, é marrom a marrom escuro, fibrosa e sua espessura média gira em torno de 3 metros.

A avaliação da turfeira SJ-1C consta no quadro nº 5.

QUADRO Nº 5

TURFA "IN SITU"		TURFA ENERGÉTICA EM BASE SECA (METRO SUPERIOR)					
ÁREA (ha)	VOLUME (1000 m ³)	ÁREA (ha)	TONELAGEM (1.000 t)	P.C.S.MÉDIO (kcal/kg)	TEORES MÉDIOS		TEOC (1000 t)
					CINZAS (%)	VOLÁTEIS (%)	
420	13.700	241	342	3.250	36	40	107

6.5.5. Turfeira SJ-2

Localiza-se na margem direita do rio Paraíba do Sul, ocorrendo numa vasta área de várzea que vai desde a cidade de São José dos Campos e se prolonga por 12 km, com larguras médias de 1,5 km à sudoeste e 3 km à nordeste, até o Ribeirão da Divisa, além de Eugênio de Mello.

No âmbito do projeto, é a maior turfeira registrada pelo levantamento. A turfa aflora em cerca de 70% da área, possui espessura média ao redor de 4 metros e chega a atingir, em alguns pontos, mais de 8 metros de espessura. Na borda da turfeira, onde ocorre cobertura, o solo é orgânico e escuro com 70 centímetros de espessura média.

Trata-se de uma turfa marrom a marrom escuro, com variabilidade tanto na vertical como na horizontal entre fibrosa e hêmica, muito raramente sáprica, apresentando restos de vegetação superior de pequeno e médio porte.

As terras da área ocupada pela turfeira, são aproveitadas em 75% para agricultura, predominando as plantações de arroz. Os restantes 25% estão divididos entre pastagens e trechos sem uso específico.

A avaliação da turfeira SJ-2 consta no quadro nº 6.

QUADRO Nº 6

TURFA "IN SITU"		TURFA ENERGÉTICA EM BASE SECA (METRO SUPERIOR)					
ÁREA (ha)	VOLUME (1000 m ³)	ÁREA (ha)	TONELAGEM (1.000 t)	P.C.S.MÉDIO (kcal/kg)	TEORES MÉDIOS		TOEC (1000 t)
					CINZAS (%)	VOLÁTEIS (%)	
2.782	93.760	1.887	2.680	3.250	34	45	837

6.5.6. Turfeira SJ-2A

Encontra-se próxima a cidade de São José dos Campos, na margem esquerda do rio Paraíba do Sul, com cerca de 6 km de comprimento e 800 metros de largura média.

O depósito é composto por duas turfeiras praticamente distintas, conforme apresentadas no mapa de isópacas, mas em virtude da proximidade das mesmas elas foram consideradas como um todo.

Ao longo do Córrego Buerarema, tanto à direita como à esquerda, os superficiários não permitiram os trabalhos de sondagem. Nesta faixa, carecendo de futura confirmação, os dados foram inferidos baseando-se na observação local da ocorrência e distribuição de solo orgânico escuro, forte indicador de turfa em subsuperfície, complementados pelas informações dos furos adjacentes.

A turfa aflora em 50% da área, possui coloração variável entre marrom e marrom escuro, aspecto fibroso a hêmico e tem espessura média estimada de 4 metros.

O total da área, ocupada pela turfeira, tem a agricultura como atividade principal.

A avaliação da turfeira SJ-2A consta no quadro nº 7.

QUADRO Nº 7

TURFA "IN SITU"		TURFA ENERGÉTICA EM BASE SECA (METRO SUPERIOR)					
ÁREA (ha)	VOLUME (1000 m ³)	ÁREA (ha)	TONELAGEM (1.000 t)	P.C.S.MÉDIO (kcal/kg)	TEORES MÉDIOS		TEOC (1000t)
					CINZAS (%)	VOLÁTEIS (%)	
591	20.920	328	571	2.700	40	45	146

6.5.7. Turfeira SJ-2B

Situa-se entre Eugênio de Mello e Caçapava, à margem direita do rio Paraíba do Sul, abrangendo uma área de 83 ha sobre campos de cultivo de arroz.

A turfa é escura muito argilosa, com espessura média de 2 metros, apresentando poder calorífico superior em base seca abaixo de 2.500 kcal/kg, não se prestando para fins energéticos.

O levantamento da turfeira foi interrompido no limite da área do Bloco São José dos Campos e indica ter mais de 1,810 milhão de metros cúbicos de turfa "in situ".

6.5.8. Turfeira TB-1

Acha-se localizada próxima a cidade de Caçapava, à margem direita do rio Paraíba do Sul, entre o Ribeirão dos Mudos e o córrego Guaçaira, com 2 km de comprimento e 600 metros de largura média.

A turfa é marrom escura, fibrosa passando a hêmica em profundidade, aflora em 60% da área, tem 3,5 de espessura média e em toda a área abrangida pela turfeira se desenvolve o plantio de arroz.

A avaliação da turfeira TB-1 consta no quadro nº 8.

QUADRO Nº 8

TURFA "IN SITU"		TURFA ENERGÉTICA EM BASE SECA (METRO SUPERIOR)					
ÁREA (ha)	VOLUME (1000 m ³)	ÁREA (ha)	TONELAGEM (1.000 t)	P.C.S.MÉDIO (kcal/kg)	TEORES MÉDIOS		TEOC (1000 t)
					CINZAS (%)	VOLÁTEIS (%)	
240	7.270	69	120	2.700	44	41	31

6.5.9. Turfeira TB-2

Posiciona-se na margem direita do rio Paraíba do Sul, entre os municípios de Caçapava e Taubaté, à sudoeste da localidade de Quiririm, limitada no sentido longitudinal pelos ribeirões Caçapava Velha e Piracanguã, com 4,8 km de comprimento e 1 km de largura média.

A turfa é marrom a marrom escura, entre fibrosa e hêmica, aflora em 90% da área e possui espessura média de 3 metros.

O solo da turfeira é totalmente utilizado para fins agrícolas, prevalecendo o plantio de arroz.

A avaliação da turfeira TB-2 consta no quadro nº 9.

QUADRO Nº 9

TURFA "IN SITU"		TURFA ENERGÉTICA EM BASE SECA (METRO SUPERIOR)					
ÁREA (ha)	VOLUME (1000 m ³)	ÁREA (ha)	TONELAGEM (1.000 t)	P.C.S.MÉDIO (kcal/kg)	TEORES MÉDIOS		TEOC (1000 t)
					CINZAS (%)	VOLÁTEIS (%)	
636	19.080	273	456	2.800	43	42	120

6.5.10. Turfeira TB-2A

Encontra-se na margem esquerda do rio Paraíba do Sul, à noroeste de Quiririm, entre a localidade de Tataúva e o bairro do Poço Grande, com 1,5 km de comprimento por 500 metros de largura média.

A turfa tem aspecto fibroso a hêmico, coloração marrom a marrom escura, espessura média de 2 metros e aflora em 50% da área. Toda a área da turfeira é utilizada com planta

ções de arroz e em 40% dela os dados foram inferidos, carecendo de futura confirmação.

A avaliação da turfeira TB-2A consta no quadro nº 10.

QUADRO Nº 10

TURFA "IN SITU"		TURFA ENERGÉTICA EM BASE SECA (METRO SUPERIOR)					
ÁREA (ha)	VOLUME (1000 m ³)	ÁREA (ha)	TONELAGEM (1.000 t)	P.C.S.MÉDIO (Kcal/kg)	TEORES MÉDIOS		TEOC (1000 t)
					CINZAS (%)	VOLÁTEIS (%)	
102	1.920	27	47	2.700	46	42	12

6.5.11. Turfeira TB-2B

Situa-se ao norte de Quiririm, próxima da cidade, à margem direita do rio Paraíba do Sul, entre os ribeirões Piracanguá e do Pinhão, com 1,7 km de comprimento por 500 me tros de largura média.

A turfeira está instalada no meio de um arrozal, a apresenta uma cobertura média de 50 cm, de solo orgânico escuro, espessura ao redor de 2 metros e a turfa é marrom escura do tipo hêmico.

A avaliação da turfeira TB-2B consta no quadro nº 11.

QUADRO Nº 11

TURFA "IN SITU"		TURFA ENERGÉTICA EM BASE SECA (METRO SUPERIOR)					
ÁREA (ha)	VOLUME (1000 m ³)	ÁREA (ha)	TONELAGEM (1.000 t)	P.C.S.MÉDIO (kcal/kg)	TEORES MÉDIOS		TEOC (1000 t)
					CINZAS (%)	VOLÁTEIS (%)	
61	1.050	58	90	3.000	40	45	26

6.5.12. Turfeira TB-3

Posiciona-se na margem direita do rio Paraíba do Sul, à noroeste da cidade de Taubaté, entre os ribeirões do Pinhão e do Moinho. O depósito é constituído, de acordo com o mapa de isópacas, de uma turfeira central, maior, ladeada por duas outras de tamanho menor. O conjunto, considerado, tem aproximadamente 6,2 km de comprimento por 1 km de largura média. A turfa tem coloração marrom escura, aspecto fibroso a hêmico, 1,5 metros de espessura média e ocorre capeada com 25 cm, de solo orgânico escuro, em 60% da área.

O terreno é totalmente explorado com plantações de arroz.

A avaliação da turfeira TB-3 consta no quadro nº 12.

QUADRO Nº 12

TURFA "IN SITU"		TURFA ENERGÉTICA EM BASE SECA (METRO SUPERIOR)					
ÁREA (ha)	VOLUME (1000 m ³)	ÁREA (ha)	TONELAGEM (1.000 t)	P.C.S.MÉDIO (kcal/kg)	TEORES MÉDIOS		TEOC (1000 t)
					CINZAS (%)	VOLÁTEIS (%)	
336	5.560	305	433	3.250	35	47	135

6.5.13. Turfeira TB-3A

Localiza-se a norte de Tremembé, margem esquerda do rio Paraíba do Sul, em propriedades da fazenda Kanegae, com 1,2 km de comprimento e 500 metros de largura média.

O depósito tem em média, 2 metros de espessura, cobertura de 50 cm, de solo orgânico escuro, e sua superfície é totalmente utilizada para cultivo de arroz.

A turfa é fibrosa, localmente hêmica, marrom a mar

rom escura e possui espessura média de 1,8 metros.

A avaliação da turfeira TB-3A consta no quadro nº 13.

QUADRO Nº 13

TURFA "IN SITU"		TURFA ENERGÉTICA EM BASE SECA (METRO SUPERIOR)					
ÁREA (ha)	VOLUME (1000 m ³)	ÁREA (ha)	TONELAGEM (1.000 t)	P.C.S.MÉDIO (kcal/kg)	TEORES MÉDIOS		TEOC (1000t)
					CINZAS (%)	VOLÁTEIS (%)	
128	2.120	112	168	3.100.	37	46	49

6.5.14. Turfeira PD-1

Encontra-se na margem direita do rio Paraíba do Sul, entre a cidade de Pindamonhangaba e a Vila São Benedito, com 3 km de comprimento por 750 metros de largura média.

A turfa tem uma coloração marrom a marrom escura, variando entre fibrosa e hêmica, praticamente não aflora e apresenta cobertura de solo orgânico, no centro, que passa gradativamente para as bordas, à argila escura com espessura média de 60 centímetros.

A espessura média do depósito gira em torno de 1,5 metro, apresentando, muitas vezes, intercalações de argila escura.

Atualmente a área da turfeira é utilizada como pastagem, havendo indícios de ter sido aproveitada, anteriormente, para cultivo de arroz.

A avaliação da turfeira PD-1 consta no quadro nº 14.

QUADRO Nº 14

TURFA "IN SITU"		TURFA ENERGÉTICA EM BASE SECA (METRO SUPERIOR)					
ÁREA (ha)	VOLUME (1000 m ³)	ÁREA (ha)	TONELAGEM (1.000 t)	P.C.S.MÉDIO (kcal/kg)	TEORES MÉDIOS		TEOC (1000 t)
					CINZAS (%)	VOLÁTEIS (%)	
243	3.760	205	342	2.800	45	43	90

6.5.15. Outras Turfeiras

No bloco Pindamonhangaba, fora dos domínios da planície de inundação do rio Paraíba do Sul, preenchendo depressões do terciário, há diversos pontos com turfa, porém, de pequena espessura, muito localizados e de características inferiores.

A única ocorrência, digna de registro, é a do bairro do Atanásio, à direita da rodovia Presidente Dutra (via Dutra), sentido Rio de Janeiro, com 600 metros de comprimento e 200 metros de largura média, representada pelos furos PD-670, 672 e 674.

As análises realizadas nas amostras dos furos PD-672 e 674, revelaram uma turfeira de ótima qualidade, com poder calorífico superior de 5.000 kcal/kg e teor de cinzas de 13%.

6.6. Resumo dos Dados

O estudo detalhado, ao nível das informações levantadas, permitiu a caracterização de 14 turfeiras, distribuídas ao longo do rio Paraíba do Sul e localizadas dentro das 26 áreas requeridas para pesquisa, correspondendo a uma área total de 7.917 ha (somatória das áreas abrangidas pela curva

de 1 metro de espessura dos mapas de isópacos) e um volume "in situ" de 236,75 milhões de m³ (somatória dos volumes calculados sobre as curvas de 1, 2, 3, 4 e 5 metros de espessura dos mesmos mapas). As áreas e volumes parciais que compuseram os totais acima citados estão discriminados, por turfeira mapeada, na tabela nº 1.

O estudo comparativo dos mapas elaborados para o primeiro metro superior (vide tabela nº 2) revelou que a maioria das turfeiras apresenta valores médios acima de 3.000 Kcal/kg para o poder calorífico (B.S.), considerando-se 2.500 kcal/kg como valor mínimo de uma turfa energética.

A massa do material aproveitável como combustível, das turfeiras selecionadas pelo levantamento, atinge cerca de 7,451 milhões de toneladas de turfa seca. Admitindo-se teor de umidade de 35%, possível de se obter por secagem natural, a reserva ascende a 11,450 milhões de toneladas, com redução do poder calorífico médio para 1.700 kcal/kg, correspondendo a um conteúdo energético de $21,061 \cdot 10^9$ kcal/kg, equivalente a 2,006 milhões de toneladas de óleo combustível.

TABELA Nº 1 - ÁREAS E VOLUMES DAS TURFEIRAS MAPEADAS

TURFEIRA	ÁREA/ESPESSURA (ha)					ÁREA TOTAL (ha)	VOLUME/ESPESSURA (1.000 m ³)					VOLUME TOTAL "IN SITU" (1.000 m ³)
	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m		1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	
SJ-1	167	134	160	107	101	669	1.670	2.680	4.800	4.280	5.050	18.480
SJ-1A	120	91	67	30	-	308	1.200	1.820	2.010	1.200	-	6.230
SJ-1B	204	218	365	281	250	1.318	2.040	4.360	10.950	11.240	12.500	41.090
SJ-1C	47	85	110	67	111	420	470	1.700	3.300	2.680	5.550	13.700
SJ-2	413	431	502	585	851	2.782	4.130	8.620	15.060	23.400	42.550	93.760
SJ-2A	90	85	81	86	249	591	900	1.700	2.430	3.440	12.450	20.920
SJ-2B	28	30	12	8	5	83	280	600	360	320	250	1.810
TB-1	51	39	52	48	50	240	510	780	1.560	1.920	2.500	7.270
TB-2	107	117	159	175	78	636	1.070	2.340	4.770	7.000	3.900	19.080
TB-2A	36	42	24	-	-	102	360	840	720	-	-	1.920
TB-2B	29	20	12	-	-	61	290	400	360	-	-	1.050
TB-3	142	168	26	-	-	336	1.420	3.360	780	-	-	5.560
TB-3A	60	52	16	-	-	128	600	1.040	480	-	-	2.120
PD-1	138	77	28	-	-	243	1.380	1.540	840	-	-	3.760
TOTAL	1.632	1.589	1.614	1.387	1.695	7.917	16.320	31.780	48.420	55.480	84.750	236.750

Ex.: O cálculo da área com espessura X foi feito pela diferença entre as áreas envolvidas pelas curvas de isôpacas consecutivas.

$$A_x = A_{Tx} - A_{Tx+1}$$

O volume foi calculado pelo produto entre a área (Ax) pela respectiva espessura (x)

$$V_x = A_x \cdot x$$

TABELA Nº 2

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DA TURFA ENERGÉTICA DE CADA JAZIDA

TURFEIRA	ÁREA (ha)	VOLUME (1000m ³)	PODER CALORÍFICO MÉDIO (kcal/kg)		DENSIDADE APARENTE (kg/m ³)		TONELAGEM DISPONÍ VEL (1.000 t)		CONTEÚDO ENERGÉ TICO (Gcal/m ³)		CONTEÚDO ENERGÉTI CO TOTAL (10 ³ Gcal)		TOEC (1.000t)		
			3	35%	4	35%	5	35%	6	35%	7	35%	8	35%	
	1	2	B.S.	35%	B.S.	35%	B.S.	35%	B.S.	35%	B.S.	35%	B.S.	35%	
35%	SJ-1	498	4.980	3.200	1.880	145	223	722	1.110	0,464	0,419	2.311	2.087	219	198
36%	SJ-1A	194	1.940	3.250	1.908	142	218	275	423	0,462	0,416	896	807	86	77
35%	SJ-1B	861	8.610	3.300	1.941	140	215	1.205	1.851	0,462	0,417	3.978	3.590	377	343
36%	SJ-1C	241	2.410	3.250	1.908	142	218	342	525	0,462	0,416	1.113	1.002	107	95
34%	SJ-2	1.887	18.870	3.250	1.908	142	218	2.689	4.114	0,462	0,416	8.718	7.850	837	748
40%	SJ-2A	328	3.280	2.700	1.551	174	268	571	879	0,470	0,416	1.542	1.364	146	129
44%	TB-1	69	690	2.700	1.551	174	268	120	185	0,470	0,416	324	287	31	27
43%	TB-2	273	2.730	2.800	1.616	167	257	456	702	0,468	0,415	1.278	1.133	120	108
46%	TB-2A	27	270	2.700	1.551	174	268	47	72	0,470	0,416	127	112	12	11
40%	TB-2B	58	580	3.000	1.746	155	238	90	138	0,465	0,416	270	241	26	23
35%	TB-3	305	3.050	3.250	1.908	142	218	433	665	0,462	0,416	1.409	1.269	135	121
37%	TB-3A	112	1.120	3.100	1.811	150	231	168	259	0,465	0,418	521	468	49	45
45%	PD-1	205	2.050	2.800	1.616	167	257	342	527	0,468	0,415	959	851	90	81
	TOTAL	5.058	50.580	-	-	-	-	7.451	11.450	-	-	23.446	21.061	2.235	2.006

1 - Área calculada no mapa de isopoder calorífico, envolvida pela curva de 2.500 kcal/kg (B.S.) e referente ao primeiro metro superior.

2 - Volume do metro superior

3 - Média ponderada

4 - Relação entre a massa do material seco e o respectivo volume "in natura". Para o cálculo da densidade aparente com 35% de umidade, aplica-se a seguinte fórmula:

$$M_x = \frac{A}{1 - \frac{x}{100}} \quad \text{onde,} \quad M_x = \text{massa para o teor de umidade desejado}$$

A = massa da amostra seca
x = teor de umidade desejado

5 - Cálculo para 1 metro de espessura

6 - Produto entre a densidade aparente e o poder calorífico.

7 - Produto entre o volume e o conteúdo energético

8 - Toneladas equivalentes em óleo combustível tomando-se para o mesmo um poder calorífico de 10.500 kcal/kg.

7. CONCLUSÕES

A interpretação do conjunto de informações apresentadas neste relatório permitiu as seguintes conclusões:

a) - Em ordem de grandeza física, tanto da turfa "in situ" como da turfa energética das turfeiras da Bacia de Taubaté, pode-se dizer, de uma maneira geral, que a área de ocorrência, o volume e a espessura diminuem à medida que se desloca de Jacareí para Pindamonhangaba.

b) - Com relação a quantidade e qualidade o bloco São José dos Campos destaca-se, enormemente, sobre os demais.

c) - Os parâmetros avaliados nas análises físico-químicas apresentam certas tendências de sudoeste para nordeste ou no sentido Jacareí - Pindamonhangaba, tais como:

- Poder calorífico superior - diminui
- Teor de cinzas - aumenta
- Teor de voláteis - se mantêm
- Teor de carbono fixo - diminui
- Densidade aparente - aumenta

d) - O teor de cinzas indica, geralmente, o grau de argilidade e seu incremento ocasiona uma queda no poder calorífico e um aumento na densidade aparente do material.

e) - A qualidade da turfa melhora das bordas para o centro de cada turfeira.

f) - A quantidade disponível de turfa energética está diretamente ligada ao teor de cinzas, que deve variar de acordo com o equipamento de combustão instalado, podendo aumentar ou diminuir a partir da definição do limite desse teor.

g) - Admitindo-se a viabilidade de secagem natural do material, ao nível de 35% da umidade, cubou-se o primeiro metro de turfa 11,450 milhões de toneladas, correspondendo a um conteúdo energético de $21,061 \times 10^9$ kcal, equivalente a 2,006

milhões de toneladas de óleo combustível.

h) - O teor de enxofre, que constitui um dos obstáculos para a utilização de combustíveis sólidos, se revelou insignificante; apresentando teores máximos de 0,5% e média de 0,2%, nas 189 determinações realizadas, provavelmente inerente à própria matéria orgânica.

8. RECOMENDAÇÕES

Os trabalhos de pesquisa efetuados até esta fase permitiram delinear 14 (quatorze) turfeiras potencialmente portadoras de material carbonoso, passível de utilização industrial, com fortes possibilidades de vocação energética. Todavia, não existe até o presente, limitação definida dos parâmetros exigidos à aplicabilidade específica do material pesquisado.

Visando quantificar com maior grau de certeza as características inerentes das turfeiras da área do projeto, recomenda-se etapa subsequente de pesquisa, a nível de detalhe. Contudo, a pesquisa de detalhe nas turfeiras já delineadas, indistintamente, tornar-se-ã altamente onerosa, com possibilidade de ser descartada algumas delas.

Buscando maior economicidade na pesquisa de detalhe, recomenda-se selecionar a área portadora de turfa revelada mais promissora na etapa recentemente concluída (por exemplo a Turfeira SJ-2) e, nela, desenvolver um estudo de viabilidade econômica.

