

Relatório de ensaio de Sedimento de Leito N° 230222L

DADOS DA AMOSTRAGEM (*)

Identificação: UHE TIBAGI JUSANTE	Tipo de amostra: Sedimento fluvial
Data coleta: 22/03/2023	Hora coleta: 08:53
Responsável pela coleta: Clésio	Data recebimento: 04/04/2023
Responsável pelo recebimento: Vitor	Temperatura ar durante coleta: 30,5 °C
Tipo coleta: IID - Igual Incremento de Descarga	Rio: Tibagi
Código fluviométrico ANA: 64469850	Temperatura água durante coleta: 23,4 °C
Profundidade média descarga líquida (Ql): 2,78 m	Profundidade média descarga sólida (Qs): 2,88 m
Distância do amostrador ao fundo: 0,80 m	Cliente: Interno - Construserv
Vazão: 257,43 m³/s	Cota: 4,46 m
Largura: 162,50 m	Veloc. média: 0,57 m/s
Área molhada: 451,84 m²	

* Os dados da amostragem foram fornecidos pelo cliente.

RESULTADOS

Diâmetro efetivo(mm)					Cascalho(mm)				Areia(mm)					Silte(mm)				Argila(mm)		Silte+argila(mm)
D10	D35	D50	D65	D90	32	16	8	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,0625	0,031	0,016	0,008	0,0039	0,0024	0,0625/0,002
(%)					(% < ø)				(% < ø)					(% < ø)				(% < ø)		(%)
0,096	0,156	0,177	0,204	0,334					100,0	99,9	98,2	82,8	15,7							1,4

Data análise: 28/04/2023 08:53

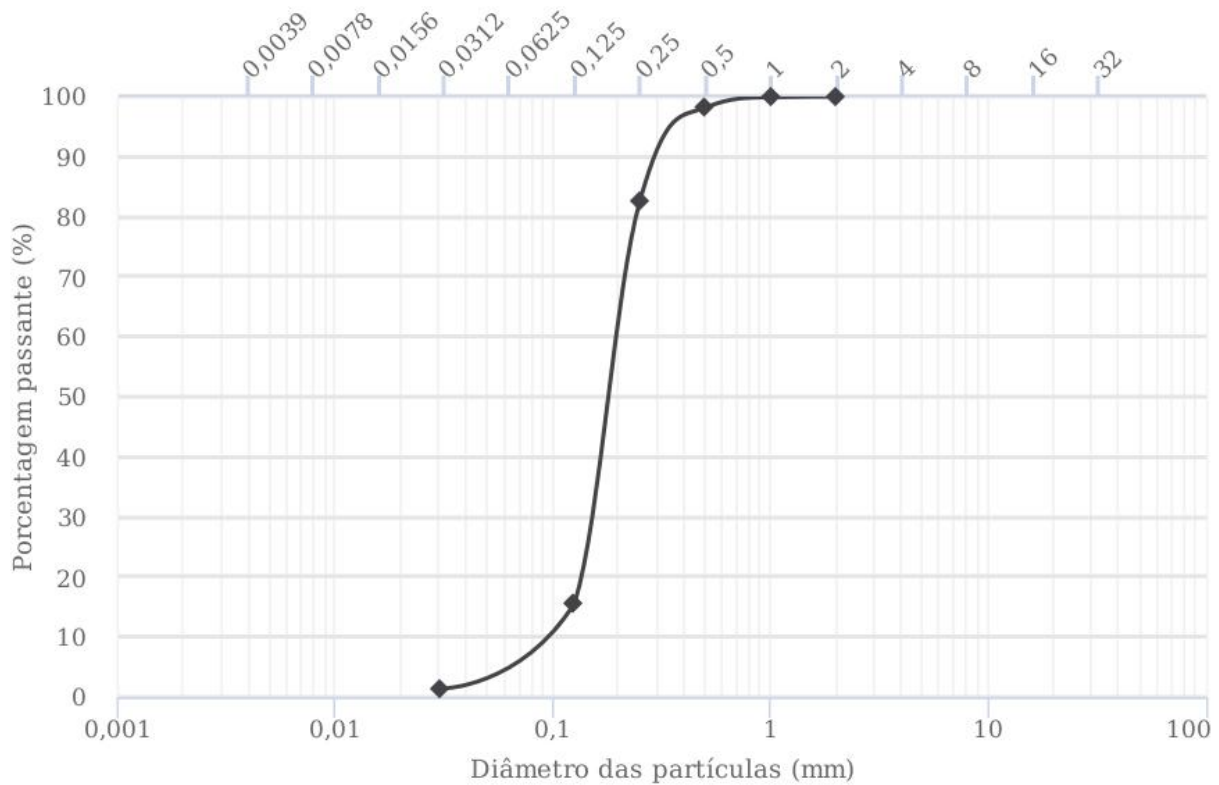
Método de análise: Peneiramento

Amostrador: Rock-Island adaptado

Classificação granulométrica: American Geophysical Union.

