

## 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:  
1081107-01 PSS - 18 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1081107-01 PSS - 18
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	0,30
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	14,8
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	76,6
Silte	62 a 3,94 $\mu$ m	5,5
Argila	3,94 a 0,2 $\mu$ m	2,5
Fração < 20 $\mu$ m	< 20 $\mu$ m	7,0
Fração < 5 $\mu$ m	<5 $\mu$ m	3,0
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1081107-02 PSS - 19 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1081107-02 PSS - 19
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	0,60
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	20,6
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	72,2
Silte	62 a 3,94 $\mu$ m	1,1
Argila	3,94 a 0,2 $\mu$ m	5,4
Fração < 20 $\mu$ m	< 20 $\mu$ m	6,1
Fração < 5 $\mu$ m	<5 $\mu$ m	5,5
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. 1 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:  
1081107-03 PSS - 20 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1081107-03 PSS - 20
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	0,80
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	26,0
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	62,9
Silte	62 a 3,94 µm	4,2
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,6
Fração < 20 µm	< 20 µm	8,9
Fração < 5 µm	<5 µm	5,9
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1081107-04 PSS - 21 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1081107-04 PSS - 21
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,20
Areia média	0,5 a 0,25 mm	0,70
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	30,4
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	55,5
Silte	62 a 3,94 µm	7,4
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,8
Fração < 20 µm	< 20 µm	13,0
Fração < 5 µm	<5 µm	6,0
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:

*CRY*  
Carlos R. Yamamoto  
Químico  
CRQ: 04100142

Pág. 2 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:  
1081107-05 PSS - 22 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1081107-05 PSS - 22
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	0,60
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	43,9
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	40,3
Silte	62 a 3,94 µm	9,5
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,2
Fração < 20 µm	< 20 µm	13,9
Fração < 5 µm	<5 µm	5,5
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1081107-06 PSS - 23 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1081107-06 PSS - 23
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	0,70
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	36,2
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	47,8
Silte	62 a 3,94 µm	3,8
Argila	3,94 a 0,2 µm	10,0
Fração < 20 µm	< 20 µm	11,9
Fração < 5 µm	<5 µm	10,0
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:

*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:  
1081107-07 PSS - 24 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1081107-07 PSS - 24
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0,40
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,80
Areia média	0,5 a 0,25 mm	6,2
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	58,6
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	19,1
Silte	62 a 3,94 µm	4,66
Argila	3,94 a 0,2 µm	10,2
Fração < 20 µm	< 20 µm	13,8
Fração < 5 µm	<5 µm	11,2
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1081107-08 PSS - 25 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007


Classificação	Fração	1081107-08 PSS - 25
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0,10
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,20
Areia média	0,5 a 0,25 mm	0,60
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	62,6
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	22,3
Silte	62 a 3,94 µm	4,1
Argila	3,94 a 0,2 µm	10,1
Fração < 20 µm	< 20 µm	13,5
Fração < 5 µm	<5 µm	10,8
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. 4 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:  
1081107-09 PSS - 26 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1081107-09 PSS - 26
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	0,70
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	46,9
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	39,6
Silte	62 a 3,94 µm	2,14
Argila	3,94 a 0,2 µm	10,4
Fração < 20 µm	< 20 µm	11,1
Fração < 5 µm	<5 µm	10,9
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1081107-10 PSS - 27 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1081107-10 PSS - 27
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,80
Areia média	0,5 a 0,25 mm	0,60
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	59,0
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	22,2
Silte	62 a 3,94 µm	7,0
Argila	3,94 a 0,2 µm	10,4
Fração < 20 µm	< 20 µm	16,9
Fração < 5 µm	<5 µm	10,5
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. 5 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:  
1081107-11 PSS - 28 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1081107-11 PSS - 28
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0
Areia média	0,5 a 0,25 mm	0,60
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	29,3
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	56,4
Silte	62 a 3,94 µm	3,0
Argila	3,94 a 0,2 µm	10,7
Fração < 20 µm	< 20 µm	12,9
Fração < 5 µm	<5 µm	10,8
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1081107-12 PSS - 29 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1081107-12 PSS - 29
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	0,90
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	18,2
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	72,4
Silte	62 a 3,94 µm	2,8
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,6
Fração < 20 µm	< 20 µm	7,9
Fração < 5 µm	<5 µm	5,7
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. 6 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:  
 1081107-13 PSS - 30 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007


Classificação	Fração	1081107-13 PSS - 30
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	0,70
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	18,6
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	73,6
Silte	62 a 3,94 µm	1,3
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,4
Fração < 20 µm	< 20 µm	6,0
Fração < 5 µm	<5 µm	5,6
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
 1081107-14 PSS - 31 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007


Classificação	Fração	1081107-14 PSS - 31
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	0,60
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	32,8
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	54,3
Silte	62 a 3,94 µm	1,34
Argila	3,94 a 0,2 µm	10,6
Fração < 20 µm	< 20 µm	10,8
Fração < 5 µm	<5 µm	10,7
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:  
1081107-15 PSS - 32 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1081107-15 PSS - 32
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	0,70
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	17,0
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	73,2
Silte	62 a 3,94 µm	3,4
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,6
Fração < 20 µm	< 20 µm	8,2
Fração < 5 µm	<5 µm	6,3
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
1081107-16 PSS - 33 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1081107-16 PSS - 33
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0
Areia média	0,5 a 0,25 mm	0,40
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	17,3
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	75,5
Silte	62 a 3,94 µm	1,1
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,7
Fração < 20 µm	< 20 µm	6,1
Fração < 5 µm	<5 µm	5,8
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. 8 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:  
 1081107-17 PSS - 34 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007


Classificação	Fração	1081107-17 PSS - 34
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	0,70
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	17,0
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	75,3
Silte	62 a 3,94 µm	1,3
Argila	3,94 a 0,2 µm	5,6
Fração < 20 µm	< 20 µm	6,0
Fração < 5 µm	<5 µm	5,7
Classificação Textural		Areia

Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de análise:  
 1081107-18 PSS - 35 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 06/12/2007

Classificação	Fração	1081107-18 PSS - 35
Areia muito grossa	2 a 1 mm	0,10
Areia grossa	1 a 0,5 mm	0,50
Areia média	0,5 a 0,25 mm	0,70
Areia fina	0,25 a 0,125 mm	12,7
Areia muito fina	0,125 a 0,062 mm	73,3
Silte	62 a 3,94 µm	2,7
Argila	3,94 a 0,2 µm	10,0
Fração < 20 µm	< 20 µm	12,6
Fração < 5 µm	<5 µm	10,7
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



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 : 1081107  
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