Neste estudo deverão ser desenvolvidas as atividades de adaptação de tecnologias estrangeiras às características específicas da turfa do Vale do Paraíba, relacionadas à lavra e aos diferentes usos da turfa. Resultarão, em consequência, os subsídios necessários à viabilização da mineração e ao aproveitamento da turfa.

A comprovação da viabilidade técnico-econômica, após a conclusão da etapa sugerida, deverá indicar novas turfeiras para realização de trabalhos similares.

Para pesquisa de detalhe, são propostas as seguintes atividades:

Topografia - levantamento planialtimétrico, na escala 1:50.000, com curvas de nível equidistantes de 1,00 metro, para implantação de malha de sondagem de 250 x 250 metros.

Amostragem - coleta de amostras sequenciais a cada 10 ou 20 cm de turfa atravessada, para a perfeita caracterização da variabilidade vertical das propriedades físico-químicas do material pesquisado.

Análises Físico-Químicas

- a) para fins energéticos: determinação, no material natural, da umidade (%) e densidade (g/cm^3); e no material seco, da densidade aparente ou "dry bulk density" (g/cm^3), cinzas (%), voláteis (%), carbono fixo (%) e poder calorífico superior (kcal/kg).

- b) para fins agrícolas/determinação de: pH, N, C, relação C/N, P_2O_5 , K_2O , CaO, MgO, B, N_2O , Fe, Mn, Cu, Zn e ácidos húmicos.

Ensaio Tecnológico: secagem, beneficiamento, testes energéticos e destilação (retortagem).

Estudos Hidrológicos e Meteorológicos - determinação do nível do lençol freático; pluviometria; regime hidrológico; frequência, direção e velocidades dos ventos, etc.

Estudos de Viabilidade Econômica de Lavra - volume e qualidade do depósito; possibilidade de drenagem; método de extração adequado; máquinas e equipamentos; aplicação tecnológica; custos de infraestrutura e operação; produção; recuperação da área lavrada; estudos mercadológicos; etc.

9. BIBLIOGRAFIA

- AB'SABER, A.N. (1969) - O Quaternário da Bacia de Taubaté: Estado atual dos conhecimentos. São Paulo, Inst. Geogr. USP. Geomorfologia, 7, 23 p.
- AB'SABER, A.N. & BERNARDES, N. (1956) - Vale do Paraíba, Serra da Mantiqueira e arredores de São Paulo. Engenharia, Mineração e Metalurgia 24 (143): 284.
- BORGES, J. (1945) - Turfa no ramal de São Paulo. Rio de Janeiro, DNPM - DFPM, 21 p. Avulso nº 70.
- COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (1980) - Prospeção Turfa no Vale do Paraíba. São Paulo, Relatório Preliminar (1ª fase), Publ. Interna.
- COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (1980) - Turfa, o novo combustível nacional. Rio de Janeiro, monografia 1, Publ. Interna.
- COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO - INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO S.A. (1979) - Estudo das possibilidades de aproveitamento de turfa no Estado de São Paulo. São Paulo, Rel. 12.761.
- DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA DO ESTADO DE SÃO PAULO (1977) - Estudo de águas subterrâneas: Região Administrativa 3. São Paulo, ENCO, 5V.
- FRANGIPANI, A. (1963) - Idéias sobre a gênese do Vale do Paraíba. Revista do Inst. Geogr. Geol. São Paulo, 16: 31-39.
- FREITAS, R.O de (1957) - Tectônica e Geologia do Vale do Paraíba. São Carlos, Escola de Engenharia da USP, 40p. Publicação II - Geologia 4.

- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO S.A. (1978) - Geologia da Região Administrativa 3 (Vale do Paraíba) e parte da Região Administrativa 2 (Litoral) do Estado de São Paulo. São Paulo, DMGA, Monografias 1.
- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO S.A. (1981) - Programa de utilização de turfa como alternativa energética no Estado de São Paulo. Combustão e Gaseificação. São Paulo, Rel. 15.059.
- LAPPALAINEN, E. (1979) - Field methods used by the Geological survey of Finland in peat surveys and inventories. Finland, Acta Universitatis Ouluensis, A.82, geol. 3: 73-80.
- LAPPALAINEN, E. (1980) - Report of the preliminary fuel peat studies in Paraíba Valley, São Paulo State. Outokumpu Equipamentos Industriais e Participações Ltda. Contrato AJ-325/14.986/80, 22 p.
- LAPPALAINEN, E. (1981) - A study of the useful fuel peat resources for the purposes of Cícero Prado Celulose e Papel S.A.. Outokumpu Equipamentos Industriais e Participações Ltda. 21 p.
- MORAES, L.J. de (1945) - Bacia Terciária do Vale do Rio Paraíba, Estado de São Paulo. São Paulo, Boletim da FFCL-USP, Geologia 2 (50): 3-25.
- RIBEIRO FILHO, R. (1948) - Caracteres físicos e geológicos da Bacia do Paraíba. Rio de Janeiro, DNPM-DGM, 55p. Boletim nº 127.
- SUGUI, K. (1969) - Contribuição à geologia da Bacia de Taubaté. São Paulo, FFCL - USP, 106 p. Tese de Doutorado.

TEIXEIRA, E.A. (1938) - Turfa de Rezende. Rio de Janeiro, DNPM - SFPM, 24 p. Avulso nº 33.

VERDADE, F.C. et alii (1961) - Solos da Bacia de Taubaté (Vale do Paraíba). Levantamento e reconhecimento. Série monográficas, suas propriedades, genético-morfológicas, físicas e químicas. Campinas, Bragantia, 20 (4): 43-322.

A N E X O I

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco			Umido		Aspectos da Turfa	
	Coordenadas UTM	Em Folhas 110.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo
SJ-001	7.424.565 N 399.300 E	Jacareí I	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-002A 0,70-0,90	7.423.875 N 397.950 E	Jacareí I	5,00	0,00	>5,00	>5,00	90,1	0,096	37,8	40,7	21,5	3.281	1.929	M	F
B 1,65-1,85							83,4	0,181	58,5	-	-	-	-		
C 2,70-2,90							78,5	0,170	56,0	-	-	-	-		
D 3,25-3,45							79,2	0,213	53,0	-	-	-	-		
E 4,70-4,90							68,8	0,372	74,0	-	-	-	-		
SJ-003 -	7.424.390 N 398.625 E	Jacareí I	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-004A 0,70-0,90	7.422.700 N 398.025 E	Jacareí II	4,00	0,20	3,40	3,20	81,2	0,194	36,4	46,0	17,6	3.623	2.151	M	F
B 1,70-1,90							77,7	0,239	46,9	36,1	17,0	2.704	1.554		
C 2,70-2,90							78,9	0,244	68,0	-	-	-	-		
SJ-005A 0,50-0,70	7.423.450 N 398.175 E	Jacareí II	5,00	0,40	4,00	3,60	85,5	0,164	49,5	38,7	11,8	2.799	1.615	M	F
B 1,40-1,60							82,5	0,284	60,0	-	-	-	-		
C 2,40-2,60							73,9	0,514	64,0	-	-	-	-		
D 3,40-3,60							63,5	0,842	76,0	-	-	-	-		
SJ-006A 0,70-0,90	7.423.125 N 397.800 E	Jacareí II	5,00	0,20	>5,00	>4,80	80,7	0,210	51,7	-	-	-	-	M	F
B 1,35-1,55							86,9	0,144	55,0	-	-	-	-		
C 2,70-2,90							78,3	0,238	65,0	-	-	-	-		
D 3,70-3,90							73,2	0,309	55,0	-	-	-	-		
E 4,70-4,90							66,9	0,396	63,0	-	-	-	-		
SJ-007A 0,40-0,60	7.423.025 N 398.410 E	Jacareí II	4,00	0,20	3,10	2,90	90,9	0,137	31,4	44,5	24,1	3.809	2.272	M	H
B 1,40-1,60							86,5	0,237	51,4	-	-	-	-		
C 2,40-2,60							76,3	0,331	60,0	-	-	-	-		
SJ-008A 0,70-0,90	7.423.570 N 397.575 E	Esperança	5,00	0,30	>5,00	>4,70	85,5	0,156	36,6	43,0	20,4	3.363	1.982	M	F
B 1,70-1,90							81,6	0,195	58,0	-	-	-	-		
C 2,70-2,90							76,9	0,255	64,0	-	-	-	-		
D 3,70-3,90							77,7	0,242	67,0	-	-	-	-		
E 4,70-4,90							71,3	0,334	72,0	-	-	-	-		
SJ-009A 0,60-0,80	7.422.575 N 398.650 E	Jacareí II	2,00	0,50	1,00	0,50	67,5	0,557	65,0	-	-	-	-	M	H
SJ-010A 0,70-0,90	7.422.690 N 397.575 E	Esperança	1,00	0,20	0,90	0,70	65,2	0,425	78,0	-	-	-	-	M	H
SJ-011A 0,60-0,80	7.422.250 N 398.275 E	Jacareí II	4,00	0,50	2,90	2,40	89,8	0,154	30,1	44,8	25,1	3.922	2.345	M	F
B 1,40-1,60							87,7	0,194	38,4	39,3	22,3	3.225	1.892		
C 2,40-2,60							85,2	0,236	50,5	-	-	-	-		
SJ-012 -	7.422.350 N 397.230 E	Esperança	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-013 -	7.421.850 N 398.490 E	Jacareí II	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-014 -	7.422.310 N 396.760 E	Esperança	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-015A 0,70-0,90	7.423.075 N 397.375 E	Esperança	5,00	0,60	>5,00	>4,40	83,0	0,226	46,0	46,5	17,5	2.660	1.525	Me	F
B 1,60-1,80							86,3	0,192	54,0	-	-	-	-		
C 2,70-2,90							77,3	0,266	70,0	-	-	-	-		
D 3,40-3,60							68,5	0,408	71,0	-	-	-	-		
E 4,70-4,90							79,0	0,272	62,0	-	-	-	-		
SJ-016A 0,70-0,90	7.424.180 N 397.920 E	Jacareí I	5,00	0,20	4,70	4,50	84,9	0,140	45,5	38,7	15,8	2.873	1.673	M	F
B 1,70-1,90							82,7	0,187	60,0	-	-	-	-		
C 2,70-2,90							80,1	0,216	62,0	-	-	-	-		
D 3,70-3,90							71,6	0,324	67,0	-	-	-	-		
SJ-017A 0,70-0,90	7.422.300 N 397.790 E	Jacareí II	4,25	0,60	3,25	2,65	88,5	0,108	44,4	39,6	16,0	3.009	1.752	M	F
B 1,60-1,80							87,1	0,156	46,3	35,9	18,8	2.784	1.606		
C 2,40-2,60							80,6	0,238	64,0	-	-	-	-		
D 3,00-3,20							72,9	0,322	75,0	-	-	-	-		
SJ-018A 0,70-0,90	7.423.900 N 397.510 E	Faz. Santana do Rio Abaixo	5,00	0,00	>5,00	>5,00	87,6	0,124	41,7	38,2	20,1	2.947	1.606	Me	H
B 1,70-1,90							86,0	0,134	53,0	-	-	-	-		
C 2,70-2,90							86,7	0,136	52,6	-	-	-	-		
D 3,70-3,90							73,2	0,291	70,0	-	-	-	-		
E 4,70-4,90							84,1	0,155	52,7	-	-	-	-		
SJ-019A 0,70-0,90	7.421.800 N 398.050 E	Jacareí II	3,00	0,30	1,90	1,60	69,7	0,390	75,0	-	-	-	-	Me/M	H
B 1,70-1,90							72,9	0,344	72,0	-	-	-	-		
SJ-020A 0,70-0,90	7.424.430 N 398.260 E	Jacareí I	3,00	0,45	1,80	1,35	71,3	0,318	67,0	-	-	-	-	Me	F
B 1,60-1,80							74,0	0,297	68,0	-	-	-	-		
SJ-021A 0,70-0,90	7.424.540 N 397.565 E	Faz. Santana do Rio Abaixo	5,00	0,00	>5,00	>5,00	89,9	0,117	22,6	51,6	25,8	4.311	2.598	M	F
B 1,40-1,60							86,5	0,168	52,8	-	-	-	-		
C 2,40-2,60							83,6	0,193	43,5	37,6	18,9	2.877	1.672		
D 3,40-3,60							79,8	0,260	58,0	-	-	-	-		
E 4,75-4,95							79,5	0,258	57,0	-	-	-	-		
SJ-022 -	7.424.700 N 398.690 E	Jacareí I	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* COR

TIPO

M - Marrom
 Me - Marrom escuro
 P - Preta
 M/P - Marrom passando a preta
 F - Fibrosa
 H - Hêmica
 S - Sápica
 F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco			Umido		Aspectos do Turfa		
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo	
SJ-023A 0,70-0,90	7.424.885 N 397.215 E	Faz. Santana do Rio Abaixo	4,00	0,60	3,00	2,40	75,2	0,301	59,0	-	-	-	-	M	F	
B 1,30-1,50							69,5	0,405	67,0	-	-	-	-	-	-	-
C 2,60-2,80							62,2	0,541	74,0	-	-	-	-	-	-	-
SJ-024A 0,70-0,90	7.425.050 N 398.330 E	Jacareí I	2,00	0,50	1,40	0,90	84,0	0,175	40,7	41,4	17,9	3.109	1.817	M	F	
SJ-025A 0,40-0,60	7.424.860 N 397.850 E	Jacareí I	5,00	0,00	4,60	4,60	89,5	0,120	21,3	52,0	26,7	4.438	2.681	M/P	F	
B 1,40-1,60							69,5	0,406	58,0	-	-	-	-	-	-	-
C 2,20-2,40							81,4	0,252	64,0	-	-	-	-	-	-	-
D 3,40-3,60							75,8	0,312	66,0	-	-	-	-	-	-	-
E 4,20-4,40							72,4	0,382	68,0	-	-	-	-	-	-	-
SJ-026A 0,70-0,90	7.425.480 N 397.910 E	Jacareí I	5,00	0,10	>5,00	>4,90	89,7	0,097	36,4	44,7	18,9	3.428	2.024	M	F	
B 1,70-1,90	85,9	0,133	51,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C 2,70-2,90	81,1	0,205	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D 3,70-3,90	69,4	0,332	64,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
E 4,70-4,90	74,6	0,264	58,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-027A 0,70-0,90	7.425.200 N 397.515 E	Faz. Santana do Rio Abaixo	5,00	0,50	3,60	3,10	83,6	0,174	46,0	38,4	15,6	2.770	1.596	Me	F	
B 1,40-1,60	81,7	0,197	50,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C 2,40-2,60	76,4	0,350	64,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D 3,30-3,50	67,8	0,445	69,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
E 4,70-4,90	68,5	0,309	67,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-028 -	7.425.525 N 399.175 E	Jacareí I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-029A 0,70-0,90	7.425.850 N 397.560 E	Faz. Santana do Rio Abaixo	5,00	0,25	4,10	3,85	88,4	0,130	40,2	41,3	18,5	3.244	1.905	M	F	
B 1,40-1,60	80,0	0,201	57,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C 2,40-2,60	79,0	0,265	66,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D 3,40-3,60	72,2	0,405	70,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-030 -	7.425.820 N 398.920 E	Jacareí I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-031 -	7.425.320 N 398.750 E	Jacareí I	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-032A 0,70-0,90	7.426.180 N 398.575 E	Jacareí I	3,00	0,25	1,40	1,15	73,5	0,287	62,0	-	-	-	-	M	H	
B 1,10-1,30	69,0	0,374	70,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-033 -	7.425.680 N 398.400 E	Jacareí I	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-034A 0,70-0,90	7.426.720 N 398.050 E	Jacareí I	5,00	0,40	3,65	3,25	89,5	0,104	31,4	47,4	21,2	3.883	2.320	M	F	
B 1,70-1,90	84,2	0,151	54,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C 2,70-2,90	80,6	0,207	61,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D 3,40-3,60	84,0	0,167	50,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-035A 0,70-0,90	7.426.070 N 398.000 E	Jacareí I	3,00	0,50	2,20	1,70	75,2	0,322	61,0	-	-	-	-	M	H	
B 1,40-1,60	73,1	0,345	67,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C 2,00-2,20	68,3	0,368	69,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-036A 0,70-0,90	7.427.025 N 398.535 E	Jacareí I	3,00	0,40	1,60	1,20	82,5	0,168	52,7	-	-	-	-	M/Me	F	
B 1,40-1,60	74,9	0,279	68,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-037A 0,80-1,00	7.426.380 N 397.720 E	Jacareí I	4,00	0,60	3,60	3,00	86,5	0,222	27,5	49,7	22,8	4.129	2.480	Me	F	
B 1,40-1,60	85,7	0,147	34,2	46,4	19,4	3.663	2.180	-	-	-	-	-	-	-		
C 2,40-2,60	80,0	0,274	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D 3,40-3,60	82,2	0,201	52,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-038 -	7.425.750 N 400.910 E	Jacareí I	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-039A 0,80-1,00	7.425.410 N 401.265 E	Jacareí I	5,00	0,40	4,60	4,20	78,7	0,229	48,0	38,3	13,7	2.563	1.462	Me/P	H	
B 1,60-1,80	75,4	0,324	56,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C 2,60-2,80	84,7	0,194	41,9	38,6	19,5	3.009	1.752	-	-	-	-	-	-	-		
D 3,60-3,80	76,9	0,276	57,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
E 4,30-4,50	58,8	0,598	74,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-040 -	7.424.980 N 401.000 E	Jacareí I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-041 -	7.425.050 N 401.620 E	Jacareí I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-042A 0,70-0,90	7.424.630 N 401.360 E	Jacareí I	3,00	0,60	2,05	1,45	92,5	0,074	10,5	61,4	28,1	4.944	3.010	M	F	
B 1,40-1,60	82,9	0,178	49,7	34,8	15,5	2.526	1.503	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-043 -	7.424.700 N 401.980 E	Jacareí I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-044A 0,70-0,90	7.426.040 N 401.325 E	Jacareí I	5,00	0,50	1,00	0,50	87,1	0,138	38,1	40,1	21,8	3.301	1.942	Me	F	
B 1,45-1,65	77,0	0,221	37,7	27,6	34,7	3.106	1.815	-	-	-	-	-	-	-		
C 2,20-2,40	66,9	0,349	61,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D 3,20-3,40	83,1	0,182	48,6	34,9	16,5	2.479	1.407	-	-	-	-	-	-	-		
E 4,30-4,50	44,6	0,780	93,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-045A 0,60-0,80	7.425.690 N 401.690 E	Jacareí I	1,50	0,00	1,20	1,20	71,7	0,325	60,0	-	-	-	-	Me	F	
SJ-046 -	7.426.350 N 401.730 E	Jacareí I	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

* COR

TIPO

M - Marrom
Me - Marrom escura
P - Preta
M/P - Marrom passando a preto
F - Fibrosa
H - Hêmica
S - Sáprika
F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura do Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco			Umido		Aspectos do Turfo *	
	Coordenadas UTM	Em Folhas I:10.000	Sondagem	Tôpo do Camada	Base do Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo
SJ-047 -	7.425.350 N 402.030 E	Jacareí I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-048A 0,70-0,90 B 1,70-1,90	7.425.990 N 402.080 E	Jacareí I	3,00	0,00	2,10	2,10	90,3 80,1	0,089 0,188	15,1 29,1	50,4 40,6	34,5 30,3	4.933 3.954	3.002 2.366	Me	F
SJ-049 -	7.427.750 N 400.460 E	Jacareí I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-050 -	7.427.600 N 400.750 E	Jacareí I	1,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-051 -	7.427.060 N 400.770 E	Jacareí I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-052 -	7.427.100 N 401.010 E	Jacareí I	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-053A 0,60-0,80 B 1,40-1,60 C 2,60-2,80 D 3,40-3,60 E 4,00-4,20	7.426.480 N 401.230 E	Jacareí I	4,40	0,50	> 4,40	> 3,90	75,7 87,1 87,9 69,9 79,6	0,276 0,143 0,116 0,312 0,255	55,0 36,3 29,3 56,0 40,8	- - 41,1 43,1 34,5	- - 22,6 27,5 24,7	- - 3.285 4.051 3.492	- - 1.931 2.429 2.066	Me	F
SJ-054 -	7.426.725 N 400.875 E	Jacareí I	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-055 -	7.426.100 N 400.820 E	Jacareí I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-056A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,30-2,50 D 3,30-3,50 E 4,10-4,30	7.427.750 N 401.510 E	Jacareí I	5,00	0,55	4,50	3,95	83,2 81,0 84,1 77,6 64,3	0,189 0,209 0,161 0,259 0,422	48,1 59,0 43,9 43,4 63,0	36,7 - 35,4 34,6 -	15,2 - 20,7 22,0 -	2.610 - 2.896 3.150 -	1.492 - 1.678 1.844 -	M	F
SJ-057A 2,15-2,35 B 3,80-4,00	7.429.535 N 401.860 E	Faz. do Poço	5,00	2,60	3,70	1,10	81,9 77,2	0,199 0,260	38,0 46,4	41,7 35,7	20,3 17,9	3.249 2.639	1.908 1.511	Me	F
SJ-058A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90	7.427.525 N 401.770 E	Jacareí I	5,00	0,10	3,10	3,00	86,8 84,6 83,8	0,135 0,160 0,167	32,0 35,0 78,0	45,7 38,6 -	22,9 26,4 -	3.619 3.859 -	2.148 2.304 -	M	F
SJ-059A 0,80-1,00 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90	7.429.215 N 402.275 E	Faz. do Poço	5,00	0,80	> 5,00	> 4,20	80,5 78,9 80,8 71,5 84,1	0,211 0,232 0,218 0,335 0,163	46,4 59,0 55,0 67,0 38,0	38,4 - - - 39,0	15,2 - - - 23,0	2.563 - - - 3.260	1.462 - - - 1.915	M/P	F/H
SJ-060A 0,70-0,90 B 1,70-1,90	7.427.640 N 402.100 E	Jacareí I	3,75	0,00	2,10	2,10	63,2 57,7	0,448 0,533	72,0 66,0	- -	- -	- -	- -	Me	F
SJ-061A 0,80-1,00 B 1,80-2,00 C 2,80-3,00	7.428.925 N 402.110 E	Faz. do Poço	4,00	0,70	3,20	2,50	76,4 79,5 68,9	0,271 0,225 0,335	52,1 52,6 63,0	- - -	- - -	- - -	- - -	Me	F
SJ-062A 0,70-0,90 B 1,70-1,90	7.427.780 N 402.375 E	Jacareí I	3,00	0,55	2,05	1,50	81,6 83,9	0,188 0,166	47,9 51,1	37,6 -	14,5 -	2.627 -	1.504 -	M	F
SJ-063A 1,70-1,90	7.428.330 N 402.170 E	Jacareí I	4,00	1,00	2,30	1,30	75,2	0,289	58,0	-	-	-	-	M	F
SJ-064 -	7.427.750 N 402.700 E	Jacareí I	1,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-065 -	7.428.555 N 401.920 E	Faz. do Poço	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-066 -	7.427.890 N 401.900 E	Jacareí I	1,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-067A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90	7.429.275 N 401.730 E	Faz. do Poço	5,00	1,50 3,50	3,00 4,00	1,50 0,50	75,3 75,6 80,5	0,284 0,284 0,224	62,0 63,0 50,5	- - -	- - -	- - -	- - -	Me	F
SJ-068A 0,80-1,00 B 1,80-2,00 C 2,35-2,55	7.428.520 N 401.620 E	Faz. do Poço	3,60	0,80 1,80	1,00 2,55	0,20 0,75	70,1 70,4 75,4	0,333 0,336 0,256	57,0 56,0 50,1	- - -	- - -	- - -	- - -	M/Me	F/H
SJ-069A 1,70-1,90 B 3,20-3,40	7.429.890 N 402.300 E	Faz. do Poço	4,00	1,00 3,10	2,60 3,50	1,60 0,40	74,7 85,3	0,296 0,167	59,0 31,1	- 49,1	- 19,8	- 3.681	- 2.189	M/Me	F
SJ-070A 1,55-1,75	7.428.225 N 401.310 E	Jacareí I	2,35	1,55	2,00	0,45	72,2	0,318	62,0	-	-	-	-	M	F
SJ-071A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90 D 4,70-4,90	7.430.325 N 402.530 E	Faz. do Poço	5,00	1,00	> 5,00	> 4,00	84,8 86,6 88,2 85,1	0,155 0,149 0,124 0,151	40,7 41,1 39,2 43,7	42,7 40,8 44,4 39,2	16,6 18,1 16,4 17,1	3.064 2.994 3.577 2.868	1.788 1.742 2.121 1.660	Me	F
SJ-072 -	7.428.330 N 400.820 E	Jacareí I	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-073A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90	7.430.250 N 402.100 E	Faz. do Poço	5,00	1,00 3,50	3,00 4,00	2,00 0,50	79,8 81,8 83,4	0,220 0,202 0,186	58,0 47,1 44,1	- 37,0 37,4	- 15,9 18,5	- 2.531 2.767	- 1.441 1.594	Me	F