Referência: GUY, Harold P. (1969). Laboratory theory and methods for sediment analysis. Book 5. Chapter C1. USGS. Washington, DC.

Figura 1. Curva granulométrica de sedimento de leite .



OBSERVAÇÕES

A reprodução parcial de ensaio requer aprovação escrita do laboratório.

Os resultados se aplicam à amostra conforme recebida, o laboratório não se responsabiliza pelo plano e procedimento de amostragem.

Relatório de ensaio de Sedimento em Suspensão N° 230222S

DADOS DA AMOSTRAGEM (*)

Identificação: UHE TIBAGI JUSANTE	Tipo de amostra: Sedimento fluvial
Data coleta: 22/03/2023	Hora coleta: 08:53
Responsável pela coleta: Clésio	Data recebimento: 04/04/2023
Responsável pelo recebimento: Vitor	Temperatura ar durante coleta: 30,5 °C
Tipo coleta: IID - Igual Incremento de Descarga	Rio: Tibagi
Código fluviométrico ANA: 64469850	Temperatura água durante coleta: 23,4 °C
Profundidade média descarga líquida (Ql): 2,78 m	Profundidade média descarga sólida (Qs): 2,88 m
Distância do amostrador ao fundo: 0,80 m	Cliente: Interno - Construserv
Vazão: 257,43 m³/s	Cota: 4,46 m
Largura: 162,50 m	Veloc. média: 0,57 m/s
Área molhada: 451,84 m²	

* Os dados da amostragem foram fornecidos pelo cliente.

RESULTADOS

Areia (mm)						Silte+argila (mm)								
2	1	0,5	0,25	0,125	0,0625	0,0442	0,0312	0,0221	0,0156	0,0110	0,0078	0,0055	0,0039	0,002
(% < ø)						(% < ø)								
100,0														

Data análise: 28/04/2023 08:53

Método de análise: Evaporação

Concentração: 13,05 mg/L

Amostrador: DH48

Descarga sólida medida: 290,26 t/dia

Descarga sólida total calculada pelo método simplificado de Colby (1957): 659,643 t/dia

Classificação granulométrica: American Geophysical Union.

Referência: GUY, Harold P. (1969). Laboratory theory and methods for sediment analysis. Book 5. Chapter C1. USGS. Washington, DC.

OBSERVAÇÕES

A reprodução parcial de ensaio requer aprovação escrita do laboratório.

Os resultados se aplicam à amostra conforme recebida, o laboratório não se responsabiliza pelo plano e procedimento de amostragem.

Relatório de ensaio de Sedimento de Leito N° 230223L

DADOS DA AMOSTRAGEM (*)

Identificação: UHE TIBAGI MONTANTE - RIO CAPIVARI	Tipo de amostra: Sedimento fluvial
Data coleta: 23/03/2023	Hora coleta: 08:54
Responsável pela coleta: Clésio	Data recebimento: 04/04/2023
Responsável pelo recebimento: Vitor	Temperatura ar durante coleta: 29,5 °C
Tipo coleta: IID - Igual Incremento de Descarga	Rio: Capivari
Código fluviométrico ANA: 64461000	Temperatura água durante coleta: 18,5 °C
Profundidade média descarga líquida (Ql): 1,86 m	Profundidade média descarga sólida (Qs): 2,08 m
Distância do amostrador ao fundo: 0,80 m	Cliente: Interno - Construserv
Vazão: 14,89 m³/s	Cota: 3,54 m
Largura: 19,60 m	Veloc. média: 0,41 m/s
Área molhada: 36,51 m²	

* Os dados da amostragem foram fornecidos pelo cliente.

