

RESULTADO DE GRANULOMETRIA PELO MÉTODO EMBRAPA, 1999

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
 Projeto : 557 Nome do Projeto : CPEA-557  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
 1421107-01 PSS - 36 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007


Classificação	Fração	1421107-01 PSS - 36
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,60
Areia média	0,5 a 0,25 mm	0,20
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	16,0
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	77,1
Silte	62 a 3,94 µm	1,10
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	5,1
Fração < 5µ	<5 µm	5,0
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
 1421107-02 PSS - 37 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007


Classificação	Fração	1421107-02 PSS - 37
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,70
Areia média	0,5 a 0,25 mm	0,70
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	16,2
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	76,9
Silte	62 a 3,94 µm	0,50
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	5,2
Fração < 5µ	<5 µm	5,0
Classificação Textural		Areia

Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente. Valores em %.  
 Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório  
 NA - Não aplicável

Emitido por:

  
 Carlos R. Yamamoto  
 Químico  
 CRQ: 04100142

Aprovado por:

  
 Marcelo K. Takata  
 Gerente Técnico  
 CRQ: 04254994

## RESULTADO DE GRANULOMETRIA PELO MÉTODO EMBRAPA, 1999

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
Projeto : 557 Nome do Projeto : CPEA-557  
Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1421107-03 PSS - 38 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1421107-03 PSS - 38
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,70
Areia média	0,5 a 0,25 mm	1,1
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	13,3
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	79,5
Silte	62 a 3,94 µm	0,4
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	5,2
Fração < 5µ	<5 µm	5,0
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1421107-04 PSS - 39 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007


Classificação	Fração	1421107-04 PSS - 39
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,50
Areia média	0,5 a 0,25 mm	0,90
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	13,6
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	79,5
Silte	62 a 3,94 µm	0,50
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	5,2
Fração < 5µ	<5 µm	5,0
Classificação Textural		Areia

Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente. Valores em %.

Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório


NA - Não aplicável

Emitido por:

  
Carlos R. Yamamoto  
Químico  
CRQ: 04100142

Pág. 2 de 10

Aprovado por:

  
Marcelo K. Takata  
Gerente Técnico  
CRQ: 04254994

## RESULTADO DE GRANULOMETRIA PELO MÉTODO EMBRAPA, 1999

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
Projeto : 557 Nome do Projeto : CPEA-557  
Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1421107-05 PSS - 40 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1421107-05 PSS - 40
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,70
Areia média	0,5 a 0,25 mm	1,1
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	12,1
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	10,0
Silte	62 a 3,94 µm	11,1
Argila	3,94 a 0,2 µm	65,0
Fração < 20µ	< 20 µm	69,0
Fração < 5µ	<5 µm	66,0
Classificação Textural		Argila

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1421107-06 PSS - 41 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1421107-06 PSS - 41
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0,20
Areia grossa	1 a 0,5 mm	1,6
Areia média	0,5 a 0,25 mm	1,3
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	16,2
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	70,3
Silte	62 a 3,94 µm	5,4
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	9,0
Fração < 5µ	<5 µm	7,1
Classificação Textural		Areia

Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente. Valores em %.

Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório

NA - Não aplicável

Emitido por:

*CRY*  
Carlos R. Yamamoto  
Químico  
CRQ: 04100142

Pág. 3 de 10

Aprovado por:

*MKT*  
Marcelo K. Takata  
Gerente Técnico  
CRQ: 04254994

RESULTADO DE GRANULOMETRIA PELO MÉTODO EMBRAPA, 1999

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
 Projeto : 557 Nome do Projeto : CPEA-557  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
 1421107-07 PSS - 42 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1421107-07 PSS - 42
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	1,1
Areia média	0,5 a 0,25 mm	1,5
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	20,8
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	67,7
Silte	62 a 3,94 µm	3,9
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	8,2
Fração < 5µ	<5 µm	5,0
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
 1421107-08 PSS - 43 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007


Classificação	Fração	1421107-08 PSS - 43
Areia muito grossa	2 a 1 mm	1,0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	1,5
Areia média	0,5 a 0,25 mm	20,8
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	66,4
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	2,6
Silte	62 a 3,94 µm	2,6
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	5,5
Fração < 5µ	<5 µm	5,0
Classificação Textural		Areia

Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente. Valores em %.


Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório

NA - Não aplicável

Emitido por:

  
 Carlos R. Yamamoto  
 Químico  
 CRQ: 04100142

Aprovado por:

  
 Marcelo K. Takata  
 Gerente Técnico  
 CRQ: 04254994

## RESULTADO DE GRANULOMETRIA PELO MÉTODO EMBRAPA, 1999

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
Projeto : 557 Nome do Projeto : CPEA-557  
Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1421107-09 PSS - 44 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1421107-09 PSS - 44
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,30
Areia média	0,5 a 0,25 mm	0,90
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	37,8
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	51,6
Silte	62 a 3,94 µm	4,4
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	8,8
Fração < 5µ	<5 µm	5,0
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1421107-10 PSS - 45 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007


Classificação	Fração	1421107-10 PSS - 45
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,70
Areia média	0,5 a 0,25 mm	0,50
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	51,5
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	38,5
Silte	62 a 3,94 µm	3,8
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	8,4
Fração < 5µ	<5 µm	5,0
Classificação Textural		Areia

Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente. Valores em %.

Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório


NA - Não aplicável

Emitido por:

  
Carlos R. Yamamoto  
Químico  
CRQ: 04100142

Pág. 5 de 10

Aprovado por:

  
Marcelo K. Takata  
Gerente Técnico  
CRQ: 04254994

## RESULTADO DE GRANULOMETRIA PELO MÉTODO EMBRAPA, 1999

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
Projeto : 557 Nome do Projeto : CPEA-557  
Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1421107-11 PSS - 46 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1421107-11 PSS - 46
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	1,1
Areia média	0,5 a 0,25 mm	1,3
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	51,5
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	32
Silte	62 a 3,94 µm	4,1
Argila	3,94 a 0,2 µm	10,0
Fração < 20µ	< 20 µm	13,8
Fração < 5µ	<5 µm	11,4
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1421107-12 PSS - 47 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007


Classificação	Fração	1421107-12 PSS - 47
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,8
Areia média	0,5 a 0,25 mm	2
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	78,4
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	13
Silte	62 a 3,94 µm	0,8
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	5,1
Fração < 5µ	<5 µm	5,0
Classificação Textural		Areia

Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente. Valores em %.

Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório


NA - Não aplicável

Emitido por:

  
Carlos R. Yamamoto  
Químico  
CRQ: 04100142

Pág. 6 de 10

Aprovado por:

  
Marcelo K. Takata  
Gerente Técnico  
CRQ: 04254994

## RESULTADO DE GRANULOMETRIA PELO MÉTODO EMBRAPA, 1999

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
Projeto : 557 Nome do Projeto : CPEA-557  
Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1421107-13 PSS - 48 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1421107-13 PSS - 48
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,2
Areia média	0,5 a 0,25 mm	1,2
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	78,1
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	15,3
Silte	62 a 3,94 µm	0,2
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	5,1
Fração < 5µ	<5 µm	5,0
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1421107-14 PSS - 49 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007


Classificação	Fração	1421107-14 PSS - 49
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,10
Areia média	0,5 a 0,25 mm	1,9
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	71,9
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	20
Silte	62 a 3,94 µm	1,1
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	5,7
Fração < 5µ	<5 µm	5,0
Classificação Textural		Areia

Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente. Valores em %.

Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório


NA - Não aplicável

Emitido por:

  
Carlos R. Yamamoto  
Químico  
CRQ: 04100142

Pág. 7 de 10

Aprovado por:

  
Marcelo K. Takata  
Gerente Técnico  
CRQ: 04254994

RESULTADO DE GRANULOMETRIA PELO MÉTODO EMBRAPA, 1999

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
 Projeto : 557 Nome do Projeto : CPEA-557  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
 1421107-15 PSS - 50 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007


Classificação	Fração	1421107-15 PSS - 50
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	1,6
Areia média	0,5 a 0,25 mm	2,1
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	62,2
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	25,0
Silte	62 a 3,94 µm	4,1
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	8,2
Fração < 5µ	<5 µm	7,6
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
 1421107-16 PSS - 51 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007


Classificação	Fração	1421107-16 PSS - 51
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,60
Areia média	0,5 a 0,25 mm	1,5
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	55,9
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	35,1
Silte	62 a 3,94 µm	1,9
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	6,4
Fração < 5µ	<5 µm	5,0
Classificação Textural		Areia

Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente. Valores em %.  
 Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório  
 NA - Não aplicável

Emitido por:

  
 Carlos R. Yamamoto  
 Químico  
 CRQ: 04100142

Aprovado por:

  
 Marcelo K. Takata  
 Gerente Técnico  
 CRQ: 04254994



## RESULTADO DE GRANULOMETRIA PELO MÉTODO EMBRAPA, 1999

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
Projeto : 557 Nome do Projeto : CPEA-557  
Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1421107-17 PSS - 52 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1421107-17 PSS - 52
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,30
Areia média	0,5 a 0,25 mm	0,90
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	38,5
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	45,5
Silte	62 a 3,94 µm	4,8
Argila	3,94 a 0,2 µm	10,0
Fração < 20µ	< 20 µm	14,3
Fração < 5µ	<5 µm	10,1
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1421107-18 PSS - 53 Sedimento 14/11/2007 14/11/2007 06/12/2007


Classificação	Fração	1421107-18 PSS - 53
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,40
Areia média	0,5 a 0,25 mm	0,80
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	23,4
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	70,1
Silte	62 a 3,94 µm	0,30
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,0
Fração < 20µ	< 20 µm	5,2
Fração < 5µ	<5 µm	5,0
Classificação Textural		Areia

Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente. Valores em %.

Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório


NA - Não aplicável

Emitido por:

  
Carlos R. Yamamoto  
Químico  
CRQ: 04100142

Pág. 9 de 10

Aprovado por:

  
Marcelo K. Takata  
Gerente Técnico  
CRQ: 04254994



Avenida dos Carinás, 501 - São Paulo/SP - Brasil Tel.: +55(11) 5543-6399/FAX: +55(11) 5542-2541

#### OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
Projeto : 557 Corplab ID : 1421107  
Nome do Projeto : CPEA-557

Este laudo refere-se às análises granulométricas e não apresenta observações técnicas.

#### APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

O relatório apresentado foi elaborado segundo os padrões de qualidade da Corplab Brasil e aprovado por:

Carlos Yamamoto  
Químico  
CRQ: 04100142

Marcelo K. Takata  
Gerente Técnico  
CRQ: 04254994