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Sápica
M/P - Marrom passando a preta F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco			Umido 35%	Aspectos do Turfo		
	Coordenadas UTM	Em Folhas I.O.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)		Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	Cor	Tipo
SJ-074A 0,80-1,00 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90	7.430.350 N 402.100 E	Faz. do Poço	4,50	0,75	3,20	2,45	73,7 70,5 85,5	0,297 0,347 0,153	65,0 60,0 27,9	- - 46,9	- - 25,2	- - 4.024	2.412	M/me	F
SJ-075A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,80-4,00 D 4,80-5,00	7.431.100 N 402.905 E	Faz. do Poço	5,00	0,90 3,60 4,80	3,40 4,60 > 5,00	2,50 1,00 > 0,20	77,7 87,5 87,9 75,9	0,249 0,130 0,125 0,275	58,0 29,1 31,9 63,0	- 47,1 44,4 -	- 23,8 23,7 -	- 3.928 3.660 -	2.349 2.175	M	F
SJ-076A 0,80-1,00 B 1,70-1,90 C 2,55-2,75	7.430.020 N 402.580 E	Faz. do Poço	3,10	0,60	> 3,10	> 2,50	76,4 76,0 86,7	0,266 0,268 0,147	57,0 58,0 34,8	- - 44,1	- - 21,1	- - 3.509	2.077	M	F
SJ-077A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90	7.430.595 N 403.200 E	Faz. do Poço	5,00	0,75	4,50	3,75	81,0 85,2 81,9	0,205 0,154 0,212	48,6 35,4 50,8	37,2 43,3 -	14,2 21,3 -	2.593 3.427 -	1.481 2.024	M/P	F
SJ-078A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90	7.429.520 N 402.430 E	Faz. do Poço	5,00	0,50	4,95	4,45	92,1 79,6 80,6 74,3 77,1	0,083 0,224 0,221 0,297 0,264	55,0 55,0 59,0 67,0 50,9	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	M	F
SJ-079A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90 D 4,70-4,90	7.430.120 N 403.470 E	Faz. do Poço	5,00	1,00	> 5,00	> 4,00	84,8 81,7 83,5 83,3	0,153 0,197 0,178 0,178	40,1 45,2 41,3 54,0	42,3 37,5 41,4 -	17,6 17,3 17,3 -	3.108 2.714 2.867 -	1.816 1.560 1.660	M	F
SJ-080 -	7.429.730 N 402.810 E	Faz. do Poço	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-081A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90 D 4,70-4,90	7.430.815 N 403.710 E	Faz. do Poço	5,00	1,00	> 5,00	> 4,00	87,7 87,0 87,2 88,5	0,125 0,134 0,136 0,124	25,2 36,0 36,0 37,0	48,7 41,5 41,5 40,0	26,3 22,1 22,5 23,0	3.512 3.380 3.360 3.405	2.079 1.993 1.980 2.009	M/Me	F
SJ-082A 0,80-1,00 B 1,60-1,80 C 2,60-2,80	7.429.225 N 402.670 E	Faz. do Poço	5,00	0,80	2,80	2,00	74,7 72,2 78,8	0,290 0,316 0,243	55,2 56,0 58,0	- - -	- - -	- - -	- - -	M/Me	F/H
SJ-083A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90 D 4,70-4,90	7.430.530 N 404.000 E	Faz. do Poço	5,00	1,00	> 5,00	> 4,00	88,0 91,1 90,8 90,0	0,113 0,088 0,094 0,098	17,7 23,8 23,3 26,9	52,7 48,8 47,6 45,4	29,6 27,4 29,1 27,7	5.605 4.406 4.496 4.150	3.439 2.660 2.718 2.494	Me	F
SJ-084A 2,70-2,90	7.428.650 N 402.355 E	Faz. do Poço	4,00	1,85	3,05	1,20	68,8	0,419	72,0	-	-	-	-	Me	F
SJ-085A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90	7.430.130 N 404.330 E	São José dos Campos VI	3,00	0,00	> 3,00	> 3,00	87,0 91,0 92,0	0,134 0,090 0,066	33,6 28,8 14,6	45,8 48,2 53,1	20,6 23,0 32,3	3.608 4.015 5.276	2.142 2.406 3.225	M/P	H/F
SJ-086A -	7.428.390 N 402.670 E	Jacareí I	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-087A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90	7.430.535 N 404.660 E	São José dos Campos VI	5,00	0,00	> 5,00	> 5,00	88,1 68,9 93,3 89,0 93,3	0,123 0,236 0,065 0,105 0,064	32,6 5,2 8,2 13,8 9,1	45,6 61,1 56,2 53,5 58,6	21,8 33,7 35,6 32,7 32,3	3.653 5.690 5.367 5.224 5.630	2.170 3.494 3.284 3.192 3.456	M/P	F
SJ-088A 0,80-1,00 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90	7.431.090 N 403.460 E	Faz. do Poço	5,00	0,80	4,60	3,80	87,1 88,1 84,5 79,4	0,139 0,126 0,168 0,230	37,2 39,9 52,6 61,0	43,3 40,7 -	19,5 19,4 -	3.358 3.093 -	1.979 1.806	M/me	F
SJ-089A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90 D 4,70-4,90	7.430.910 N 404.295 E	São José dos Campos VI	5,00	1,00	> 5,00	> 4,00	91,0 92,4 92,8 92,7	0,096 0,078 0,076 0,076	15,3 11,4 20,0 20,5	54,9 56,8 51,5 49,7	29,8 31,8 28,5 29,8	5.066 5.356 4.734 4.599	3.089 3.277 2.873 2.785	Me	F
SJ-090A 4,70-4,90	7.431.750 N 402.885 E	Faz. do Poço	5,00	0,00	1,00	1,00	76,9	0,236	57,0	-	-	-	-	M	F
SJ-091A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90 D 4,70-4,90	7.431.130 N 404.515 E	São José dos Campos VI	5,00	0,60	> 5,00	> 4,40	93,3 93,3 92,7 93,2	0,062 0,067 0,077 0,066	9,5 8,3 18,7 14,2	59,3 58,4 52,0 54,9	31,2 33,3 29,3 30,9	5.391 5.620 4.808 5.181	3.300 3.449 2.921 3.164	M	F
SJ-092A 0,80-1,00 B 1,80-2,00 C 3,70-3,90 D 4,70-4,90	7.431.360 N 403.225 E	Faz. do Poço	5,00	0,80 1,80 2,90	1,20 2,00 4,95	0,40 2,05 2,05	84,0 77,3 72,9 72,4	0,154 0,254 0,312 0,368	47,9 60,0 67,0 65,0	36,8 -	15,3 -	2.517 -	1.432 -	M/Me	F
SJ-093A 1,70-1,90 B 2,70-2,90	7.431.200 N 404.025 E	Faz. do Poço	4,00	0,85	3,50	2,65	91,1 87,5	0,095 0,135	18,5 40,8	52,4 39,8	29,1 19,4	4.718 3.096	2.863 1.808	M/P	F
SJ-094A 2,70-2,90 B 3,70-3,90 C 4,70-4,90	7.431.595 N 403.670 E	Faz. do Poço	5,00	1,90	> 5,00	> 3,10	88,1 89,2 86,0	0,121 0,117 0,140	33,7 26,2 41,5	44,6 46,3 38,3	21,7 27,5 20,2	3.570 4.066 3.035	2.116 2.439 1.769	Me	F

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Sáprika
M/P - Marrom passando a preta F/H - Fibrosa passando e Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm³)	No Material Seco			Umido		Aspectos da Turfa											
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo										
SJ-095A 1,70-1,90	7.431.400 N 404.265 E	São José dos Campos VI	5,00	0,85	4,30	3,45	92,0	0,087	16,3	53,4	30,3	4.861	2.956	M	F										
B 2,70-2,90																89,6	0,110	38,5	40,5	21,0	3.205	1.879			
C 3,70-3,90																89,5	0,103	39,9	39,4	20,7	3.076	1.795			
SJ-096A 0,80-1,00	7.431.890 N 404.075 E	Faz. do Poço	5,00	0,60	3,75	3,15	86,9	0,136	39,7	44,3	16,0	3.274	1.924	M/Me	F										
B 1,70-1,90																94,0	0,100	26,2	49,8	25,8	4.143	2.489			
C 2,55-2,75																85,4	0,130	37,5	46,0	21,9	3.326	1.958			
D 3,55-3,75																81,6	0,193	56,0	-	-	-	-			
SJ-097A 0,70-0,90	7.431.520 N 404.885 E	São José dos Campos VI	5,00	0,00	>5,00	>5,00	85,0	0,159	42,3	40,3	17,4	2.971	1.727	M/Me	F										
B 1,70-1,90																89,6	0,111	29,7	37,0	33,3	3.751	2.234			
C 2,70-2,90																93,7	0,060	11,8	58,4	29,8	5.326	3.258			
D 3,70-3,90																92,0	0,077	18,6	52,5	28,9	4.708	2.856			
E 4,70-4,90																92,7	0,068	11,0	56,7	32,3	5.283	3.230			
SJ-098A 1,70-1,90	7.432.220 N 404.430 E	São José dos Campos VI	5,00	0,95	>5,00	>4,05	83,8	0,173	36,9	44,1	19,0	3.290	1.934	M	F										
B 2,70-2,90																88,2	0,123	39,0	41,7	19,3	3.179	1.862			
C 3,70-3,90																91,1	0,091	34,6	43,4	22,0	3.573	2.118			
D 4,70-4,90																86,3	0,149	44,4	36,6	19,0	2.851	1.649			
SJ-099A 1,70-1,90	7.431.785 N 404.660 E	São José dos Campos VI	5,00	1,00	>5,00	>4,00	92,7	0,069	9,4	56,9	33,7	5.273	3.223	Me	F										
B 2,70-2,90																93,3	0,064	20,6	49,9	29,5	4.560	2.760			
C 3,70-3,90																92,0	0,080	26,8	46,8	26,4	4.180	2.513			
D 4,70-4,90																89,8	0,106	36,9	39,5	23,6	3.200	1.876			
SJ-100A 2,70-2,90	7.432.880 N 404.175 E	São José dos Campos VI	5,00	1,70	2,00	0,30	78,0	0,245	60,0	-	-	-	-	M/Me	F										
B 3,70-3,90																2,60	5,00	2,40	76,2	0,311	65,0	-	-	-	
C 4,70-4,90																77,7	0,254	57,0	-	-	-	-	-		
SJ-101A 0,70-0,90	7.432.205 N 405.010 E	São José dos Campos VI	4,80	0,00	1,40	1,40	89,4	0,112	32,4	45,3	22,3	3.558	2.109	M/Me	F										
B 2,70-2,90																2,10	4,80	2,70	95,6	0,041	13,5	54,0	32,5	4.984	3.036
C 3,70-3,90																-	-	-	82,8	0,073	16,5	52,6	30,9	4.927	2.998
D 4,60-4,80																-	-	-	92,3	0,074	23,8	48,9	27,3	4.540	2.747
SJ-102A 1,70-1,90	7.432.010 N 403.280 N	Faz. do Poço	5,00	0,80	1,20	0,40	82,6	0,190	53,4	-	-	-	-	M	F										
B 2,70-2,90																1,60	2,00	0,40	83,6	0,181	48,2	35,6	16,2	2.567	1.464
C 3,70-3,90																2,60	4,10	1,50	75,4	0,294	61,0	-	-	-	-
D 4,70-4,90																4,65	4,95	0,30	81,9	0,214	52,4	-	-	-	-
SJ-103	7.431.860 N 405.260 E	São José dos Campos VI	2,00	0,00	>2,00	>2,00	-	-	-	-	-	-	-	M	F										
SJ-104A 0,70-0,90	7.432.215 N 403.725 E	Faz. do Poço	5,00	0,65	1,00	0,35	82,7	0,155	39,7	38,9	20,5	2.976	1.730	M/Me	F										
B 1,70-1,90																1,25	4,15	2,90	79,8	0,216	57,0	-	-	-	
C 2,70-2,90																-	-	-	78,3	0,252	61,0	-	-	-	
D 3,10-3,30																-	-	-	82,4	0,222	52,0	-	-	-	
SJ-105A 2,70-2,90	7.432.190 N 405.620 E	São José dos Campos VI	5,00	0,00	>5,00	>5,00	94,6	0,066	10,2	54,3	35,5	5.733	3.522	M/Me	F										
B 3,70-3,90																93,4	0,068	6,2	59,3	34,5	5.538	3.396			
C 4,70-4,90																94,1	0,051	6,9	58,7	34,4	5.534	3.393			
SJ-106A 2,80-3,00	7.432.390 N 404.130 E	São José dos Campos VI	5,00	2,60	3,45	0,85	77,8	0,248	52,4	-	-	-	-	M/Me	F										
B 3,25-3,45																4,00	4,50	0,50	76,4	0,277	57,0	-	-	-	
SJ-107	7.432.470 N 405.935 E	São José dos Campos VI	5,00	0,00	>5,00	>5,00	-	-	-	-	-	-	-	Me	F										
SJ-108	7.432.775 N 403.970 E	Faz. do Poço	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
SJ-109A 0,80-1,00	7.433.110 N 405.845 E	São José dos Campos III	5,00	0,00	>5,00	>5,00	90,8	0,095	23,5	50,4	26,1	4.198	2.525	M/P	F										
B 1,80-2,00																91,7	0,088	25,4	49,1	25,5	4.081	2.449			
C 2,80-3,00																90,9	0,090	21,9	51,1	27,0	4.366	2.634			
D 3,80-4,00																92,3	0,074	18,2	52,0	29,8	4.896	2.978			
E 4,80-5,00																91,6	0,090	27,4	46,1	26,5	4.196	2.523			
SJ-110	7.432.525 N 403.525 E	Faz. do Poço	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
SJ-111A 1,70-1,90	7.433.490 N 405.600 E	São José dos Campos III	5,00	0,00	>5,00	>5,00	83,0	0,181	40,6	36,5	22,9	2.641	1.513	M/Me	F/H										
B 2,70-2,90																90,4	0,101	34,3	42,7	23,0	3.651	2.169			
C 3,70-3,90																92,7	0,177	25,5	48,9	25,6	4.302	2.592			
D 4,70-4,90																91,6	0,091	29,6	45,0	25,4	4.049	2.428			
SJ-112A 1,30-1,50	7.431.350 N 402.525 E	Faz. do Poço	5,00	0,50	1,60	1,10	87,5	0,133	26,3	45,8	27,9	3.798	2.265	M	F										
B 2,70-2,90																1,95	2,15	0,20	80,1	0,215	58,0	-	-	-	
C 3,70-3,90																2,60	>5,00	>2,40	79,4	0,230	60,0	-	-	-	
D 4,70-4,90																-	-	-	75,8	0,272	62,0	-	-	-	
SJ-113A 2,70-2,90	7.433.905 N 405.310 E	São José dos Campos III	5,00	2,00	4,40	2,40	81,6	0,201	57,0	-	-	-	-	Me	R/F										
B 3,70-3,90																86,9	0,144	38,8	38,9	22,3	3.070	1.792			
SJ-114A 1,70-1,90	7.430.970 N 402.300 E	Faz. do Poço	4,00	0,95	1,40	0,45	82,2	0,194	48,9	33,1	18,0	2.294	1.287	M	F										
				1,60	2,25	0,65																			
SJ-115	7.434.430 N 405.130 E	São José dos Campos III	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
SJ-116A 1,80-2,00	7.430.615 N 402.600 E	Faz. do Poço	4,00	1,75	2,80	1,05	85,0	0,155	33,8	43,1	23,1	3.380	1.993	Me	M										
B 2,60-2,80																84,3	0,176	39,7	38,2	22,1	2.876	1.665			

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escuro H - Hêmica
P - Preta S - Sáprika
M/P - Marrom passando a preto F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm³)	No Material Seco			Umido		Aspectos da Turfa	
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materias Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico		Cor	Tipo
												Superior (Kcal/Kg)	35%		
SJ-117 -	7.434.660 N 405.550 E	São José dos Campos III	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-118A 0,70-0,90	7.430.695 N 402.000 E	Faz. do Poço	5,00	0,70	1,00	0,30	85,8	0,168	40,3	40,1	19,6	3.042	1.773	M	F
B 2,70-2,90				2,00	5,00	3,00	85,4	0,160	33,8	40,3	25,9	3.186	1.867		
C 3,70-3,90							84,2	0,177	45,6	35,4	19,0	2.702	1.552		
D 4,70-4,90							73,7	0,320	64,0	-	-	-	-		
SJ-119A 0,80-1,00	7.434.290 N 405.910 E	São José dos Campos III	3,00	0,40	2,80	2,40	86,8	0,138	33,0	47,5	19,5	4.004	2.399	M	H
B 1,70-1,90							86,0	0,150	32,6	44,4	23,0	3.595	2.133		
C 2,60-2,80							86,7	0,136	32,4	44,5	23,1	3.687	2.192		
SJ-120 -	7.430.665 N 401.660 E	Faz. do Poço	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-121 -	7.435.330 N 407.090 E	São José dos Campos III	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-122 -	7.431.175 N 401.780 E	Faz. do Poço	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-123 -	7.435.265 N 407.200 E	São José dos Campos III	1,50	0,10	0,50	0,40	-	-	-	-	-	-	-	M	F
SJ-124 -	7.431.600 N 402.370 E	Faz. do Poço	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-125A 0,70-0,90	7.435.645 N 407.490 E	São José dos Campos III	3,00	0,00	>3,00	>3,00	83,9	0,177	45,0	38,0	17,0	2.725	1.567	M	H
B 1,70-1,90							82,0	0,198	57,0	-	-	-	-		
C 2,70-2,90							75,3	0,288	69,0	-	-	-	-		
SJ-126A 0,70-0,90	7.432.390 N 404.130 E	São José dos Campos VI	5,00	0,00	>5,00	>5,00	89,2	0,104	37,7	44,2	18,1	3.301	1.942	M/Me	F
B 1,70-1,90							90,8	0,097	32,7	46,0	21,3	3.652	2.170		
C 2,70-2,90							92,3	0,084	17,9	51,8	30,3	4.748	2.882		
D 3,70-3,90							92,4	0,076	19,7	51,5	28,8	4.654	2.821		
E 4,70-4,90							92,4	0,076	28,4	47,0	24,6	3.989	2.389		
SJ-127A 0,70-0,90	7.436.040 N 407.795 E	São José dos Campos III	3,00	0,20	2,20	2,00	88,0	0,128	42,0	39,3	18,7	2.870	1.662	M	F
B 1,70-1,90							88,3	0,112	43,6	37,6	18,0	2.783	1.605		
SJ-128A 2,80-3,00	7.433.350 N 404.855 E	São José dos Campos VI	5,00	2,00	4,10	2,10	78,7	0,236	56,0	-	-	-	-	Me	F
B 3,70-3,90							80,1	0,229	51,2	-	-	-	-		
SJ-129A 0,70-0,90	7.436.330 N 408.020 E	São José dos Campos III	3,00	0,25	2,50	2,25	89,7	0,094	34,6	43,0	22,4	3.351	1.974	M/Me	F
B 1,70-1,90							90,4	0,093	32,9	42,1	25,0	3.364	1.983		
SJ-130A 0,70-0,90	7.432.600 N 404.710 E	São José dos Campos VI	5,00	0,45	>5,00	>4,55	88,3	0,110	22,5	51,1	26,4	4.173	2.508	M/Me	F
B 1,70-1,90							88,3	0,119	28,9	47,1	24,0	3.832	2.287		
C 2,70-2,90							92,5	0,070	21,6	50,6	27,8	4.466	2.699		
D 3,70-3,90							91,9	0,085	26,4	47,3	26,3	4.177	2.511		
E 4,70-4,90							89,1	0,113	41,4	38,5	18,4	3.052	1.780		
SJ-131A 0,70-0,90	7.436.690 N 407.840 E	São José dos Campos III	4,00	0,30	3,00	2,70	85,7	0,160	46,8	36,6	16,6	2.567	1.464	Me	F
B 1,70-1,90							88,0	0,140	38,4	42,2	19,4	3.174	1.859		
C 2,70-2,90							76,9	0,294	65,0	-	-	-	-		
SJ-132 -	7.440.215 N 413.275 E	São José dos Campos II	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-133A 0,70-0,90	7.436.430 N 407.620 E	São José dos Campos III	3,00	0,25	2,00	1,75	77,8	0,247	61,0	-	-	-	-	M	F
B 1,70-1,90							83,9	0,183	44,6	39,6	15,8	2.721	1.565		
SJ-134A 2,70-2,90	7.437.900 N 413.895 E	São José dos Campos II	5,00	0,15	4,00	3,85	91,3	0,088	28,1	44,6	27,3	4.135	2.484	Me	S
SJ-135A 0,80-1,00	7.435.350 N 407.835 E	São José dos Campos III	5,00	0,25	>5,00	>4,75	86,4	0,142	48,9	36,2	14,9	2.528	1.439	Me	F
B 1,70-1,90							88,6	0,116	48,9	32,5	18,6	2.387	1.348		
C 2,70-2,90							82,7	0,169	63,0	-	-	-	-		
D 3,70-3,90							67,6	0,390	63,0	-	-	-	-		
E 4,70-4,90							74,7	0,304	56,0	-	-	-	-		
SJ-136A 0,70-0,90	7.438.380 N 413.635 E	São José dos Campos II	5,00	0,00	4,85	4,85	91,6	0,084	5,0	58,1	36,9	5.517	3.382	M	F
B 1,70-1,90							93,5	0,058	6,6	60,1	33,3	5.603	3.438		
C 2,70-2,90							89,9	0,105	45,9	41,3	12,8	2.794	1.612		
D 3,70-3,90							92,8	0,076	11,1	54,3	34,6	5.412	3.314		
E 4,55-4,75							92,4	0,081	23,6	48,0	19,6	4.412	2.664		
SJ-137A 1,70-1,90	7.435.440 N 408.460 E	São José dos Campos III	3,00	0,00	>3,00	>3,00	92,2	0,078	20,9	47,7	31,4	4.371	2.637	M	F/H/F
SJ-138A 0,70-0,90	7.438.895 N 413.390 E	São José dos Campos II	5,00	0,00	4,70	4,70	94,2	0,050	4,3	62,2	33,5	5.729	3.520	M/Me	F
B 1,70-1,90							92,8	0,075	20,1	53,1	26,8	4.645	2.815		
C 2,70-2,90							91,2	0,096	34,9	43,5	21,6	3.549	2.103		
D 3,70-3,90							91,7	0,083	23,3	49,9	26,8	4.469	2.701		
E 4,30-4,50							90,0	0,104	32,8	42,4	24,8	3.673	2.183		
SJ-139A 2,70-2,90	7.435.885 N 408.240 E	São José dos Campos III	5,00	0,20	>5,00	>4,80	92,7	0,062	23,3	48,8	27,9	4.248	2.557	M	F
B 3,70-3,90							92,1	0,075	32,2	47,8	20,0	3.614	2.145		
C 4,70-4,90							90,6	0,102	38,0	40,0	22,0	3.263	1.917		
SJ-140A 1,70-1,90	7.439.405 N 413.120 E	São José dos Campos II	5,00	1,60	2,00	0,40	91,5	0,087	25,3	49,5	25,2	4.149	2.493	M/Me	H
B 4,70-4,90				3,80	4,00	0,20	92,2	0,084	62,0	-	-	-	-		
				4,60	5,00	0,40									