RESULTADOS

Diâmetro efetivo(mm)					Cascalho(mm)				Areia(mm)					Silte(mm)				Argila(mm)		Silte+argila(mm)
D10	D35	D50	D65	D90	32	16	8	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,0625	0,031	0,016	0,008	0,0039	0,0024	0,0625/0,002
(%)					(% < ø)				(% < ø)					(% < ø)				(% < ø)		(%)
0,066	0,131	0,150	0,175	0,226					100,0	99,9	99,8	94,4	33,2	8,5	4,3	2,0	1,2	0,8	0,9	

Data análise: 28/04/2023 08:54

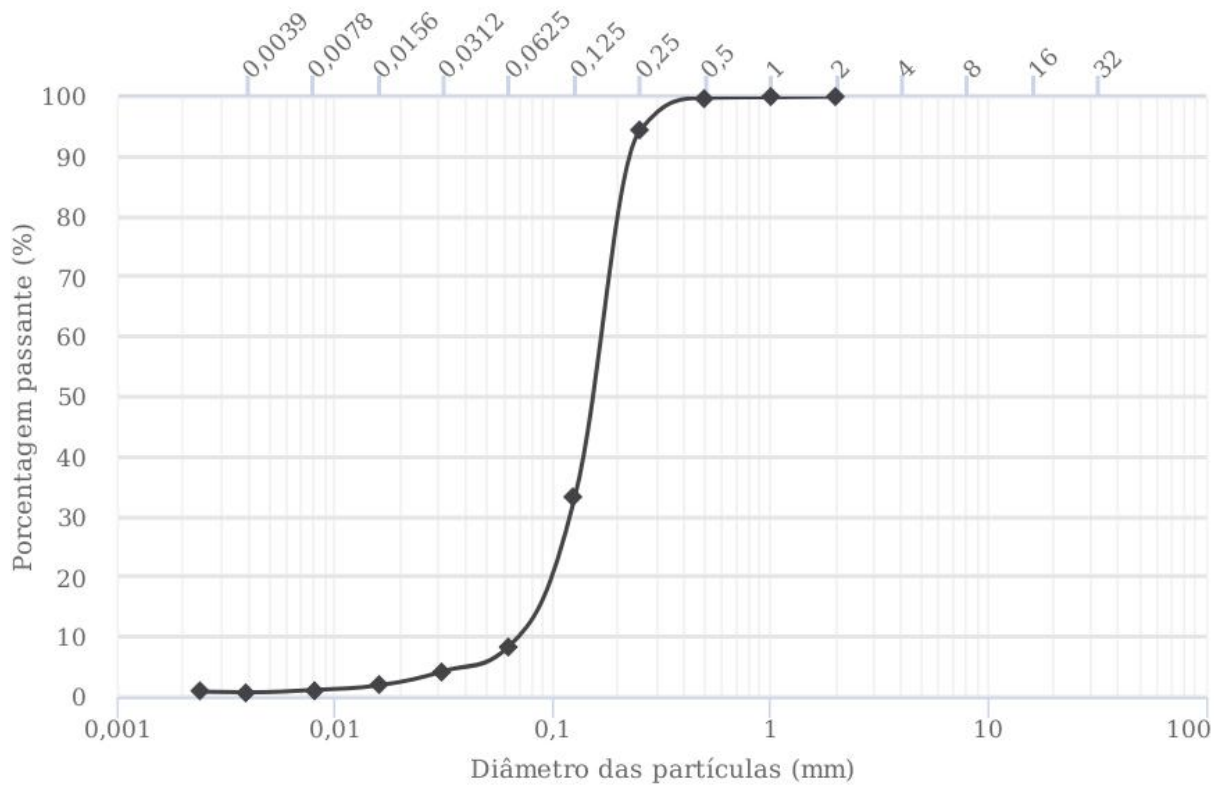
Método de análise: Peneiramento

Amostrador: Rock-Island adaptado

Classificação granulométrica: American Geophysical Union.

Referência: GUY, Harold P. (1969). Laboratory theory and methods for sediment analysis. Book 5. Chapter C1. USGS. Washington, DC.

Figura 1. Curva granulométrica de sedimento de leito .



OBSERVAÇÕES

A reprodução parcial de ensaio requer aprovação escrita do laboratório.

Os resultados se aplicam à amostra conforme recebida, o laboratório não se responsabiliza pelo plano e procedimento de amostragem.

Relatório de ensaio de Sedimento em Suspensão N° 230223S

DADOS DA AMOSTRAGEM (*)

Identificação: UHE TIBAGI MONTANTE - RIO CAPIVARI	Tipo de amostra: Sedimento fluvial
Data coleta: 23/03/2023	Hora coleta: 08:54
Responsável pela coleta: Clésio	Data recebimento: 04/04/2023
Responsável pelo recebimento: Vitor	Temperatura ar durante coleta: 29,5 °C
Tipo coleta: IID - Igual Incremento de Descarga	Rio: Capivari
Código fluviométrico ANA: 64461000	Temperatura água durante coleta: 18,5 °C
Profundidade média descarga líquida (Ql): 1,86 m	Profundidade média descarga sólida (Qs): 2,08 m
Distância do amostrador ao fundo: 0,80 m	Cliente: Interno - Construserv
Vazão: 14,89 m³/s	Cota: 3,54 m
Largura: 19,60 m	Veloc. média: 0,41 m/s
Área molhada: 36,51 m²	

* Os dados da amostragem foram fornecidos pelo cliente.