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Sáprica
M/P - Marrom passando a preta F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco			Umido		Aspectos do Turfo	
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo
SJ-141A 3,70-3,90 B 4,70-4,90	7.435.820 N 408.785 E	São José dos Campos III	5,00	0,20	5,00	> 4,80	92,2 89,3	0,076 0,113	29,8 44,1	46,4 40,3	23,8 24,7	3.946 2.837	2.361 1.636	M	F
SJ-142 -	7.439.795 N 412.810 E	São José dos Campos II	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-143A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90 D 4,70-4,90	7.436.290 N 408.730 E	São José dos Campos III	5,00	0,20	5,00	> 4,80	93,7 92,8 93,3 92,5	0,053 0,053 0,073 0,081	9,5 16,5 24,7 26,4	56,5 48,0 49,0 49,7	34,0 35,5 26,3 23,9	5.119 4.578 4.272 4.195	3.123 2.771 2.573 2.523	M	F
SJ-144 -	7.438.415 N 414.435 E	São José dos Campos II	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-145A 0,70-0,90 B 3,70-3,90 C 4,70-4,90	7.436.775 N 408.500 E	São José dos Campos III	5,00	0,20	> 5,00	> 4,80	92,9 93,4 91,4	0,074 0,063 0,090	9,4 28,6 36,2	58,5 47,8 43,8	32,1 23,6 20,0	5.173 3.940 3.779	3.158 2.357 2.252	M	F
SJ-146A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90	7.438.325 N 414.100 E	São José dos Campos II	5,00	0,20	4,00	3,80	77,5 80,3 80,4 90,4	0,241 0,193 0,212 0,093	59,3 66,0 67,9 10,0	- - - 59,3	- - - 30,7	- - - 5.277	- - - 3.226	M/Me	F
SJ-147A 0,70-0,90 B 1,70-1,90	7.434.820 N 407.030 E	São José dos Campos III	4,00	0,50	2,10	1,60	80,5 73,1	0,215 0,287	42,3 62,9	38,3 24,4	19,4 12,7	2.804 1.566	1.619 814	Me/P	F/H
SJ-148 -	7.448.885 N 414.205 E	São José dos Campos II	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-149 -	7.435.300 N 406.765 E	São José dos Campos III	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-150A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90	7.439.250 N 413.900 E	São José dos Campos II	5,00	0,20	> 5,00	> 4,80	91,3 87,9 84,5 83,1 89,2	0,083 0,127 0,161 0,173 0,107	18,9 40,5 58,6 63,6 33,0	53,7 38,7 - - 42,0	27,4 20,8 - - 25,0	4.489 2.770 - - 3.486	2.714 1.596 - - 2.062	Me	F
SJ-151 -	7.438.640 N 414.960 E	São José dos Campos II	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-152A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90	7.439.725 N 413.785 E	São José dos Campos II	5,00	0,25	> 5,00	> 4,75	84,9 91,1 88,5 86,1 86,8	0,157 0,082 0,114 0,145 0,134	40,7 25,0 34,3 47,3 40,2	41,0 50,3 42,0 - 35,5	18,3 24,7 23,6 - 24,3	2.794 3.964 3.295 2.436 2.579	1.612 2.373 1.938 1.379 1.472	M/Me	F
SJ-153A 1,70-1,90 B 2,70-2,90	7.439.130 N 414.880 E	São José dos Campos II	4,00	1,20	3,00	2,80	85,0 83,0	0,157 0,182	30,7 56,4	39,4 -	29,9 -	3.630 -	2.156 -	M/Me	F
SJ-154A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90 D 4,70-4,90	7.439.740 N 413.380 E	São José dos Campos II	5,00	1,00	> 5,00	> 4,00	86,2 79,7 77,6 71,0	0,137 0,222 0,238 0,343	44,6 61,5 58,5 65,7	- - - -	- - - -	2.173 - - -	1.208 - - -	M/Me	F
SJ-155A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90	7.439.615 N 414.805 E	São José dos Campos II	5,00	0,60	> 5,00	> 4,40	80,4 89,5 86,6 88,5 90,3	0,210 0,107 0,143 0,118 0,099	40,2 26,7 31,8 29,7 35,6	- 49,2 47,8 47,7 45,4	- 24,1 20,4 22,6 19,0	2.197 3.964 3.701 3.510 3.463	1.224 2.373 2.202 2.078 2.047	M	F
SJ-156A 1,70-1,90	7.440.095 N 413.660 E	São José dos Campos II	5,00	1,70	2,00	0,30	83,1	0,171	42,6	39,9	17,5	2.937	1.705	M	F
SJ-157A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90	7.440.115 N 414.750 E	São José dos Campos II	5,00	0,50	4,90	4,40	82,5 90,1 90,3 88,1 86,3	0,171 0,098 0,099 0,127 0,141	37,8 32,9 37,1 42,6 49,6	44,3 45,8 44,4 39,4 -	17,9 21,3 18,5 18,0 -	3.128 3.391 3.272 2.913 2.292	1.829 2.000 1.923 1.689 1.286	Me	F
SJ-158A 2,70-2,90 B 3,50-3,70	7.440.450 N 414.135 E	São José dos Campos II	5,00	2,25	3,80	1,55	74,6 78,6	0,280 0,238	62,6 64,3	- -	- -	- -	- -	M	F
SJ-159 -	7.438.875 N 415.300 E	São José dos Campos II	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-160A 0,70-0,90 B 1,70-1,90	7.438.720 N 413.960 E	São José dos Campos II	4,00	0,25	2,00	1,75	75,2 79,7	0,280 0,216	68,9 68,0	- -	- -	- -	- -	Me	F
SJ-161A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,30-2,50	7.439.385 N 415.250 E	São José dos Campos II	3,25	0,40	2,50	2,10	90,9 91,4 87,6	0,084 0,088 0,125	31,2 24,2 54,5	53,2 52,9 -	15,6 22,9 -	4.442 4.991 -	2.683 3.040 -	M	F
SJ-162A 0,70-0,90 B 3,70-3,90 C 4,70-4,90	7.437.490 N 413.070 E	São José dos Campos IV	5,00	0,00	> 5,00	> 5,00	93,2 89,2 46,3	0,063 0,105 0,762	2,0 22,1 84,1	63,9 56,1 -	34,1 21,8 -	5.254 4.704 -	3.211 2.854 -	Me	F
SJ-163A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90	7.439.885 N 415.200 E	São José dos Campos II	5,00	0,30	4,20	3,90	90,1 89,6 89,5 90,2	0,096 0,106 0,109 0,099	23,8 28,6 33,3 26,0	53,1 48,1 47,9 49,6	23,1 23,3 18,8 24,4	4.274 3.797 3.582 4.227	2.574 2.264 2.124 2.554	Me	F

* COR

TIPO

M - Marrom
Me - Marrom escura
P - Preta
M/P - Marrom passando a preta
F - Fibrosa
H - Hêmica
S - Sáprica
F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco				Umido		Aspectos do Turfo	
	Coordenadas UTM	Em Faltas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo	
SJ-164A 3,70-3,90 B 4,70-4,90	7.438.005 N 412.990 E	São José dos Campos II	5,00	0,00	>5,00	>5,00	93,2 91,9	0,062 0,079	10,8 29,2	58,6 47,2	30,6 23,6	4.537 3.749	2.745 2.233	M/P	F	
SJ-165A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90	7.439.900 N 415.875 E	São José dos Campos II	4,00	0,00	3,00	3,00	92,6 92,2 87,7	0,072 0,079 0,122	11,6 26,6 40,8	60,2 52,2 41,0	28,2 21,2 18,2	4.895 3.964 3.152	2.978 2.373 1.845	M/Me	F/B	
SJ-166A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90 D 4,70-4,90	7.438.595 N 412.785 E	São José dos Campos II	5,00	0,00	>5,00	>5,00	93,1 82,4 85,3 89,1	0,059 0,188 0,143 0,114	10,8 59,2 41,2 38,0	63,0 - 41,2 42,0	26,2 - 17,6 20,0	5.039 - 3.080 3.009	3.071 - 1.798 1.752	M/Me	F	
SJ-167A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,10-3,30	7.439.270 N 415.990 E	São José dos Campos II	4,00	0,60	3,50	2,90	92,4 93,5 91,5 72,5	0,086 0,067 0,082 0,333	6,6 7,6 22,4 46,6	64,1 59,5 50,6 -	29,3 32,9 27,0 -	4.895 5.039 4.083 2.030	2.978 3.071 2.450 1.116	M/P	F/B	
SJ-168 -	7.439.200 N 412.785 E	São José dos Campos II	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-169 -	7.440.215 N 417.795 E	Eugênio de Melo	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-170 -	7.439.450 N 412.610 E	São José dos Campos II	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-171 -	7.440.525 N 417.525 E	Eugênio de Melo	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-172 -	7.439.875 N 412.460 E	São José dos Campos II	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-173A 0,80-1,00 B 1,80-2,00 C 2,80-3,00 D 3,80-4,00 E 4,80-5,00	7.440.890 N 417.190 E	Eugênio de Melo	5,00	0,80 1,70	1,20 >5,00	0,40 >3,30	81,3 80,3 82,3 71,2 76,7	0,178 0,189 0,189 0,300 0,261	40,0 53,4 51,1 72,9 67,5	43,2 - - - -	16,8 - - - -	2.818 - - - -	1.628 - - - -	Me	H	
SJ-174 -	7.439.060 N 412.000 E	São José dos Campos II	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-175A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90	7.441.250 N 416.850 E	Eugênio de Melo	4,00	0,30	3,20	2,90	85,9 81,9 79,6	0,131 0,194 0,218	45,0 47,3 58,1	42,8 - -	12,2 - -	2.746 1.767 -	1.581 944 -	Me	F/B	
SJ-176A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90	7.438.575 N 412.235 E	São José dos Campos II	5,00	0,00	>5,00	>5,00	87,0 89,6 81,6 79,8 87,9	0,126 0,105 0,193 0,220 0,113	39,3 26,2 53,4 56,1 36,8	44,5 52,6 - - 41,0	16,2 21,2 - - 22,2	2.842 3.940 - - 2.937	1.643 2.357 - - 1.705	M/Me	F	
SJ-177 -	7.440.325 N 417.270 E	Eugênio de Melo	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-178A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90	7.438.085 N 412.365 E	São José dos Campos II	5,00	0,00	>5,00	>5,00	91,9 84,9 79,9 75,6 87,6	0,078 0,157 0,232 0,277 0,125	16,4 53,8 62,5 61,7 38,3	58,0 - - - 43,6	25,6 - - - 18,1	4.561 - - - 3.033	2.761 - - - 1.767	M	F	
SJ-179A 1,60-1,80 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90 D 4,55-4,75	7.440.690 N 416.930 E	Eugênio de Melo	5,00	0,90 2,10	1,80 4,75	0,90 2,65	85,2 79,5 84,5 76,2	0,148 0,219 0,160 0,273	34,2 56,2 48,0 56,5	48,4 - - -	17,4 - - -	3.534 - 2.412 -	2.093 - 1.364 -	M/Me	H	
SJ-180A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90	7.437.730 N 412.450 E	São José dos Campos IV	5,00	0,00	4,00	4,00	88,7 88,7 76,2	0,107 0,110 0,263	34,8 43,2 69,4	43,4 39,8 -	21,8 17,0 -	3.080 2.866 -	1.798 1.659 -	Me	F	
SJ-181A 0,80-1,00 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90	7.440.975 N 416.480 E	São José dos Campos II	5,00	0,70	4,90	4,20	86,1 86,0 81,1 88,4 88,5	0,142 0,131 0,186 0,120 0,120	40,9 43,0 55,0 42,6 35,5	42,6 40,6 - 43,4 46,2	16,5 16,4 - 14,0 18,3	3.033 2.913 - 3.128 3.439	1.767 1.689 - 1.829 2.031	M	F	
SJ-182 -	7.437.170 N 412.595 E	São José dos Campos IV	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-183A 0,80-1,00 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90	7.441.300 N 416.110 E	São José dos Campos II	4,00	0,75 1,60	1,30 3,25	0,65 1,65	84,6 81,0 85,7	0,150 0,202 0,155	45,0 60,9 46,7	40,9 - 38,8	14,1 - 14,5	2.674 - 2.579	1.534 - 1.472	Me/M	H	
SJ-184 -	7.437.200 N 412.040 E	São José dos Campos IV	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-185A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90	7.441.650 N 415.765 E	São José dos Campos II	5,00	0,30	>5,00	>4,70	83,1 82,7 87,0 78,1 85,5	0,172 0,181 0,130 0,239 0,151	50,3 53,5 38,4 53,5 43,1	- - 42,4 - 39,2	- - 19,2 - 17,7	- - 3.080 - 2.555	- - 1.798 - 1.457	Me	H	
SJ-186 -	7.438.995 N 411.600 E	São José dos Campos II	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Sáprika
M/P - Marrom passando a preta F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco				Umido 35%	Aspectos da Turfa *		
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)		Cor	Tipo	
SJ-187A	7.442.000 N 415.405 E	São José dos Campos II	5,00	0,40	0,80	0,40	80,6	0,208	50,8	-	-	-	-	M/Me	F/B	
B				1,70-1,90	0,80	>5,00	>4,20	75,0	0,269	61,0	-	-	-			-
C				2,70-2,90				80,5	0,195	54,3	-	-	-			-
D				3,70-3,90				83,7	0,172	46,5	39,2	14,3	2.507			1.426
E				4,70-4,90				78,8	0,203	59,2	-	-	-			-
SJ-188A	7.439.470 N 414.330 E	São José dos Campos II	5,00	0,00	3,85	3,85	87,0	0,129	45,6	40,9	13,5	2.627	1.504	Me	F	
B							1,70-1,90	87,0	0,133	38,2	37,9	23,9	2.507			1.426
C							2,70-2,90	85,7	0,152	54,9	-	-	-			-
D							3,50-3,70	85,6	0,161	59,9	-	-	-			-
SJ-189A	7.441.735 N 415.005 E	São José dos Campos II	4,70	0,00	>4,70	>4,70	73,4	0,297	61,9	-	-	-	-	Me	H	
B							1,70-1,90	74,1	0,288	57,4	-	-	-			-
C							2,70-2,90	82,4	0,182	50,7	-	-	-			-
D							3,70-3,90	79,4	0,249	57,7	-	-	-			-
E							4,50-4,70	83,5	0,180	48,0	-	-	2.269			1.271
SJ-190A	7.439.885 N 414.110 E	São José dos Campos II	5,00	1,00	4,50	3,50	85,6	0,140	47,7	-	-	2.340	1.317	M/Me	F	
B							2,70-2,90	87,2	0,132	41,4	40,9	17,7	2.794			1.612
C							3,70-3,90	82,9	0,177	52,0	-	-	-			-
D							4,30-4,50	79,2	0,231	59,3	-	-	-			-
SJ-191A	7.441.220 N 415.205 E	São José dos Campos II	5,00	0,50	4,00	3,50	75,2	0,254	60,5	-	-	-	-	Me	H	
B							1,70-1,90	84,8	0,155	43,5	42,4	14,1	2.698			1.550
C							2,70-2,90	78,7	0,238	61,7	-	-	-			-
D							3,70-3,90	85,7	0,150	40,7	40,8	18,5	2.603			1.488
SJ-192	7.438.000 N 409.955 E	São José dos Campos I	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-193A	7.440.770 N 415.410 E	São José dos Campos II	4,70	0,40	>4,70	>4,30	80,5	0,206	51,3	-	-	-	-	Me	H	
B							1,70-1,90	89,3	0,115	35,5	47,8	16,7	3.080			1.798
C							2,70-2,90	81,6	0,211	54,3	-	-	-			-
D							3,70-3,90	87,6	0,134	38,8	44,7	16,5	2.913			1.689
E							4,50-4,70	88,0	0,117	22,7	53,9	23,4	4.131			2.481
SJ-194A	7.434.540 N 410.100 E	São José dos Campos IV	5,00	0,20	>5,00	>4,80	91,5	0,074	5,7	65,3	29,0	5.062	3.086	M/Me	F	
B							1,70-1,90	92,1	0,072	7,1	62,9	30,0	4.848			2.947
C							2,70-2,90	92,7	0,065	7,9	61,4	30,7	4.800			2.916
D							3,70-3,90	91,0	0,092	8,2	62,0	29,8	4.943			3.009
E							4,70-4,90	91,4	0,080	19,3	51,6	29,1	4.179			2.512
SJ-195	7.439.810 N 416.665 E	São José dos Campos II	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-196A	7.437.070 N 410.280 E	São José dos Campos IV	5,00	0,20	>5,00	>4,80	89,8	0,097	18,5	54,6	26,9	4.179	2.512	M/Me	F	
B							1,70-1,90	78,9	0,227	62,8	-	-	-			-
C							2,70-2,90	84,0	0,174	51,0	-	-	-			-
D							3,70-3,90	88,1	0,123	34,4	45,5	20,1	3.367			1.984
E							4,70-4,90	85,3	0,155	47,5	-	-	2.292			1.286
SJ-197A	7.440.195 N 416.310 E	São José dos Campos II	5,00	0,50	>5,00	>4,50	85,7	0,143	43,6	41,6	14,8	2.531	1.441	Me	F	
B							1,70-1,90	88,4	0,116	38,6	45,0	16,4	3.128			1.829
C							2,70-2,90	88,1	0,121	40,4	44,6	15,0	2.842			1.643
D							3,70-3,90	89,2	0,109	33,8	46,3	19,9	3.391			2.000
E							4,70-4,90	85,1	0,146	45,2	39,0	15,8	2.507			1.426
SJ-198	7.437.860 N 409.635 E	São José dos Campos I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-199A	7.440.310 N 415.600 E	São José dos Campos II	5,00	0,40	5,00	>4,60	77,3	0,245	58,4	-	-	-	-	M/P	H	
B							1,70-1,90	87,9	0,124	39,2	43,0	17,8	2.913			1.689
C							2,70-2,90	88,4	0,119	36,9	44,5	18,6	2.985			1.736
D							3,30-3,50	82,0	0,193	55,8	-	-	-			-
E							4,50-4,70	84,7	0,161	35,6	44,7	19,7	3.128			1.829
SJ-200A	7.436.820 N 411.010 E	São José dos Campos IV	2,35	0,95	>2,35	>1,40	83,1	0,167	33,7	47,7	18,6	2.818	1.628	Me	F	
SJ-201A	7.440.565 N 418.470 E	Eugênio de Melo	4,70	0,30	>4,70	>4,40	89,2	0,104	32,0	45,9	22,1	3.319	1.953	Me	F	
B							1,70-1,90	90,9	0,090	29,3	47,0	23,7	3.319			1.953
C							2,70-2,90	92,4	0,073	21,4	53,5	25,1	3.940			2.357
D							3,70-3,90	89,9	0,100	28,7	47,9	23,4	3.582			2.124
E							4,50-4,70	91,6	0,083	20,6	52,9	26,5	4.203			2.528
SJ-202	7.439.505 N 412.190 E	São José dos Campos II	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-203A	7.440.880 N 418.235 E	Eugênio de Melo	5,00	0,30	>5,00	>4,70	84,6	0,159	45,1	-	-	2.460	1.395	M	H/F	
B							1,70-1,90	77,9	0,239	59,9	-	-	-			-
C							2,70-2,90	82,6	0,184	52,5	-	-	-			-
D							3,70-3,90	81,0	0,205	59,4	-	-	-			-
E							4,70-4,90	87,0	0,131	37,9	46,3	15,8	3.057			1.783
SJ-204	7.439.450 N 411.610 E	São José dos Campos II	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Sápica
M/P - Marrom passando a preta F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura do Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco			Umido		Aspectos da Turfa *			
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo		
SJ-205A 0,70-0,90	7.441.205 N 417.905 E	Eugênio de Melo	5,00	0,30	> 5,00	> 4,70	85,0	0,152	35,6	47,2	17,2	3.152	1.845	M	H/F		
B 1,70-1,90							81,9	0,186	54,7	-	-	-	-	-	-	-	-
C 2,70-2,90							85,4	0,150	49,2	-	-	2.316	1.301	-	-	-	-
D 3,70-3,90							84,7	0,164	46,7	-	-	2.197	1.224	-	-	-	-
E 4,70-4,90							87,7	0,128	36,6	44,7	18,7	3.176	1.860	-	-	-	-
SJ-206 -	7.439.960 N 411.440 E	São José dos Campos II	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-207A 0,70-0,90	7.441.610 N 417.600 E	Eugênio de Melo	5,00	0,30	> 5,00	> 4,70	83,2	0,175	49,6	-	-	2.197	1.224	Me/M	F		
B 1,70-1,90							89,0	0,111	37,8	44,3	17,9	3.104	1.814	-	-	-	-
C 2,70-2,90							89,5	0,105	32,1	47,5	20,4	3.343	1.969	-	-	-	-
D 3,70-3,90							85,4	0,154	49,1	-	-	2.173	1.208	-	-	-	-
E 4,70-4,90							88,8	0,111	29,2	49,2	21,6	3.391	2.000	-	-	-	-
SJ-208 -	7.439.450 N 411.130 E	São José dos Campos II	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-209A 0,70-0,90	7.441.990 N 417.290 E	Eugênio de Melo	4,00	0,00	2,20	2,20	86,5	0,135	39,0	45,6	15,4	2.866	1.659	Me	H		
B 1,70-1,90							82,2	0,189	52,7	-	-	-	-	-	-	-	-
C 2,70-2,90							78,4	0,230	58,1	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-210 -	7.438.820 N 411.100 E	São José dos Campos II	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-211A 0,70-0,90	7.442.375 N 416.960 E	Eugênio de Melo	5,00	0,30	> 5,00	> 4,70	79,4	0,184	52,6	-	-	-	-	Me	H		
B 1,70-1,90							88,8	0,112	36,4	46,2	17,4	3.033	1.767	-	-	-	-
C 2,70-2,90							83,8	0,171	47,4	-	-	2.197	1.224	-	-	-	-
D 3,70-3,90							79,5	0,216	57,0	-	-	-	-	-	-	-	-
E 4,70-4,90							85,9	0,144	37,6	45,2	17,2	3.057	1.783	-	-	-	-
SJ-212 -	7.439.435 N 410.600 E	São José dos Campos II	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-213A 0,70-0,90	7.442.745 N 416.650 E	Fazenda Alto	4,00	0,40	2,00	1,60	75,6	0,274	61,0	-	-	-	-	M/Me	H/F		
B 1,70-1,90							83,8	0,167	46,2	-	-	2.364	1.333	-	-	-	-
SJ-214 -	7.438.315 N 410.980 E	São José dos Campos II	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-215 -	7.443.100 N 416.330 E	Fazenda Alto	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-216 -	7.437.920 N 409.175 E	São José dos Campos I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-217A 1,70-1,90	7.441.615 N 416.525 E	São José dos Campos II	5,00	1,00	4,50	3,50	83,5	0,169	42,5	43,8	13,7	2.722	1.565	Me	H		
B 2,70-2,90							84,7	0,162	46,8	-	-	2.292	1.286	-	-	-	-
C 3,70-3,90							77,0	0,258	60,7	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-218 -	7.438.515 N 409.150 E	São José dos Campos I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-219A 1,70-1,90	7.441.985 N 416.190 E	São José dos Campos II	4,00	1,20	2,20	1,00	89,0	0,110	31,0	47,7	21,3	3.343	1.969	M	F		
SJ-220 -	7.443.620 N 413.005 E	Fazenda Alto	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-221A 1,70-1,90	7.442.355 N 415.860 E	São José dos Campos II	5,00	0,90	2,10	1,20	86,4	0,126	34,5	45,9	19,6	3.104	1.814	M/Me	F/H		
B 3,80-4,00							76,2	0,263	56,7	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-222 -	7.443.400 N 413.440 E	Fazenda Alto	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-223 -	7.442.540 N 415.500 E	Fazenda Alto	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-224A 1,70-1,90	7.443.165 N 413.885 E	Fazenda Alto	5,00	1,00	> 5,00	> 4,00	87,5	0,125	29,9	50,1	20,0	3.630	2.156	Me	F		
B 2,70-2,90							84,3	0,164	46,3	-	-	2.364	1.333	-	-	-	-
C 3,70-3,90							83,4	0,162	47,3	-	-	2.245	1.255	-	-	-	-
D 4,70-4,90							85,9	0,147	40,2	43,8	16,0	2.722	1.565	-	-	-	-
SJ-225 -	7.442.780 N 415.865 E	Fazenda Alto	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-226A 1,20-1,40	7.442.865 N 414.275 E	Fazenda Alto	3,00	1,00	1,45	0,45	69,4	0,350	68,8	-	-	-	-	M	F		
SJ-227A 1,70-1,90	7.442.425 N 416.200 E	Fazenda Alto	4,00	0,90	2,20	1,30	84,1	0,154	45,9	-	-	2.412	1.364	Me	F		
SJ-228 -	7.442.550 N 413.890 E	Fazenda Alto	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-229A 1,70-1,90	7.442.040 N 416.535 E	São José dos Campos II	4,25	1,10	2,10	1,00	89,2	0,106	34,9	46,3	18,8	3.057	1.783	M	F		
SJ-230 -	7.444.030 N 414.335 E	Fazenda Alto	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-231A 0,80-1,00	7.441.750 N 416.830 E	Eugênio de Melo	5,00	0,80	> 5,00	> 4,20	83,0	0,168	49,4	-	-	2.006	1.100	M/Me	F/H		
B 1,70-1,90							88,5	0,114	29,3	50,4	20,3	3.415	2.016	-	-	-	-
C 2,70-2,90							87,0	0,132	35,5	44,1	20,4	2.770	1.596	-	-	-	-
D 3,70-3,90							80,1	0,211	54,4	-	-	-	-	-	-	-	-
E 4,70-4,90							86,1	0,145	39,8	42,7	17,5	2.794	1.612	-	-	-	-
SJ-232 -	7.444.030 N 414.335 E	Fazenda Alto	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SJ-233 -	7.441.370 N 417.175 E	Eugênio de Melo	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

* COR

TIPO

M - Marrom
 Me - Marrom escuro
 P - Preta
 M/P - Marrom passando a preta
 F - Fibrosa
 H - Hêmica
 S - Sáprika
 F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm³)	No Material Seco			Umido		Aspectos da Turfa *	
	Coordenadas UTM	Em Folhas I.H.O.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo
SJ-234 -	7.443.660 N 413.995 E	Fazenda Alto	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-235 -	7.440.990 N 417.520 E	Eugênio de Melo	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-236 -	7.443.240 N 414.340 E	Fazenda Alto	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-237A 0,70-0,90	7.440.650 N 417.830 E	Eugênio de Melo	5,00	0,50	> 5,00	> 4,50	72,1	0,326	63,2	-	-	-	-	Me	H
B 1,70-1,90							71,6	0,325	59,6	-	-	-	-		
C 2,70-2,90							83,2	0,174	52,5	-	-	-	-		
D 3,70-3,90							76,1	0,247	62,5	-	-	-	-		
E 4,70-4,90							75,5	0,260	64,0	-	-	-	-		
SJ-238 -	7.443.615 N 414.700 E	Fazenda Alto	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-239A 0,70-0,90	7.440.350 N 418.095 E	Eugênio de Melo	5,00	0,25	> 5,00	> 4,75	85,0	0,153	29,2	48,8	22,0	3.248	1.907	Me	H
B 1,70-1,90							86,4	0,142	45,2	-	-	2.338	1.316		
C 2,70-2,90							84,0	0,169	60,4	-	-	-	-		
D 3,70-3,90							83,0	0,177	58,0	-	-	-	-		
E 4,70-4,90							81,5	0,187	53,8	-	-	-	-		
SJ-240 -	7.443.165 N 415.085 E	Fazenda Alto	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-241A 0,70-0,90	7.442.300 N 417.660 E	Eugênio de Melo	5,00	0,00	4,50	4,50	85,9	0,152	42,6	42,5	14,9	2.698	1.550	M/Me	F/H
B 1,70-1,90							89,7	0,105	30,0	46,6	23,4	3.558	2.109		
C 2,70-2,90							80,3	0,214	46,0	-	-	1.815	976		
D 3,70-3,90							85,0	0,165	43,9	38,4	17,7	2.674	1.534		
SJ-242 -	7.443.890 N 415.235 E	Fazenda Alto	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-243A 0,70-0,90	7.442.700 N 417.360 E	Fazenda Butã	5,00	0,00	> 5,00	> 5,00	83,2	0,178	46,4	-	-	2.316	1.301	M	F
B 1,70-1,90							86,2	0,144	43,8	39,2	17,0	2.651	1.519		
C 2,70-2,90							89,1	0,117	30,4	45,2	24,4	3.486	2.062		
D 3,70-3,90							76,8	0,257	58,6	-	-	-	-		
E 4,70-4,90							87,9	0,125	31,1	44,7	24,2	3.463	2.047		
SJ-244 -	7.442.940 N 412.915 E	Fazenda Alto	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-245A 0,70-0,90	7.443.090 N 417.030 E	Fazenda Butã	4,00	0,20	2,20	2,00	78,4	0,240	56,2	-	-	-	-	M	F
B 1,70-1,90							81,6	0,197	55,6	-	-	-	-		
SJ-246A 0,70-0,90	7.442.780 N 413.470 E	Fazenda Alto	5,00	0,00	> 5,00	> 5,00	85,7	0,168	37,4	46,2	16,4	3.080	1.798	Me	F
B 1,70-1,90							88,7	0,116	30,0	48,8	21,2	3.630	2.156		
C 2,70-2,90							86,1	0,145	42,8	40,3	16,9	2.770	1.596		
D 3,70-3,90							82,5	0,189	54,0	-	-	-	-		
E 4,70-4,90							75,9	0,266	65,8	-	-	-	-		
SJ-247 -	7.443.465 N 416.730 E	Fazenda Alto	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-248 -	7.443.310 N 412.590 E	Fazenda Alto	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-249A 0,70-1,90	7.441.900 N 417.975 E	Eugênio de Melo	5,00	0,20	4,20	4,00	89,9	0,105	25,7	51,4	22,9	3.845	2.295	Me	F
B 1,70-1,90							89,4	0,108	34,9	46,6	18,5	3.248	1.907		
C 2,70-2,90							87,0	0,136	41,2	41,1	17,7	2.889	1.674		
D 3,70-3,90							88,4	0,118	30,0	47,9	22,1	3.463	2.047		
SJ-250 -	7.441.980 N 410.915 E	São José dos Campos II	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-251A 0,70-0,90	7.441.500 N 418.295 E	Eugênio de Melo	5,00	0,20	> 5,00	> 4,80	87,7	0,126	30,9	49,7	19,4	3.558	2.109	Me	F
B 1,70-1,90							91,7	0,079	18,8	57,1	24,1	4.203	2.528		
C 2,70-2,90							87,1	0,135	48,0	-	-	2.316	1.301		
D 3,70-3,90							87,6	0,126	43,1	40,3	16,6	2.555	1.457		
E 4,70-4,90							90,3	0,094	25,6	50,7	23,7	3.797	2.264		
SJ-252A 0,70-0,90	7.441.605 N 411.230 E	São José dos Campos II	5,00	0,00	> 5,00	> 5,00	87,5	0,126	32,7	50,2	17,1	3.224	1.892	M	F
B 1,70-1,90							85,4	0,154	41,6	43,5	14,9	2.674	1.534		
C 2,70-2,90							77,2	0,243	58,8	-	-	-	-		
D 3,70-3,90							76,8	0,259	62,1	-	-	-	-		
E 4,70-4,90							65,6	0,400	73,8	-	-	-	-		
SJ-253A 1,70-1,90	7.441.095 N 418.605 E	Eugênio de Melo	5,00	1,00	4,20	3,70	86,5	0,139	48,4	-	-	2.316	1.301	Me	F
B 2,70-2,90							89,4	0,106	35,4	46,1	18,5	3.343	1.969		
C 3,70-3,90							91,8	0,082	25,3	53,2	21,5	3.940	2.357		
SJ-254A 0,70-0,90	7.441.175 N 411.635 E	São José dos Campos II	5,00	0,15	> 5,00	> 4,85	85,1	0,143	30,6	52,0	17,4	3.343	1.969	Me	H
B 1,70-1,90							85,2	0,157	41,8	47,2	11,0	2.698	1.958		
C 2,70-2,90							76,2	0,262	66,5	-	-	-	-		
D 3,70-3,90							77,2	0,256	67,2	-	-	-	-		
E 4,70-4,90							75,4	0,263	61,4	-	-	-	-		
SJ-255A 1,70-1,90	7.444.600 N 425.190 E	Caçapeva	5,00	1,20	4,20	3,00	77,2	0,251	56,7	-	-	-	-	Me	H
B 2,70-2,90							80,4	0,209	45,2	37,6	17,2	2.531	1.441		
C 3,70-3,90							77,8	0,236	57,6	-	-	-	-		

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibroso
Me - Marrom escuro H - Hêmico
P - Preta S - Saprica
M/P - Marrom passando a preto F/H - Fibroso passando a Hêmico

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm³)	No Material Seco				Umido		Aspectos da Turfa	
	Coordenadas UTM	Em Folhas I.N.O.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo	
SJ-256A 1,70-1,90	7.440.800 N 411.960 E	São José dos Campos II	5,00	0,80	>5,00	>4,20	78,2	0,221	53,1	-	-	-	-	Me	H	
B 2,10-2,30							78,2	0,235	61,4	-	-	-	-			
C 3,70-3,90							67,9	0,389	69,4	-	-	-	-			
D 4,70-4,90							60,3	0,492	77,4	-	-	-	-			
SJ-257 -	7.444.700 N 424.810 E	Caçapava	1,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-258A 0,70-0,90	7.440.705 N 410.330 E	São José dos Campos I	5,00	0,70	3,45	2,75	61,6	0,466	73,3	-	-	-	-	M	F	
B 1,70-1,90							79,1	0,223	46,4	-	-	2.340	1.317			
C 2,70-2,90							69,5	0,336	70,1	-	-	-	-			
SJ-259A 0,70-0,90	7.444.420 N 425.290 E	Caçapava	3,25	0,60	2,10	1,50	83,5	0,181	45,4	-	-	2.149	1.193	M	H	
B 1,70-1,90							68,1	0,380	71,2	-	-	-	-			
SJ-260A 1,10-1,30	7.440.470 N 410.690 E	São José dos Campos II	5,00	1,00	1,30	0,30	67,1	0,389	66,0	-	-	-	-	Me	H	
SJ-261A 1,70-1,90	7.444.460 N 425.510 E	Caçapava	5,00	1,00	3,80	2,80	79,4	0,228	58,2	-	-	-	-	M/Me	H	
B 2,70-2,90							84,5	0,168	50,9	-	-	-	-			
C 3,60-3,80							77,0	0,262	58,7	-	-	-	-			
SJ-262 -	7.439.875 N 410.650 E	São José dos Campos II	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-263 -	7.444.000 N 425.100 E	Caçapava	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-264 -	7.439.595 N 410.090 E	São José dos Campos I	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-265A 1,70-1,90	7.443.460 N 422.535 E	Fazenda Butã	5,00	1,50	2,20	0,70	80,8	0,214	53,9	-	-	-	-	M	F	
SJ-266A 0,70-0,90	7.439.950 N 409.830 E	São José dos Campos I	5,00	0,50	>5,00	>4,50	77,2	0,244	46,6	-	-	2.197	1.224	M/P	F/H	
B 1,70-1,90							71,3	0,335	76,4	-	-	-	-			
C 3,70-3,90							55,5	0,579	79,3	-	-	-	-			
D 4,70-4,90							62,9	0,491	72,1	-	-	-	-			
SJ-267A 1,70-1,90	7.443.520 N 422.100 E	Fazenda Butã	4,00	1,00	2,00	1,00	83,4	0,179	48,5	-	-	2.101	1.162	M	F	
SJ-268 -	7.439.990 N 410.205 E	São José dos Campos I	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-269A 0,80-1,00	7.443.060 N 422.345 E	Fazenda Butã	5,00	0,80	2,20	1,40	80,5	0,207	57,9	-	-	-	-	Me/M	H	
B 1,70-1,90				4,00	4,50	0,50	82,8	0,181	51,0	-	-	-	-			
C 4,30-4,50				4,80	>5,00	>0,20	84,3	0,167	44,6	-	-	2.364	1.333			
SJ-270A 0,70-0,90	7.440.380 N 410.005 E	São José dos Campos I	5,00	0,00	5,00	5,00	86,0	0,140	37,6	45,4	17,0	2.651	1.519	M/P	F/H	
B 1,70-1,90							79,0	0,228	60,3	-	-	-	-			
C 3,70-3,90							64,9	0,435	75,4	-	-	-	-			
D 4,60-4,80							49,6	0,663	78,7	-	-	-	-			
SJ-271A 0,70-0,90	7.443.110 N 422.785 E	Fazenda Butã	5,00	0,60	3,00	2,40	81,8	0,188	49,2	-	-	2.006	1.100	Me	H	
B 1,70-1,90							82,8	0,177	47,1	-	-	2.125	1.177			
C 2,70-2,90							81,5	0,191	54,5	-	-	-	-			
SJ-272 -	7.445.065 N 415.400 E	Fazenda Alto	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-273A 0,70-0,90	7.442.660 N 423.000 E	Fazenda Butã	5,00	0,50	>5,00	>4,50	85,9	0,147	53,1	-	-	-	-	Me	H	
B 1,70-1,90							87,8	0,123	35,0	47,0	18,0	3.152	1.845			
C 2,70-2,90							83,4	0,175	53,4	-	-	-	-			
D 3,70-3,90							75,3	0,271	64,4	-	-	-	-			
E 4,70-4,90							83,2	0,175	53,7	-	-	-	-			
SJ-274A 0,70-0,90	7.444.605 N 415.565 E	Fazenda Alto	3,00	0,70	1,30	0,60	73,1	0,304	61,3	-	-	-	-	M/Me	F	
B 1,10-1,30							64,9	0,425	70,7	-	-	-	-			
SJ-275 -	7.442.650 N 422.530 E	Fazenda Butã	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-276 -	7.444.130 N 415.750 E	Fazenda Alto	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-277A 0,70-0,90	7.441.395 N 419.670 E	Eugênio de Melo	5,00	0,60	4,20	3,60	85,8	0,144	24,4	56,3	19,3	3.916	2.341	M/P	H/S	
B 1,70-1,90							89,5	0,101	12,5	57,1	30,4	4.752	2.885			
C 2,70-2,90							90,7	0,090	21,9	52,9	25,2	4.012	2.404			
D 3,70-3,90							68,2	0,372	66,7	-	-	-	-			
SJ-278 -	7.444.965 N 415.800 E	Fazenda Alto	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SJ-279A 0,70-0,90	7.442.095 N 419.235 E	Eugênio de Melo	5,00	0,30	>5,00	>4,70	89,5	0,100	15,0	61,7	23,3	4.585	2.776	M/Me	F	
B 1,70-1,90							89,2	0,101	28,7	51,2	20,1	3.558	2.109			
C 2,70-2,90							90,1	0,096	26,9	53,9	19,2	3.749	2.233			
D 3,70-3,90							90,5	0,092	19,9	56,6	23,5	4.155	2.497			
E 4,70-4,90							86,6	0,132	32,7	44,6	22,7	3.463	2.047			
SJ-280A 1,70-1,90	7.444.770 N 415.990 E	Fazenda Alto	3,00	1,50	2,10	0,60	68,5	0,358	66,7	-	-	-	-	Me	H	
SJ-281A 0,70-0,90	7.442.360 N 419.010 E	Eugênio de Melo	5,00	0,40	>5,00	>4,60	89,5	0,101	26,0	52,4	21,6	3.678	2.188	Me/M	F/H	
B 1,70-1,90							90,0	0,098	31,9	47,5	20,6	3.391	2.000			