RESULTADOS

Areia (mm)						Silte+argila (mm)								
2	1	0,5	0,25	0,125	0,0625	0,0442	0,0312	0,0221	0,0156	0,0110	0,0078	0,0055	0,0039	0,002
(% < ø)						(% < ø)								
					100,0	67,2	60,2	53,9	48,1	42,9	38,3	34,1	30,5	

Data análise: 28/04/2023 08:54

Método de análise: Tubo de remoção pela base

Amostrador: DH48

Concentração: 69,14 mg/L

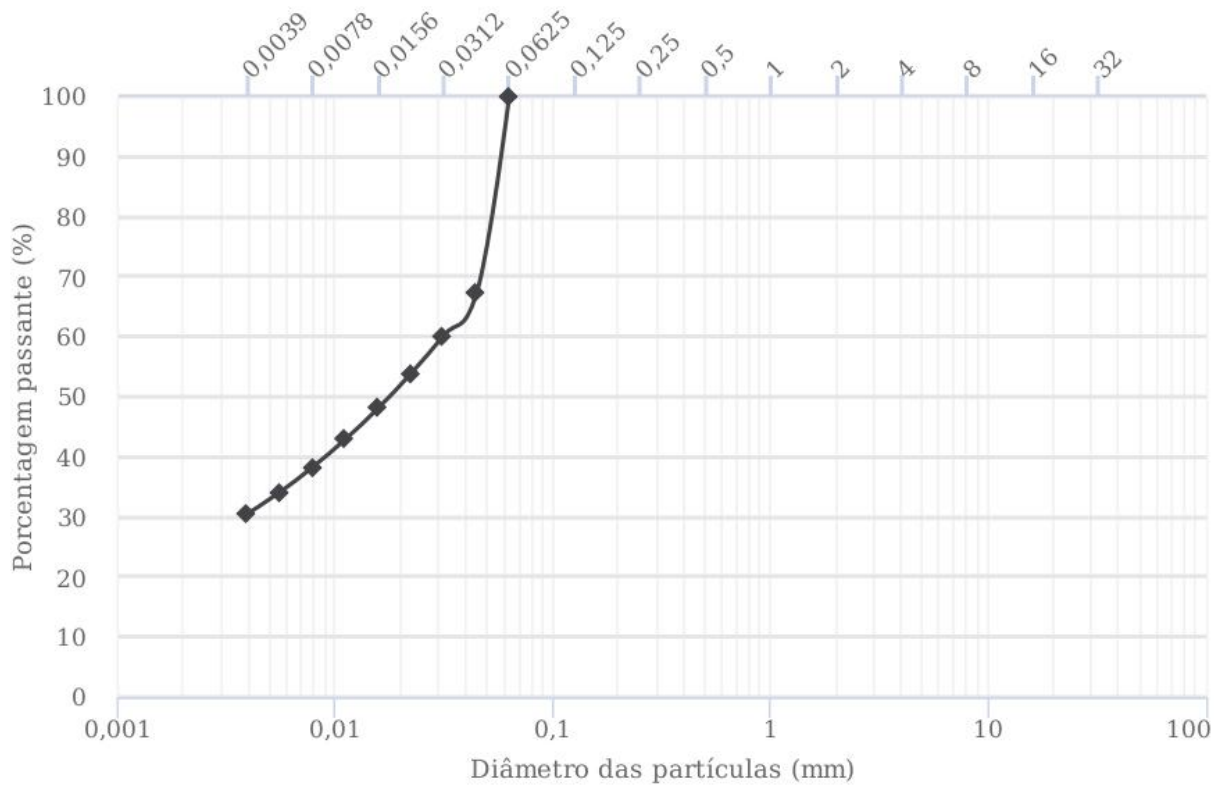
Descarga sólida medida: 88,95 t/dia

Descarga sólida total calculada pelo método simplificado de Colby (1957): 126,397 t/dia

Classificação granulométrica: American Geophysical Union.

Referência: GUY, Harold P. (1969). Laboratory theory and methods for sediment analysis. Book 5. Chapter C1. USGS. Washington, DC.

Figura 1. Curva granulométrica de sedimento em suspensão .



OBSERVAÇÕES

A reprodução parcial de ensaio requer aprovação escrita do laboratório.

Os resultados se aplicam à amostra conforme recebida, o laboratório não se responsabiliza pelo plano e procedimento de amostragem.