* COR

TIPO

- M - Marrom
- Me - Marrom escura
- P - Preta
- M/P - Marrom passando a preta
- F - Fibrosa
- H - Hêmica
- S - Sáprika
- F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Sêco			Umido		Aspectos do Turfo *	
	Coordenadas UTM	Em Folhas I.H.O.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo
SJ-281C 2,70-2,90							90,6	0,094	30,7	47,7	21,6	3.510	2.078		
D 3,70-3,90							89,1	0,107	34,5	44,5	21,0	3.319	1.953		
E 4,70-4,90							89,2	0,111	37,0	44,2	18,8	3.080	1.798		
SJ-282 -	7.444.410 N 416.220 E	Fazenda Alto	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-283A 0,70-0,90	7.442.690 N 418.735 E	Fazenda Butã	5,00	0,30	>5,00	>4,70	88,2	0,120	28,3	51,3	20,4	3.678	2.188	M	F
B 1,70-1,90							90,8	0,095	20,5	54,3	25,2	3.892	2.326		
C 2,70-2,90							89,3	0,106	34,0	45,7	20,3	3.295	1.938		
D 3,70-3,90							86,4	0,134	44,2	40,2	15,6	2.507	1.426		
E 4,70-4,90							91,2	0,087	27,3	50,0	22,7	3.558	2.109		
SJ-284 -	7.445.000 N 416.335 E	Fazenda Alto	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-285A 0,70-0,90	7.443.100 N 418.475 E	Fazenda Butã	5,00	0,30	>5,00	>4,70	85,7	0,141	40,4	-	-	2.436	1.379	Me/M	F
B 1,70-1,90							87,5	0,124	43,7	-	-	2.269	1.271		
C 2,70-2,90							84,3	0,172	48,7	-	-	1.863	1.007		
D 3,70-3,90							85,0	0,154	48,3	-	-	2.054	1.131		
E 4,70-4,90							87,5	0,131	33,4	46,5	20,1	3.057	1.783		
TB-286 -	7.449.450 N 431.155 E	Taubaté III	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-287A 0,50-0,70	7.443.450 N 418.260 E	Fazenda Butã	5,00	0,20	0,80	0,60	86,3	0,131	30,9	47,6	21,5	3.176	1.860	M	F
B 1,70-1,90				1,10	3,60	2,50	84,5	0,158	43,6	-	-	2.340	1.317		
C 2,70-2,90				4,30	>5,00	>0,70	87,3	0,130	38,7	43,5	17,8	2.531	1.441		
D 3,40-3,60							88,6	0,111	27,0	49,2	23,8	3.463	2.047		
E 4,70-4,90							88,1	0,111	29,1	49,2	21,7	3.391	2.000		
TB-288A 2,70-2,90	7.449.780 N 430.870 E	Taubaté III	5,00	1,85	>5,00	>3,15	64,6	0,435	72,0	-	-	-	-	M	F
B 3,70-3,90							56,3	0,417	69,4	-	-	-	-		
C 4,70-4,90							73,1	0,317	66,0	-	-	-	-		
SJ-289A 1,70-1,90	7.443.800 N 418.040 E	Fazenda Butã	5,00	1,50	3,60	2,10	81,2	0,193	53,4	-	-	-	-	M	H/F
B 2,70-2,90				4,90	>5,00	>0,10	84,9	0,161	43,3	-	-	2.340	1.317		
C 3,40-3,60							84,5	0,167	38,3	-	-	2.436	1.379		
TB-290A 0,70-0,90	7.450.215 N 430.550 E	Taubaté III	5,00	0,25	>5,00	>4,75	72,4	0,313	62,6	-	-	-	-	Me	F
B 1,70-1,90							68,0	0,363	70,5	-	-	-	-		
C 2,70-2,90							81,0	0,212	50,4	-	-	-	-		
D 3,70-3,90							73,3	0,299	64,4	-	-	-	-		
SJ-291 -	7.440.090 N 417.860 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-292 -	7.450.550 N 430.210 E	Taubaté III	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-293A 0,70-0,90	7.441.770 N 419.495 E	Eugênio de Melo	5,00	0,40	>5,00	>4,60	88,0	0,116	29,2	49,6	21,2	3.558	2.109	Me	F/H
B 1,70-1,90							90,6	0,092	22,0	54,7	23,3	4.060	2.435		
C 2,70-2,90							89,0	0,109	32,2	48,2	19,6	3.534	2.093		
D 3,70-3,90							87,9	0,109	37,4	43,8	18,8	2.985	1.736		
E 4,70-4,90							91,1	0,090	31,6	47,4	21,0	3.534	2.093		
SJ-294A 0,70-0,90	7.440.875 N 410.710 E	São José dos Campos II	3,00	0,50	1,00	0,50	78,2	0,220	41,4	43,7	14,9	2.531	1.441	M	F
SJ-295A 0,70-0,90	7.442.105 N 419.835 E	Eugênio de Melo	5,00	0,30	>5,00	>4,70	91,2	0,084	14,8	56,9	28,3	4.537	2.745	M/Me	F/H
B 1,70-1,90							91,1	0,085	28,5	49,0	22,5	3.486	2.062		
C 2,70-2,90							88,5	0,114	35,4	45,5	19,1	3.248	1.907		
D 3,70-3,90							87,3	0,148	39,8	42,9	17,3	2.889	1.674		
E 4,70-4,90							83,7	0,178	58,5	-	-	-	-		
SJ-296 -	7.440.560 N 411.045 E	São José dos Campos II	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-297A 0,70-0,90	7.442.420 N 420.135 E	Fazenda Butã	5,00	0,50	>5,00	>4,50	85,7	0,138	36,1	44,0	19,9	2.889	1.674	M/Me	F/H
B 1,70-1,90							83,5	0,152	41,0	42,0	17,0	2.889	1.674		
C 2,70-2,90							82,8	0,180	49,2	-	-	2.149	1.193		
D 3,70-3,90							83,4	0,171	46,7	-	-	2.316	1.301		
E 4,70-4,90							83,1	0,186	51,2	-	-	-	-		
SJ-298 -	7.440.205 N 411.395 E	São José dos Campos II	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-299A 1,70-1,90	7.442.715 N 420.430 E	Fazenda Butã	5,00	1,10	>5,00	>3,90	86,8	0,132	28,2	49,2	22,6	3.486	2.062	M/Me	F/H
B 2,70-2,90							82,3	0,174	44,5	40,0	15,5	2.507	1.426		
C 3,70-3,90							70,9	0,333	65,0	-	-	-	-		
D 4,70-4,90							78,0	0,240	50,1	-	-	-	-		
SJ-300 -	7.440.385 N 411.895 E	São José dos Campos II	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-301A 0,70-0,90	7.443.000 N 420.705 E	Fazenda Butã	3,00	0,50	1,50	1,00	86,6	0,139	30,6	49,7	19,7	3.367	1.984	M	F
SJ-302 -	7.439.080 N 409.670 E	São José dos Campos I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-303A 0,70-0,90	7.443.115 N 420.135 E	Fazenda Butã	5,00	0,30	>5,00	>4,70	86,7	0,135	29,1	50,2	20,7	3.367	1.984	Me	F
B 1,70-1,90							85,0	0,163	43,9	-	-	2.269	1.271		

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Sáprika
M/P - Marrom passando a preto F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm³)	No Material Seco			Umido		Aspectos do Turfo *	
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Superior (Kcal/Kg)	Colorífico 35%	Cor	Tipo
SJ-303C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90							82,7 83,7 77,9	0,193 0,165 0,247	53,1 44,9 56,7	- - -	- - -	- 2.388 -	- 1.348 -	-	-
SJ-304 -	7.445.240 N 419.260 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-305A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90	7.443.430 N 419.560 E	Fazenda Butã	5,00	0,50	>5,00	>4,50	85,5 82,4 87,9 75,9 83,4	0,148 0,188 0,121 0,285 0,176	31,3 45,3 29,5 51,0 46,4	50,0 44,2 47,7 -	18,7 10,5 22,8 -	3.415 2.555 3.439 -	2.016 1.457 2.031 -	Me	H
SJ-306 -	7.445.760 N 419.495 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-307A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90	7.442.090 N 421.170 E	Eugênio de Melo	5,00	0,40	>5,00	>4,60	88,7 81,9 80,3 86,1 71,3	0,108 0,181 0,214 0,139 0,313	33,3 52,2 58,3 44,7 71,6	47,0 -	19,7 -	3.343 -	1.969 -	Me	H
SJ-308 -	7.445.340 N 419.635 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-309A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90	7.442.550 N 421.050 E	Fazenda Butã	5,00	0,20	4,20	4,00	84,1 85,0 80,8 88,2	0,171 0,158 0,218 0,123	48,9 48,1 58,8 36,5	- -	- -	2.149 2.388 -	1.193 1.348 -	M	F
SJ-310 -	7.445.980 N 419.760 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-311A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90 D 4,70-4,90	7.444.050 N 419.230 E	Fazenda Butã	5,00	1,00	>5,00	>4,00	86,6 78,9 79,3 85,8	0,140 0,240 0,234 0,148	37,3 57,0 51,3 39,5	43,8 -	18,9 -	2.889 -	1.674 -	M	F
SJ-312 -	7.445.390 N 419.960 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-313A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 4,80-5,00	7.444.195 N 418.705 E	Fazenda Butã	5,00	1,20 4,80	3,25 >5,00	2,05 >0,20	80,7 80,2 84,7	0,211 0,226 0,165	55,7 50,9 40,2	- -	- -	- -	- -	Me/M	H
SJ-314 -	7.445.695 N 420.370 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-315A 1,70-1,90 B 2,70-2,90	7.444.475 N 418.505 E	Fazenda Butã	5,00	0,90 3,00	2,25 3,50	1,35 0,50	78,5 73,0	0,237 0,319	57,8 59,8	- -	- -	- -	- -	Me/M	F
SJ-316 -	7.445.085 N 420.625 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-317 -	7.444.900 N 418.050 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-318 -	7.445.585 N 420.950 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-319A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90 D 4,70-4,90	7.443.565 N 418.850 E	Fazenda Butã	5,00	0,90 4,25	4,00 >5,00	3,10 >0,75	85,4 83,6 83,3 87,4	0,160 0,180 0,176 0,126	40,4 45,4 48,2 30,2	42,0 -	17,6 -	2.794 2.436 2.292 3.439	1.612 1.379 1.286 2.031	M	F
SJ-320 -	7.445.090 N 421.150 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-321A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90	7.442.960 N 419.250 E	Fazenda Butã	5,00	0,25	4,30	4,05	87,2 87,5 80,1 88,3	0,127 0,127 0,211 0,114	31,4 33,7 53,8 27,2	47,9 45,9 -	20,7 20,4 -	3.224 3.104 -	1.892 1.814 -	M	F
SJ-322 -	7.444.450 N 421.420 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-323A 0,70-0,90	7.441.800 N 420.760 E	Eugênio de Melo	2,50	0,50	1,20	0,70	58,0	0,535	71,5	-	-	-	-	Me	H
SJ-324A Não Volu métrica	7.445.660 N 422.055 E	Fazenda Butã	1,00	1,00	Sem sonda gem	Sem sonda gem	88,8	-	33,0	46,4	20,6	3.295	1.938	Me	F
SJ-325A 0,70-0,90 B 1,70-1,90	7.442.300 N 420.565 E	Eugênio de Melo	3,00	0,50	2,20	1,70	80,1 84,1	0,201 0,158	59,3 46,6	- -	- -	- 2.364	- 1.333	Me	H
SJ-326 -	7.445.930 N 422.665 E	Fazenda Butã	-	0,00	Sem sonda gem	Sem sonda gem	-	-	-	-	-	-	-	Me	F
SJ-327A 0,70-0,90	7.441.580 N 420.230 E	Eugênio de Melo	2,50	0,00	1,25	1,25	86,9	0,117	28,5	48,3	23,2	3.558	2.109	Me	F
TB-328 -	7.446.310 N 426.960 E	Caçapava	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-329A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90	7.442.725 N 419.700 E	Fazenda Butã	5,00	0,50	>5,00	>4,50	86,7 91,1 89,2	0,135 0,086 0,108	37,4 21,3 32,6	46,4 52,2 45,7	16,2 26,5 21,7	3.033 4.083 3.295	1.767 2.450 1.938	Me	H

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Sápica
M/P - Marrom passando a preta F/M - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura do Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm³)	No Material Seco			Umido		Aspectos da Turfa	
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo do Camada	Base do Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico		Cor	Tipo
												Superior (Kcal/Kg)	35%		
SJ-329D 3,70-3,90 E 4,70-4,90							84,7 88,9	0,164 0,118	44,9 39,9	36,6 40,4	18,5 19,7	2.507 2.866	1.426 1.659	-	-
TB-330 -	7.446.360 N 426.510 E	Caçapava	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-331 -	7.442.410 N 421.920 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-332 -	7.445.820 N 426.750 E	Caçapava	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-333 -	7.442.870 N 421.730 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-334 -	7.446.590 N 427.040 E	Caçapava	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SJ-335 -	7.443.285 N 421.360 E	Fazenda Butã	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-336 -	7.446.720 N 426.610 E	Caçapava	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-337 -	7.466.300 N 451.760 E	Pindamonhangaba I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-338 -	7.447.160 N 426.570 E	Bairro do Menino Jesus	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-339 -	7.466.540 N 451.340 E	Pindamonhangaba I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-340 -	7.447.000 N 426.950 E	Caçapava	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-341 -	7.466.860 N 450.940 E	Pindamonhangaba I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-342 -	7.447.430 N 427.100 E	Bairro do Menino Jesus	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-343 -	7.467.210 N 450.580 E	Pindamonhangaba I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-344 -	7.447.250 N 427.470 E	Bairro do Menino Jesus	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-345 -	7.460.810 N 443.065 E	Tremembé	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-346 -	7.446.120 N 428.300 E	Caçapava	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-347 -	7.461.110 N 442.650 E	Fazenda Mombaga	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-348 -	7.446.580 N 428.170 E	Caçapava	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-349 -	7.461.395 N 442.220 E	Fazenda Kanege	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-350 -	7.446.860 N 428.410 E	Caçapava	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-351 -	7.461.705 N 441.840 E	Fazenda Kanege	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-352 -	7.446.590 N 428.730 E	Caçapava	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-353 -	7.462.025 N 441.450 E	Fazenda Kanege	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-354 -	7.446.460 N 428.980 E	Caçapava	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-355 -	7.462.330 N 441.050 E	Fazenda Kanege	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-356 -	7.446.200 N 428.790 E	Caçapava	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-357 -	7.462.640 N 440.670 E	Fazenda Kanege	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-358A 1,70-1,90 B 2,65-2,85 C 3,60-3,80	7.446.450 N 428.530 E	Caçapava	5,00	1,00	3,85	2,85	78,3 81,8 44,1	0,235 0,186 0,781	47,5 46,2 84,8	- - -	- - -	2.269 2.388 -	1.271 1.348 -	Me	H
TB-359 -	7.462.930 N 440.260 E	Fazenda Kanege	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-360 -	7.446.510 N 429.260 E	Caçapava	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-361 -	7.463.230 N 439.850 E	Fazenda Kanege	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-362A 1,70-1,90	7.446.810 N 429.660 E	Caçapava Vila	5,00	1,00	2,70	1,70	74,9	0,269	61,1	-	-	-	-	Me	F
TB-363 -	7.463.400 N 439.400 E	Fazenda Kanege	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-364A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 3,55-3,75 D 4,70-4,90	7.446.400 N 429.960 E	Caçapava Vila	5,00	0,15	>5,00	>4,85	85,7 77,4 65,4 76,2	0,142 0,257 0,417 0,223	36,5 65,9 78,0 66,4	41,5 - - -	22,0 - - -	3.128 - - -	1.829 - - -	Me/M	F

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Sápica
M/P - Marrom passando a preto F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura do Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco			Umido		Aspectos do Turfo *	
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo do Camada	Base do Camada				Cinzas (%)	Materias Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico		Cor	Tipo
												Superior (Kcal/Kg)	35%		
TB-365	7.463.160 N 438.900 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-366	7.446.180 N 429.520 E	Caçapava	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-367	7.462.800 N 438.615 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-368A	0,70-0,90 7.448.710 N 428.120 E	Bairro do Me nino Jesus	2,00	0,15	0,95	0,80	77,0	0,232	39,2	43,0	17,8	2.937	1.705	M	H
TB-369	7.462.440 N 428.135 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-370A	0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,10-2,30 7.448.310 N 427.890 E	Bairro do Me nino Jesus	3,00	0,00	2,40	2,40	86,0 63,6 84,6	0,140 0,444 0,164	36,2 75,3 41,7	42,6 - 37,6	21,2 - 20,7	3.176 - 2.985	1.860 - 1.736	M	H
TB-371	7.462.170 N 437.745 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-372	7.448.100 N 428.630 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-373	7.461.905 N 437.310 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-374	7.447.910 N 428.180 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-375	7.461.730 N 436.860 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-376	7.447.280 N 428.850 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-377	7.461.485 N 436.485 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-378	7.447.780 N 427.680 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-379	7.461.180 N 436.030 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-380	7.447.680 N 426.870 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-381	7.457.360 N 433.750 E	Fazenda Tan que Verde	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-382	7.448.180 N 426.620 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-383	7.457.010 N 433.970 E	Fazenda Tan que Verde	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-384	7.449.050 N 428.730 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-385	7.456.745 N 433.715 E	Fazenda Tan que Verde	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-386	7.448.880 N 429.020 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-387	7.456.890 N 433.245 E	Fazenda Tan que Verde	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-388	7.448.730 N 429.540 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-389	7.457.095 N 432.885 E	Fazenda Tan que Verde	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-390	7.449.210 N 429.230 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-391	7.457.300 N 432.340 E	Fazenda Tan que Verde	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-392	7.449.460 N 428.770 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-393	7.455.980 N 434.600 E	Quiririm	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-394	7.449.460 N 428.770 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-395	7.462.825 N 439.635 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-396	7.449.220 N 428.420 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-397	7.462.350 N 439.085 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-398	7.449.790 N 428.300 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-399	7.462.025 N 438.700 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-400	7.450.380 N 428.450 E	Bairro do Me nino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-401	7.461.750 N 438.290 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Sápico
M/P - Marrom passando a preta F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco			Umido		Aspectos da Turba *		
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Frio (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo	
TB-402	-	7.450.730 N 428.500 E	Bairro do Menino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-403	-	7.461.200 N 437.970 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-404	-	7.451.010 N 428.300 E	Bairro do Menino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-405	-	7.461.150 N 437.530 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-406	-	7.449.270 N 427.790 E	Bairro do Menino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-407	-	7.460.770 N 437.310 E	Fazenda Ra pousos	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-408	-	7.449.650 N 427.990 E	Bairro do Menino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-409	-	7.460.750 N 436.910 E	Fazenda Ra pousos	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-410	-	7.450.050 N 428.050 E	Bairro do Menino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-411	-	7.460.410 N 436.485 E	Fazenda Ra pousos	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-412	-	7.450.620 N 428.060 E	Bairro do Menino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-413	-	7.460.390 N 436.040 E	Fazenda Ra pousos	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-414	-	7.449.770 N 427.660 E	Bairro do Menino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-415	-	7.460.300 N 435.760 E	Fazenda Tan que Verde	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-416	-	7.450.390 N 427.730 E	Bairro do Menino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-417	-	7.461.100 N 442.075 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-418	-	7.451.110 N 427.760 E	Bairro do Menino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-419	-	7.461.035 N 441.575 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-420	-	7.451.510 N 428.340 E	Bairro do Menino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-421	-	7.460.950 N 441.075 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-422	-	7.451.370 N 428.770 E	Bairro do Menino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-423	-	7.460.970 N 440.590 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-424	-	7.447.170 N 428.745 E	Bairro do Menino Jesus	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-425	-	7.461.135 N 440.120 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-426	-	7.446.860 N 427.570 E	Caçapava	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-427A	0,70-0,90	7.461.020 E 439.615 E	Fazenda Kane gae	4,00	0,60	2,60	2,00	84,2	0,138	22,2	50,2	27,6	4.012	2.404	M	F
	B 1,70-1,90							82,2	0,181	49,7	-	-	2.269	1.271		
TB-428A	0,70-0,90	7.446.670 N 430.265 E	Caçapava Ve lha	5,00	0,00	>5,00	>5,00	82,6	0,178	53,2	-	-	-	-	Me	H
	B 1,70-1,90							86,3	0,138	45,0	38,7	16,3	2.651	1.519		
	C 2,70-2,90							83,3	0,169	45,5	-	-	2.460	1.395		
	D 3,70-3,90							77,0	0,251	53,1	-	-	-	-		
	E 4,70-4,90							73,2	0,293	57,2	-	-	-	-		
TB-429	-	7.460.590 N 439.440 E	Fazenda Kane gae	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-430A	0,70-0,90	7.447.060 N 429.970 E	Caçapava Ve lha	5,00	0,00	>5,00	>5,00	88,7	0,109	32,1	44,3	23,6	3.391	2.000	Me	F/H
	B 1,70-1,90							81,8	0,183	52,3	-	-	-	-		
	C 2,70-2,90							80,2	0,206	56,1	-	-	-	-		
	D 3,70-3,90							72,6	0,303	64,7	-	-	-	-		
	E 4,70-4,90							74,3	0,284	64,6	-	-	-	-		
TB-431	-	7.460.220 N 439.190 E	Fazenda Kane gae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-432A	0,70-0,90	7.447.440 N 429.610 E	Taubaté III	5,00	0,35	2,60	2,25	81,5	0,190	51,6	-	-	-	-	M/Me	F/H
	B 1,70-1,90							78,2	0,228	57,1	-	-	-	-		
	C 2,10-2,30							62,7	0,465	73,1	-	-	-	-		
TB-433	-	7.459.990 N 438.695 E	Fazenda Ra pousos	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-434	-	7.477.465 N 429.060 E	Bairro do Menino Jesus	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* COR

TIPO

- M - Marrom
- Me - Marrom escura
- P - Preta
- M/P - Marrom passando a preto
- F - Fibrosa
- H - Hêmica
- S - Sápica
- F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura do Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Sêco			Umido		Aspectos do Turfo *	
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo
TB-435 -	7.459.715 N 438.270 E	Fazenda Ra pousos	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-436A 0,70-0,90	7.447.060 N 429.360 E	Bairro do Me nino Jesus	5,00	0,50	> 5,00	> 4,50	75,4	0,263	54,7	-	-	-	-	Me	H
B 1,70-1,90							73,7	0,303	63,0	-	-	-	-		
C 2,10-2,30							75,9	0,276	64,1	-	-	-	-		
D 3,10-3,30							76,9	0,255	50,9	-	-	-	-		
E 4,40-4,60							73,7	0,299	53,5	-	-	-	-		
TB-437 -	7.459.250 N 438.180 E	Fazenda Ra pousos	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-438A 0,70-0,90	7.447.780 N 429.370 E	Bairro do Me nino Jesus	5,00	0,25	4,00	3,75	80,9	0,219	53,4	-	-	-	-	Me	F
B 1,70-1,90							77,6	0,242	54,4	-	-	-	-		
C 2,70-2,90							70,4	0,327	70,0	-	-	-	-		
D 3,70-3,90							86,8	0,133	33,2	43,2	23,6	3.343	1.969		
TB-439 -	7.458.985 N 437.760 E	Fazenda Ra pousos	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-440A 1,70-1,90	7.448.220 N 429.730 E	Taubaté III	5,00	0,75	4,50	3,75	68,7	0,371	68,7	-	-	-	-	Me	H
B 2,80-3,00							76,6	0,245	60,4	-	-	-	-		
C 3,70-3,90							75,0	0,280	64,6	-	-	-	-		
D 4,10-4,30							73,0	0,315	58,8	-	-	-	-		
TB-441 -	7.459.120 N 437.400 E	Fazenda Ra pousos	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-442 -	7.447.990 N 430.100 E	Taubaté III	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-443 -	7.459.000 N 437.000 E	Fazenda Ra pousos	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-444 -	7.448.390 N 430.050 E	Taubaté III	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-445 -	7.458.750 N 436.750 E	Fazenda Ra pousos	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-446 -	7.447.715 N 429.880 E	Taubaté III	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-447A 0,70-0,90	7.458.500 N 436.370 E	Fazenda Ra pousos	2,00	0,50	1,20	0,70	88,8	0,107	18,4	53,3	28,3	4.179	2.512	M	F
TB-448A 2,70-2,90	7.447.280 N 430.230 E	Taubaté III	5,00	2,00	> 5,00	> 3,00	74,4	0,275	61,3	-	-	-	-	Me	H
B 3,70-3,90							75,8	0,259	59,5	-	-	-	-		
C 4,70-4,90							74,3	0,276	59,1	-	-	-	-		
TB-449 -	7.458.190 N 436.130 E	Fazenda Ra pousos	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-450 -	7.447.610 N 430.250 E	Taubaté III	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-451 -	7.457.730 N 435.680 E	Fazenda Tan que Verde	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-452 -	7.448.700 N 430.235 E	Taubaté III	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-453 -	7.457.690 N 435.400 E	Fazenda Tan que Verde	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-454 -	7.449.180 N 430.430 E	Taubaté III	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-455 -	7.457.560 N 434.990 E	Fazenda Tan que Verde	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-456 -	7.449.630 N 429.900 E	Taubaté III	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-457 -	7.457.950 N 434.125 E	Fazenda Tan que Verde	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-458 -	7.449.040 N 429.570 E	Taubaté III	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-459 -	7.462.230 N 440.640 E	Fazenda Kane gae	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-460 -	7.449.630 N 430.330 E	Taubaté III	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-461 -	7.462.190 N 440.150 E	Fazenda Kane gae	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-462 -	7.450.155 N 430.090 E	Taubaté III	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-463 -	7.463.020 N 441.025 E	Fazenda Kane gae	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-464 -	7.450.510 N 429.745 E	Taubaté III	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-465 -	7.463.545 N 441.100 E	Fazenda Kane gae	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-466 -	7.449.430 N 430.820 E	Taubaté III	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-467 -	7.464.025 N 441.315 E	Fazenda Kane gae	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* COR

M - Marrom
Me - Marrom escuro
P - Preto
M/P - Marrom passando a preto

TIPO

F - Fibroso
H - Hêmico
S - Saprico
F/H - Fibroso passando a Hêmico

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura do Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco			Umido		Aspectos da Turfa *	
	Coordenadas UTM	Em Folhas I:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo
TB-468 -	7.449.670 N 431.310 E	Taubaté III	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-469 -	7.464.460 N 441.500 E	Fazenda Kane gae	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-470A 0,70-0,90 B 1,70-1,90	7.449.430 N 431.710 E	Taubaté III	3,00	0,00	2,35	2,35	83,3 57,1	0,164 0,537	30,3 67,4	46,2	23,5	3.343	1.969	Me	F
TB-471 -	7.464.755 N 441.815 E	Fazenda Kane gae	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-472A 0,70-0,90 B 1,45-1,65	7.449.700 N 432.080 E	Taubaté III	2,00	0,00	1,80	1,80	67,0 60,0	0,390 0,489	70,4 63,8	-	-	-	-	Me	H
TB-473A 0,70-0,90 B 1,70-1,90	7.464.460 N 442.220 E	Fazenda Kane gae	3,00	0,25	1,90	1,65	86,2 85,9	0,134 0,134	20,0 30,7	51,7 45,6	28,3 23,7	4.155 3.510	2.497 2.078	M/Me	H
TB-474A 1,30-1,50 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90 D 4,40-4,60	7.449.620 N 431.630 E	Taubaté III	5,00	0,55	4,75	4,20	80,4 84,1 71,2 54,6	0,216 0,169 0,321 0,615	54,7 43,5 72,1 78,8	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	M	H
TB-475 -	7.464.155 N 442.410 E	Fazenda Mombaça	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-476A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,45-4,65	7.450.200 N 431.215 E	Taubaté III	5,00	0,55	> 5,00	> 4,45	70,6 73,4 76,7 75,6 78,0	0,340 0,295 0,248 0,272 0,232	65,2 63,1 55,6 56,7 54,8	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	M	H
TB-477 -	7.463.850 N 442.985 E	Fazenda Mombaça	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-478A 0,70-0,90 B 3,15-3,35	7.450.580 N 430.880 E	Taubaté III	5,00	0,50	3,75	3,25	73,3 74,8	0,283 0,284	60,8 51,3	- -	- -	- -	- -	M	H
TB-479 -	7.465.185 N 442.030 E	Fazenda Kane gae	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-480 -	7.450.885 N 430.470 E	Taubaté III	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-481 -	7.465.360 N 442.370 E	Fazenda Mombaça	1,50	0,75	0,95	0,20	-	-	-	-	-	-	-	Me	H
TB-482A 3,10-3,30	7.451.210 N 430.940 E	Taubaté III	5,00	3,00	4,00	1,00	68,0	0,375	62,9	-	-	-	-	Me	H
TB-483A 0,60-0,80 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90	7.465.620 N 443.020 E	Fazenda Amarela	4,00	0,50	3,40	2,90	76,6 91,7 79,8	0,235 0,082 0,233	51,4 14,0 50,6	- 58,3 -	- 27,7 -	- 4.704 -	- 2.854 -	M/Me	F
TB-484A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,20-3,40	7.450.200 N 432.200 E	Taubaté III	5,00	0,00	3,60	3,60	85,6 76,5 72,1 56,0	0,138 0,244 0,310 0,547	38,8 57,3 70,1 70,0	43,1	18,1	2.866	1.659	Me	H
TB-485 -	7.460.375 N 437.540 E	Fazenda Kane gae	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-486A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,05-4,25	7.450.650 N 432.425 E	Taubaté III	5,00	0,00	4,25	4,25	88,3 82,2 78,4 77,7 80,1	0,116 0,195 0,226 0,235 0,212	29,2 59,1 52,0 56,8 50,4	49,0	21,8	3.630	2.156	M	F
TB-487 -	7.460.600 N 438.700 E	Fazenda Raposos	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-488A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,40-2,60 D 3,70-3,90	7.450.205 N 431.730 E	Taubaté III	5,00	0,00	4,00	4,00	83,3 73,0 85,2 78,3	0,159 0,299 0,148 0,231	44,5 63,7 38,0 55,9	- - 43,2 -	- - 18,8 -	2.078 - 2.722 -	1.147 - 1.565 -	M	F
TB-489 -	7.459.975 N 437.975 E	Fazenda Raposos	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-490A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,35-3,55	7.450.930 N 432.020 E	Taubaté III	5,00	0,00	3,60	3,60	85,6 74,5 75,2 78,8	0,147 0,283 0,268 0,232	42,1 63,9 54,9 52,5	- - - -	- - - -	2.412	1.364	M	H
TB-491 -	7.459.535 N 438.225 E	Fazenda Raposos	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-492A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90 E 4,70-4,90	7.450.820 N 431.320 E	Taubaté III	5,00	0,50	> 4,60	> 4,50	74,4 74,1 77,2 73,9 74,8	0,268 0,282 0,231 0,282 0,260	54,1 64,1 57,1 58,2 58,8	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	M	H
TB-493 -	7.457.270 N 433.420 E	Fazenda Tanque Verde	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escuro H - Hêmica
P - Preta S - Sáprika
M/P - Marrom passando a preto F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco			Umido		Aspectos do Turfa *	
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo
TB-494A 0,65-0,85 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90 D 3,70-3,90	7.451.220 N 431.610 E	Taubaté III	5,00	0,50	3,95	3,45	72,4 68,2 63,4 65,8	0,303 0,365 0,433 0,410	53,7 57,8 70,4 69,6	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	Me	F
TB-495 -	7.457.680 N 433.180 E	Fazenda Tanque Verde	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-496 -	7.451.220 N 431.290 E	Taubaté III	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-497 -	7.461.930 N 442.365 E	Fazenda Monhaça	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-498 -	7.451.110 N 429.995 E	Taubaté III	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-499 -	7.462.300 N 442.770 E	Fazenda Monhaça	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-500 -	7.452.540 N 431.830 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-501 -	7.463.560 N 441.580 E	Fazenda Kanegae	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-502 -	7.452.860 N 432.180 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-503 -	7.463.275 N 441.950 E	Fazenda Kanegae	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-504 -	7.452.850 N 432.575 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-505A 1,70-1,90	7.463.070 N 442.300 E	Fazenda Kanegae	3,00	1,70	2,00	0,30	78,9	0,208	55,0	-	-	-	-	Me	H
TB-506 -	7.453.320 N 432.590 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-507 -	7.462.885 N 442.670 E	Fazenda Monhaça	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-508 -	7.453.840 N 432.805 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-509 -	7.463.580 N 442.230 E	Fazenda Kanegae	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-510 -	7.453.510 N 433.075 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-511 -	7.464.115 N 442.040 E	Fazenda Kanegae	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-512 -	7.455.270 N 434.650 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-513 -	7.463.840 N 442.410 E	Fazenda Monhaça	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-514 -	7.455.570 N 435.060 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-515 -	7.464.400 N 442.930 E	Fazenda Monhaça	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-516 -	7.455.900 N 435.440 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-517 -	7.464.575 N 443.500 E	Fazenda Monhaça	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-518 -	7.456.305 N 435.690 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-519 -	7.464.700 N 443.850 E	Fazenda Monhaça	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-520 -	7.451.960 N 428.520 E	Fazenda Taúba	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-521A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90	7.465.140 N 442.350 E	Fazenda Monhaça	5,00	0,50	2,90	2,40	87,1 89,5 84,6	0,120 0,099 0,163	25,4 13,7 38,2	49,1 55,8 41,7	25,5 30,5 20,1	3.534 4.489 2.674	2.093 2.714 1.534	Me/M	F
TB-522 -	7.452.220 N 428.840 E	Fazenda Taúba	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-523 -	7.465.200 N 442.900 E	Fazenda Monhaça	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-524 -	7.451.890 N 428.965 E	Fazenda Taúba	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-525A 1,70-1,90	7.465.270 N 443.140 E	Fazenda Monhaça	3,00	0,90	2,15	1,25	85,7	0,142	29,5	45,5	25,0	3.391	2.000	Me	H
TB-526 -	7.452.160 N 429.300 E	Fazenda Taúba	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-527 -	7.465.840 N 443.435 E	Fazenda Amarela	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-528A 1,70-1,90 B 2,70-2,90 C 3,70-3,90	7.451.650 N 431.810 E	Taubaté III	5,00	1,00	4,00	3,00	66,5 77,6 79,4	0,396 0,242 0,220	70,6 53,2 46,4	- - -	- - -	- - 1.886	- - 1.022	Me/M	H

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Sápica
M/P - Marrom passando a preto F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura do Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Sêco			Umido		Aspectos do Turfo	
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico		Cor	Tipo
												Superior (Kcal/Kg)	35%		
TB-529 -	7.465.350 N 443.620 E	Fazenda <u>Mon</u> baça	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-530 -	7.452.110 N 432.120 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-531 -	7.465.060 N 443.875 E	Fazenda <u>Mon</u> baça	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-532A 0,70-0,90	7.451.290 N 432.320 E	Taubaté III	5,00	0,00	3,95	3,95	86,2	0,139	32,7	45,4	21,9	3.128	1.829	M	H
B 1,40-1,60							73,0	0,326	63,4	-	-	-	-	-	-
C 2,70-2,90							76,3	0,257	58,9	-	-	-	-	-	-
D 3,10-3,30							81,7	0,193	50,1	-	-	-	-	-	-
TB-533 -	7.458.200 N 433.810 E	Fazenda <u>Tan</u> que Verde	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-534A 0,70-0,90	7.451.640 N 432.615 E	Taubaté III	4,00	0,00	2,00	2,00	87,0	0,126	33,8	45,2	21,0	3.009	1.752	M	F
B 1,70-1,90							78,2	0,220	50,4	-	-	-	-	-	-
TB-535 -	7.458.530 N 434.435 E	Fazenda <u>Tan</u> que Verde	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-536A 0,70-0,90	7.452.250 N 434.405 E	Taubaté III	5,00	0,00	4,00	4,00	81,8	0,187	46,7	-	-	2.149	1.193	Me	H
B 1,70-1,90							77,4	0,237	57,6	-	-	-	-	-	-
C 2,70-2,90							72,6	0,302	63,9	-	-	-	-	-	-
D 3,70-3,90							81,6	0,194	47,8	-	-	2.316	1.301	-	-
TB-537 -	7.457.910 N 434.510 E	Fazenda <u>Tan</u> que Verde	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-538 -	7.450.505 N 432.790 E	Taubaté III	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-539A 0,70-0,90	7.458.075 N 434.830 E	Fazenda <u>Tan</u> que Verde	3,25	0,60	2,20	1,60	80,1	0,196	45,0	-	-	2.484	1.411	M	H
B 1,70-1,90							85,2	0,152	34,6	47,5	17,9	3.367	1.984	-	-
TB-540 -	7.451.120 N 433.245 E	Taubaté III	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-541 -	7.457.575 N 434.305 E	Fazenda <u>Tan</u> que Verde	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-542A 0,70-0,90	7.451.530 N 432.975 E	Taubaté III	5,00	0,00	3,70	3,70	74,6	0,268	45,3	39,6	15,1	2.507	1.426	Me	H
B 1,70-1,90							76,4	0,260	66,2	-	-	-	-	-	-
C 2,70-2,90							82,2	0,184	56,2	-	-	-	-	-	-
D 3,20-3,40							86,0	0,133	37,4	42,6	20,0	3.080	1.798	-	-
TB-543 -	7.457.765 N 435.200 E	Fazenda <u>Tan</u> que Verde	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-544A 0,70-0,90	7.451.970 N 432.700 E	Quiririm	5,00	0,00	3,00	3,00	86,9	0,128	31,1	46,6	22,3	3.248	1.907	Me	H
B 1,70-1,90							78,7	0,222	53,9	-	-	-	-	-	-
C 2,70-2,90							76,2	0,256	58,6	-	-	-	-	-	-
TB-545 -	7.458.810 N 434.745 E	Fazenda <u>Tan</u> que Verde	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-546 -	7.452.400 N 432.450 E	Quiririm	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-547 -	7.458.370 N 435.100 E	Fazenda <u>Tan</u> que Verde	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-548A 0,70-0,90	7.452.660 N 432.900 E	Quiririm	3,00	0,00	1,00	1,00	84,2	0,159	35,9	47,5	16,6	2.913	1.689	Me	H
TB-549A 1,70-1,90	7.457.390 N 434.880 E	Fazenda <u>Tan</u> que Verde	4,00	0,90	3,30	2,40	82,0	0,193	35,5	46,1	18,4	3.534	2.093	Me/M	H/F
B 2,70-2,90							88,2	0,119	15,0	59,1	25,9	4.609	2.792	-	-
TB-550A 0,70-0,90	7.452.225 N 433.130 E	Quiririm	5,00	0,00	4,00	4,00	83,1	0,168	38,4	44,2	17,4	2.603	1.488	Me	H
B 1,70-1,90							73,2	0,295	61,5	-	-	-	-	-	-
C 2,70-2,90							69,8	0,350	68,1	-	-	-	-	-	-
D 3,70-3,90							80,9	0,195	51,8	-	-	-	-	-	-
TB-551 -	7.456.995 N 435.185 E	Fazenda <u>Tan</u> que Verde	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-552A 0,70-0,90	7.451.780 N 433.380 E	Quiririm	3,00	0,00	2,00	2,00	83,1	0,177	51,8	-	-	-	-	Me	H
B 1,70-1,90							69,7	0,341	72,1	-	-	-	-	-	-
TB-553 -	7.456.640 N 434.750 E	Fazenda <u>Tan</u> da Verde	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-554 -	7.451.390 N 433.680 E	Taubaté III	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-555 -	7.456.440 N 435.140 E	Fazenda <u>Tan</u> que Verde	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-556 -	7.452.250 N 434.410 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-557 -	7.459.980 N 435.750 E	Fazenda <u>Tan</u> que Verde	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-558A 0,70-0,90	7.452.630 N 434.060 E	Quiririm	3,00	0,00	1,00	1,00	79,8	0,207	52,9	-	-	-	-	Me	H
TB-559 -	7.459.640 N 436.080 E	Fazenda <u>Ra</u> pousos	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-560 -	7.453.020 N 433.750 E	Quiririm	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escuro H - Hêmica
P - Preta S - Sáprica
M/P - Marrom passando a preta F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco			Umido		Aspectos da Turfa *		
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo	
TB-561	-	7.459.335 N 436.390 E	Fazenda Rapou sos	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TB-562	-	7.453.450 N 433.430 E	Quiririm	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TB-563	-	7.459.015 N 436.200 E	Fazenda Rapou sos	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TB-564	-	7.452.980 N 433.025 E	Quiririm	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TB-565A	1,70-1,90	7.457.990 N 441.650 E	Fazenda Rapou sos	4,00	0,90	2,20	1,30	84,5	0,161	41,0	40,6	18,4	2.627	1.504	Me	E
TB-566A	0,70-0,90	7.452.600 N 433.360 E	Quiririm	5,00	0,00	4,00	4,00	83,2	0,163	42,3	40,6	17,1	2.507	1.426	Me	H
	B 1,70-1,90							67,2	0,380	70,2	-	-	-	-	-	-
	C 2,70-2,90							61,7	0,481	72,7	-	-	-	-	-	-
	D 3,70-3,90							83,4	0,170	38,2	43,6	18,2	3.057	1.783	-	-
TB-657	-	7.458.430 N 441.340 E	Fazenda Rapou sos	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-568A	0,70-0,90	7.452.190 N 433.650 E	Quiririm	3,00	0,00	2,00	2,00	77,8	0,239	59,2	-	-	-	-	M	F
	B 1,70-1,90							63,9	0,439	73,9	-	-	-	-	-	-
TB-569	-	7.458.735 N 440.900 E	Fazenda Rapou sos	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-570A	0,50-0,70	7.451.790 N 433.950 E	Quiririm	1,00	0,00	0,80	0,80	70,9	0,296	47,1	-	-	2.030	1.116	M	H
TB-571	-	7.459.040 N 440.490 E	Fazenda Rapou sos	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-572	-	7.453.975 N 435.500 E	Quiririm	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-573	-	7.459.825 N 440.450 E	Fazenda Rapou sos	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-574A	1,70-1,90	7.454.300 N 435.885 E	Quiririm	5,00	0,50	4,00	3,50	81,2	0,195	49,6	-	-	1.886	1.022	Me	H
	B 2,35-2,55							85,0	0,152	40,3	42,5	17,2	2.507	1.426	-	-
	C 3,70-3,90							75,0	0,285	64,0	-	-	-	-	-	-
TB-575	-	7.459.775 N 441.160 E	Fazenda Rapou sos	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-576	-	7.454.700 N 435.200 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-577	-	7.459.630 N 441.810 E	Fazenda Rapou sos	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-578	-	7.454.800 N 435.585 E	Quiririm	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-579A	0,70-0,90	7.458.270 N 441.855 E	Fazenda Rapou sos	4,00	0,30	2,00	1,70	88,6	0,115	17,4	53,6	29,0	3.964	2.373	Me/M	H
	B 1,70-1,90				2,70	3,00	0,30	85,3	0,153	38,6	47,5	13,9	2.603	1.488	-	-
	C 2,70-2,90							80,2	0,217	52,0	-	-	-	-	-	-
TB-580	-	7.455.110 N 435.915 E	Quiririm	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-581A	0,70-0,90	7.457.970 N 441.160 E	Fazenda Rapou sos	3,00	0,60	1,25	0,65	84,1	0,157	23,3	51,8	24,9	3.701	2.202	Me	H
TB-582	-	7.455.500 N 435.890 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-583	-	7.458.310 N 440.880 E	Fazenda Rapou sos	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-584	-	7.455.900 N 435.910 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-585	-	7.457.635 N 440.850 E	Fazenda Rapou sos	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-586	-	7.455.190 N 435.200 E	Quiririm	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-587	-	7.458.020 N 440.490 E	Fazenda Rapou sos	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-588	-	7.454.840 N 434.820 E	Quiririm	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-589	-	7.458.440 N 440.095 E	Fazenda Rapou sos	1,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-590A	0,70-0,90	7.452.670 N 434.525 E	Quiririm	4,00	0,00	2,00	2,00	87,3	0,117	15,1	58,8	26,1	4.370	2.636	Me	H
	B 1,70-1,90							86,0	0,140	44,0	-	-	2.412	1.364	-	-
TB-591	-	7.458.805 N 439.750 E	Fazenda Rapou sos	1,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-592	-	7.453.080 N 434.250 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-593A	0,70-0,90	7.457.180 N 440.340 E	Fazenda Rapou sos	4,00	0,60	2,10	1,50	85,0	0,159	34,1	47,7	18,2	3.295	1.938	Me	H
	B 1,70-1,90							80,1	0,214	55,2	-	-	-	-	-	-
TB-594	-	7.453.460 N 433.990 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Saprica
M/P - Marrom passando a preta F/M - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Sêco			Umido		Aspectos do Turfo	
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico		Cor	Tipo
												Superior (Kcal/Kg)	35%		
TB-595A 0,70-0,90	7.457.590 N 439.920 E	Fazenda Rapou sos	3,00	0,60	1,20	0,60	88,5	0,114	23,5	52,0	24,5	3.678	2.187	Me	F
TB-596 -	7.453.085 N 434.820 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-597 -	7.458.000 N 439.490 E	Fazenda Rapou sos	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-598 -	7.453.520 N 434.570 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-599A 0,70-0,90	7.458.340 N 439.130 E	Fazenda Rapou sos	3,00	0,30	1,20	0,90	79,7	0,198	51,1	-	-	-	-	M	H
TB-600 -	7.453.960 N 434.320 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-601A 0,80-1,00 B 1,70-1,90 C 2,70-2,90	7.456.550 N 439.560 E	Fazenda Rapou sos	4,25	0,70	3,30	2,60	85,2 87,1 91,0	0,148 0,130 0,094	12,0 20,6 9,3	62,4 52,8 58,6	25,6 26,6 32,1	5.134 3.845 4.680	3.133 2.295 2.838	Me/M	H/P
TB-602 -	7.454.400 N 434.070 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-603A 0,80-1,00	7.456.920 N 439.190 E	Fazenda Rapou sos	3,00	0,40	1,60	1,20	88,1	0,112	20,1	57,6	22,3	3.797	2.264	Me	H
TB-604 -	7.454.670 N 433.575 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-605 -	7.457.380 N 438.730 E	Fazenda Rapou sos	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-606 -	7.455.690 N 433.990 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-607A 0,70-0,90	7.455.425 N 438.635 E	Taubaté I	3,00	0,30	1,45	1,15	89,8	0,104	10,2	59,8	30,0	4.633	2.807	Me	F
TB-608A 1,70-1,90 B 2,10-2,30 C 3,70-3,90	7.455.900 N 433.785 E	Quiririm	5,00	0,50	4,00	3,50	69,1 87,6 77,0	0,357 0,126 0,244	67,9 23,5 48,0	- 49,4 -	- 27,1 -	- 3.725 2.245	- 2.217 1.255	Me	F
TB-609 -	7.455.970 N 438.390 E	Taubaté I	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-610 -	7.455.580 N 433.105 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-611 -	7.456.350 N 438.080 E	Fazenda Rapou sos	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-612 -	7.455.190 N 433.440 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-613A 0,70-0,90	7.456.740 N 437.780 E	Fazenda Rapou sos	3,00	0,25	1,00	0,75	83,8	0,155	36,2	42,8	21,0	2.937	1.705	Me	F
TB-614 -	7.456.325 N 432.420 E	Fazenda Tan que Verde	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-615 -	7.457.190 N 437.440 E	Fazenda Rapou sos	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-616 -	7.456.700 N 432.080 E	Fazenda Tan que Verde	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-617 -	7.457.670 N 437.060 E	Fazenda Rapou sos	1,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-618 -	7.456.630 N 432.820 E	Fazenda Tan que Verde	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-619 -	7.457.640 N 437.600 E	Fazenda Rapou sos	1,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-620 -	7.456.240 N 433.170 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-621A 1,20-1,40	7.457.260 N 437.930 E	Fazenda Rapou sos	3,00	0,75	1,40	0,65	82,1	0,199	46,7	-	-	2.221	1.240	M	H
TB-622 -	7.452.260 N 430.135 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-623A 0,60-0,80	7.456.860 N 438.230 E	Fazenda Rapou sos	2,00	0,25	0,80	0,55	80,9	0,198	37,5	42,4	20,1	2.889	1.674	Me	F
TB-624 -	7.453.240 N 429.810 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-625 -	7.456.460 N 438.530 E	Fazenda Rapou sos	1,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-626 -	7.452.850 N 430.150 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-627A 0,60-0,80	7.456.065 N 438.825 E	Taubaté I	2,00	0,20	0,90	0,70	82,8	0,178	34,9	45,0	20,1	3.272	1.923	M	F
TB-628 -	7.453.510 N 430.200 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-629A 0,70-0,90 B 1,70-1,90	7.455.760 N 439.055 E	Taubaté I	3,00	0,20	2,10	1,90	89,2 91,2	0,104 0,086	3,9 5,8	63,8 63,3	32,3 30,9	5.182 4.991	3.164 3.040	M	F
TB-630 -	7.453.220 N 430.620 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Sápica
M/P - Marrom passando a preta F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura do Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm³)	No Material Seco			Umido		Aspectos da Turfa *	
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo
TB-631 -	7.455.520 N 437.750 E	Taubaté I	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-632 -	7.452.960 N 431.000 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-633 -	7.455.990 N 437.350 E	Taubaté I	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-634 -	7.452.755 N 431.425 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-635A 0,70-0,90	7.456.420 N 437.060 E	Fazenda Rapou sos	2,00	0,25	1,00	0,75	84,3	0,158	36,3	43,7	20,0	3.033	1.767	Me	F
TB-636 -	7.453.710 N 430.710 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-637 -	7.456.870 N 436.700 E	Fazenda Rapou sos	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-638 -	7.454.180 N 430.150 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-639A 0,70-0,90 B 1,70-1,90	7.455.370 N 439.170 E	Taubaté I	3,00	0,50	2,00	1,50	85,5 80,2	0,133 0,214	28,3 52,1	51,7	20,0	3.606	2.140	Me	H
TB-640 -	7.453.465 N 431.275 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-641 -	7.455.680 N 436.675 E	Taubaté I	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-642 -	7.453.845 N 431.590 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-643 -	7.456.180 N 436.310 E	Taubaté I	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-644 -	7.456.285 N 432.070 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-645 -	7.455.030 N 436.750 E	Taubaté I	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-646 -	7.455.920 N 431.900 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-647 -	7.454.710 N 436.325 E	Taubaté I	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-648A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,40-2,60	7.455.530 N 432.230 E	Quiririm	4,00	0,00	2,75	2,75	82,7 78,0 78,2	0,184 0,227 0,227	40,6 51,4 56,6	43,5	15,9	2.913	1.689	M	F
TB-649 -	7.457.790 N 438.330 E	Fazenda Rapou sos	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-650A 1,70-0,90 B 2,70-2,90	7.455.180 N 432.555 E	Quiririm	4,00	0,50	3,00	2,50	74,6 73,4	0,271 0,301	56,3 65,9	-	-	-	-	M	H
PD-651A 0,80-1,00 B 1,70-1,90	7.467.895 N 458.500 E	V.S. Benedito	3,25	0,70 1,50	1,10 2,00	0,40 0,50	84,0 67,2	0,168 0,320	27,2 53,0	45,4	27,4	4.000	2.396	Me/P	H
TB-652 -	7.454.740 N 432.835 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-653A 1,70-1,90	7.468.385 N 458.430 E	V.S. Benedito	3,50	1,10	2,40	1,30	80,9	0,207	25,5	41,8	32,7	4.352	2.560	P/M	S/H
TB-654 -	7.454.390 N 433.150 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-655A 1,30-1,50	7.468.860 N 458.220 E	V.S. Benedito	3,00	1,00	1,70	0,70	85,0	0,156	47,2	35,0	17,8	2.739	1.576	M	F
TB-656 -	7.454.185 N 433.535 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-657 -	7.469.290 N 458.050 E	V.S. Benedito	2,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-658A 0,70-0,90 B 1,70-1,90 C 2,50-2,70	7.455.100 N 431.915 E	Quiririm	4,00	0,45	2,70	2,25	77,2 79,2 82,1	0,244 0,206 0,186	54,3 48,9 47,1	-	-	- 2.269 2.149	- 1.271 1.193	M	H
TB-659 -	7.469.670 N 457.845 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-660 -	7.454.740 N 432.240 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-661A 1,70-1,90	7.467.690 N 457.605 E	V.S. Benedito	3,50	1,20	2,30	1,10	78,6	0,248	56,0	-	-	-	-	Me	H
PD-662 -	7.454.365 N 432.580 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-663 -	7.468.185 N 457.440 E	V.S. Benedito	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-664 -	7.454.700 N 431.440 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-665 -	7.468.680 N 457.185 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-666 -	7.454.290 N 431.800 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibroso
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Sápica
M/P - Marrom passando a preta F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura do Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm³)	No Material Seco			Umido		Aspectos do Turfo *	
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo do Camada	Base do Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo
PD-667 -	7.468.325 N 459.730 E	V.S. Benedito	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-668 -	7.454.310 N 431.130 E	Quiririm	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-669 -	7.468.870 N 459.510 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-670 -	7.462.650 N 461.810 E	Morreira Ca sar I	0,80	0,00	0,80	0,80	-	-	-	-	-	-	-	Me	H
PD-671A 0,80-1,00	7.469.340 N 459.310 E	V.S. Benedito	2,75	0,75	1,70	0,95	85,0	0,161	38,1	41,0	20,9	3.063	1.787	M	F
PD-672A 0,70-0,90 B 1,70-1,90	7.462.800 N 462.400 E	Morreira Ca sar I	4,00	0,00	2,40	2,40	87,3 90,5	0,130 0,086	11,3 16,2	48,4 49,7	40,3 34,1	5.188 5.099	3.168 3.110	Me	H
PD-673 -	7.469.720 N 458.785 E	V.S. Benedito	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-674A 0,70-0,90 B 1,70-1,90	7.462.520 N 462.025 E	Morreira Ca sar I	2,25	0,00	2,00	2,00	86,5 88,3	0,144 0,122	16,8 11,0	46,7 50,2	36,5 38,8	4.909 5.179	2.987 3.162	Me	H
PD-675 -	7.469.745 N 458.330 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-676 -	7.470.920 N 463.120 E	Bairro dos Correias	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-677A 2,80-2,00 B 3,55-3,75	7.469.300 N 457.385 E	V.S. Benedito	4,70	2,70	3,75	1,05	73,6 74,9	0,263 0,315	61,0 60,0	-	-	-	-	Me	F
PD-678 -	7.471.725 N 463.030 E	Bairro dos Correias	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-679 -	7.469.520 N 457.110 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-680 -	7.471.915 N 462.915 E	Bairro dos Correias	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-681 -	7.469.740 N 456.755 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-682 -	7.472.385 N 462.800 E	Bairro dos Correias	2,00	0,90	1,20	0,30	-	-	-	-	-	-	-	M	H
PD-683 -	7.469.425 N 456.700 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-684A 0,50-0,70	7.472.880 N 462.700 E	Bairro dos Correias	2,00	0,00	0,70	0,70	80,2	0,218	36,8	40,3	22,9	3.277	1.926	M	H
PD-685A 0,80-1,00 B 1,70-1,90 C 2,75-2,95 D 3,70-3,90	7.467.225 N 457.280 E	V.S. Benedito	5,00	0,80 2,70	2,00 4,10	1,20 1,40	82,4 75,9 71,4 71,4	0,176 0,277 0,316 0,330	33,9 61,0 56,0 73,0	43,5 -	22,6 -	3.744 -	2.230 -	M/P	H
PD-686 -	7.473.140 N 463.350 E	Bairro dos Correias	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-687A 0,70-0,90	7.467.670 N 457.015 E	V.S. Benedito	3,00	0,45	1,55	1,10	82,3	0,148	53,0	-	-	-	-	Me	H
PD-688 -	7.472.770 N 463.980 E	Bairro dos Correias	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-689A 0,70-0,90 B 1,70-1,90	7.468.060 N 456.820 E	V.S. Benedito	4,00	0,15	2,00	1,85	84,7 79,8	0,159 0,221	46,1 62,0	35,2 -	18,7 -	2.723 -	1.566 -	Me/M	H
PD-690 -	7.471.370 N 463.785 E	Bairro dos Correias	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-691 -	7.468.930 N 456.425 E	V.S. Benedito	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-692 -	7.470.350 N 463.180 E	Bairro dos Correias	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-693 -	7.468.930 N 458.030 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-694 -	7.472.850 N 461.980 E	Bairro dos Correias	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-695 -	7.469.260 N 455.690 E	V.S. Benedito	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-696 -	7.472.370 N 462.125 E	Bairro dos Correias	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-697 -	7.469.130 N 456.475 E	V.S. Benedito	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-698 -	7.471.890 N 462.285 E	Bairro dos Correias	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-699 -	7.468.580 N 455.530 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-700 -	7.471.410 N 462.400 E	Bairro dos Correias	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-701A 0,70-0,90 B 1,70-1,90	7.468.140 N 455.890 E	V.S. Benedito	3,60	0,70	2,60	1,90	71,9 77,1	0,348 0,249	66,0 62,0	-	-	-	-	Me	H

* COR

M - Marrom
Me - Marrom escuro
P - Preto
M/P - Marrom passando a preto

TIPO

F - Fibrosa
H - Hêmica
S - Sápica
F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm³)	No Material Seco			Umido		Aspectos da Turfa	
	Coordenadas UTM	Em Folhas I.O.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo
PD-702A 0,70-0,90	7.472.550 N 461.840 E	Bairro dos Corréas	2,50	0,25	1,50	1,25	74,9	0,291	56,0	-	-	-	-	Me	H
PD-703A 0,70-0,90	7.467.775 N 456.200 E	V.S. Benedito	4,75	0,50 2,00 3,00	1,60 2,50 4,30	1,10 0,50 1,30	84,2 78,0 79,0	0,171 0,266 0,249	45,6 63,0 58,0	34,8	19,6	2.695	1.548	Me	H
B 2,30-2,50															
C 3,70-3,90															
PD-704 -	7.473.270 N 461.420 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-705 -	7.467.410 N 456.560 E	V.S. Benedito	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-706 -	7.473.220 N 460.870 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-707 -	7.466.970 N 456.930 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-708 -	7.472.745 N 461.020 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-709A 0,70-0,90	7.468.245 N 457.930 E	V.S. Benedito	4,00	0,20	2,20	2,00	84,4 76,5	0,171 0,249	34,4 49,3	41,0 34,4	24,6 16,3	3.511 2.625	2.078 1.509	Me/P	H/S
B 1,70-1,90															
PD-710 -	7.472.240 N 461.130 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-711A 1,00-1,20	7.468.780 N 457.730 E	V.S. Benedito	3,00	1,00	1,30	0,30	81,3	0,211	52,1	-	-	-	-	H	H
PD-712 -	7.471.750 W 461.250 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-713 -	7.467.695 W 458.025 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-714 -	7.471.215 W 461.345 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-715 -	7.468.805 N 458.745 E	V.S. Benedito	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-716 -	7.472.700 N 460.530 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-717 -	7.469.310 N 458.790 E	V.S. Benedito	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-718 -	7.472.200 N 460.510 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-719 -	7.469.275 N 459.950 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-720 -	7.471.740 N 460.505 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-721A 1,00-1,20	7.468.280 N 458.990 E	V.S. Benedito	2,00	1,00	1,40	0,40	64,5	0,430	62,7	-	-	-	-	P	H
PD-722 -	7.471.250 N 460.440 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-723 -	7.467.650 N 459.980 E	V.S. Benedito	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-724 -	7.470.935 N 560.700 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-725 -	7.467.350 N 460.300 E	V.S. Benedito	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-726 -	7.471.100 N 459.600 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-727 -	7.467.885 N 460.190 E	V.S. Benedito	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-728 -	7.470.795 N 459.025 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-729 -	7.468.270 N 460.100 E	V.S. Benedito	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-730 -	7.471.365 N 458.570 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-731 -	7.466.745 N 456.465 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-732 -	7.471.085 N 457.870 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-733 -	7.466.960 N 456.155 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-734 -	7.472.940 N 460.000 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-735 -	7.467.720 N 455.420 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-736 -	7.472.550 N 460.060 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-737 -	7.467.740 N 455.410 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-738 -	7.472.150 N 459.880 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Sáprika
M/P - Marrom passando a preto F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco			Umido		Aspectos do Turfo *		
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materias Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo	
PD-739	-	7.468.260 N 455.210 E	V.S. Benedito	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-740	-	7.471.600 N 459.795 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-741	-	7.468.680 N 455.015 E	Pindamonhangaba I	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-742	-	7.472.530 N 459.520 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-743	-	7.466.330 N 454.930 E	Pindamonhangaba I	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-744	-	7.472.110 N 459.350 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-745	-	7.466.960 N 454.670 E	Pindamonhangaba I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-746	-	7.471.675 N 459.085 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-747A	1,10-1,30	7.467.490 N	Pindamonhangaba I	3,00	1,10	2,70	1,60	78,5	0,253	47,9	34,8	17,3	2.463	1.397	M	F
	B 2,10-2,30	454.300 E						85,7	0,142	29,9	44,0	26,1	3.423	2.021		
PD-748	-	7.473.200 N 459.120 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-749	-	7.468.040 N 454.025 E	Pindamonhangaba I	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-750	-	7.472.700 N 459.015 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-751	-	7.468.530 N 454.180 E	Pindamonhangaba	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-752	-	7.472.220 N 458.870 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-753	-	7.468.095 N 453.780 E	Pindamonhangaba I	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-754	-	7.472.755 N 458.600 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-755	-	7.467.960 N 454.810 E	Pindamonhangaba I	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-756	-	7.473.165 N 458.105 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-757	-	7.468.150 N 455.110 E	Pindamonhangaba I	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-758	-	7.472.190 N 457.875 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-759	-	7.467.430 N 453.970 E	Pindamonhangaba I	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-760	-	7.471.660 N 458.050 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-761	-	7.470.120 N 458.230 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-762	-	7.471.745 N 457.180 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-763	-	7.470.100 N 457.860 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-764	-	7.471.135 N 457.430 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-765	-	7.470.170 N 457.525 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-766	-	7.472.305 N 457.020 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-767	-	7.470.050 N 457.140 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-768	-	7.471.560 N 456.540 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-769	-	7.469.520 N 456.090 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-770	-	7.472.100 N 455.910 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-771	-	7.469.820 N 456.410 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-772	-	7.471.890 N 455.480 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-773	-	7.470.200 N 456.210 E	V.S. Benedito	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-774	-	7.471.110 N 455.230 E	Fazenda Agua da	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-775	-	7.460.875 N 451.450 E	Fazenda Campos do Pinheiro	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibroso
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preta S - Sáprika
M/P - Marrom passando a preto F/H - Fibroso passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm ³)	No Material Seco				Aspectos da Turfa *		
	Coordenadas UTM	Em Folhas 1:10.000	Sondagem	Tôpo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materiais Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico Superior (Kcal/Kg)	35%	Cor	Tipo
PD-776	-	7.471.490 N 455.070 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-777	-	7.459.300 N 451.580 E	Fazenda Campos do Pinhão	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-778	-	7.470.900 N 454.980 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-779	-	7.458.510 N 451.560 E	Fazenda Campos do Pinhão	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-780	-	7.471.585 N 454.585 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-781A	1,00-1,20	7.460.575 N 450.675 E	Pindamonhangaba II	1,50	0,25	1,25	1,00	61,3	0,438	76,0	-	-	-	Me	H
PD-782	-	7.471.860 N 454.000 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-783	-	7.460.240 N 456.025 E	Goialbal	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-784	-	7.470.570 N 454.670 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-785A	0,10-0,30	7.460.430 N 456.025 E	Goialbal	1,50	0,00	0,30	0,30	61,9	0,442	58,0	-	-	-	Me	H
PD-786	-	7.470.920 N 454.310 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-787A	0,10-0,30	7.461.200 N 457.850 E	Cidade Nova	1,00	0,00	0,50	0,50	63,8	0,422	49,2	30,3	20,5	2.567	1.464	Me H
PD-788	-	7.470.265 N 453.980 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-789A	0,70-0,90	7.461.460 N 457.800 E	Cidade Nova	1,25	0,00	1,00	1,00	59,5	0,531	89,0	-	-	-	Me	H
PD-790	-	7.470.610 N 453.520 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-791	-	7.460.940 N 459.660 E	Goialbal	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-792	-	7.470.795 N 452.520 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-793A	0,40-0,60	7.461.400 N 460.300 E	Cidade Nova	1,50	0,00	1,00	1,00	64,9	0,415	78,0	-	-	-	Me	H
PD-794	-	7.470.430 N 452.980 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-795	-	7.462.150 N 460.650 E	Cidade Nova	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-796	-	7.471.065 N 453.385 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-797	-	7.462.675 N 460.950 E	Cidade Nova	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-798	-	7.470.740 N 453.760 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SI-799A	0,70-0,90	7.440.620 N 414.700 E	São José dos Campos II	4,00	0,30	3,60	3,30	70,9	0,338	65,0	-	-	-	Me	H
B	1,70-1,90							84,0	0,174	47,5	34,5	18,0	2.503	1.423	
C	2,70-2,90							86,2	0,154	41,7	38,4	19,9	2.895	1.678	
D	3,30-3,50							82,2	0,203	49,8	32,9	17,3	2.341	1.318	
PD-800	-	7.470.390 N 454.105 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SI-801A	2,80-3,00	7.441.120 N 414.640 E	São José dos Campos II	5,00	2,60 3,50	3,00 >5,00	0,40 >1,50	82,7 70,3 72,4	0,188 0,887 0,819	43,6 70,0 63,0	37,2	19,2	2.874	1.664	Me F
B	3,80-4,00														
C	4,70-4,90														
PD-802	-	7.470.415 N 452.075 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-803	-	7.466.160 N 454.850 E	Pindamonhangaba I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-804	-	7.471.055 N 452.415 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-805	-	7.466.415 N 454.300 E	Pindamonhangaba I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-806	-	7.470.680 N 452.025 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-807	-	7.466.720 N 454.045 E	Pindamonhangaba I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-808	-	7.470.775 N 452.905 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-809	-	7.467.060 N 453.775 E	Pindamonhangaba I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PD-810	-	7.470.245 N 453.145 E	Fazenda Ibiã	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* COR TIPO
M - Marrom F - Fibrosa
Me - Marrom escura H - Hêmica
P - Preto S - Sápica
M/P - Marrom passando a preto F/H - Fibrosa passando a Hêmica

DADOS DE CAMPO E RESULTADOS ANALÍTICOS OBTIDOS

Amostra	Localização		Profundidades (m)			Espessura da Camada	Umidade Total (%)	Dry Bulk Density (g/cm³)	No Material Seco			Umido		Aspectos da Turfa *	
	Coordenadas UTM	Em Folhas (1:10.000)	Sondagem	Tópo da Camada	Base da Camada				Cinzas (%)	Materias Voláteis (%)	Carbono Fixo (%)	Poder Calorífico		Cor	Tipo
												Superior (Kcal/Kg)	35%		
ED-811	7.466.050 N 453.880 E	Pindamonhangaba I	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FD-812	7.470.650 N 453.280 E	Fazenda Ibiá	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FD-813A B	7.461.580 N 452.350 E	Pindamonhangaba II	1,75	0,25	1,70	1,45	54,7 40,5	0,613 0,731	78,0 90,0	-	-	-	-	Me	H
FD-814	7.470.540 N 452.540 E	Fazenda Ibiá	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FD-815	7.461.380 N 452.030 E	Pindamonhangaba II	1,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FD-816	7.470.250 N 452.130 E	Fazenda Ibiá	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FD-817	7.471.845 N 461.555 E	Bairro dos Corréas	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FD-818	7.471.200 N 461.750 E	Bairro dos Corréas	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FD-819	7.470.680 N 462.530 E	Bairro dos Corréas	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FD-820	7.470.690 N 463.700 E	Bairro dos Corréas	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FD-821	7.472.265 N 464.130 E	Bairro dos Corréas	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* COR

M - Marrom
Me - Marrom escuro
P - Preto
M/P - Marrom passando a preto

TIPO

F - Fibrosa
H - Hêmica
S - Sápica
F/H - Fibrosa passando a Hêmica