

## 1. Introdução

No presente relatório são apresentados os resultados dos ensaios de sedimentos em suspensão e de leito das amostras coletadas nos levantamentos efetuados no rio FLORIANO.

Os ensaios efetuados objetivaram a determinação da concentração de sedimentos e da granulometria do material amostrado.

## 2. Metodologia Aplicada

O laboratório de análises hidrossedimentológicas segue a metodologia proposta pelo DEPARTAMENTO NACIONAL DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA (DNAEE), normas e recomendações hidrológicas.

## 3. Informações da Amostragem

Local da Coleta: UHE BAIXO IGUAÇU FLORIANO

Nome do Rio: FLORIANO

Data da Coleta: 09/06/2017

Medição: 003

Responsável pela Coleta: ANTÔNIO/TOM

Responsável pelo Recebimento: Luiz  
Guilherme

Data de Recebimento no Laboratório: 26/06/2017

## 4. Informações da Coleta

Tipo de amostrador utilizado na coleta de sedimento em suspensão: DH-48

Tipo de amostrador utilizado na coleta de sedimento do leito: Rock Island

Metodologia de medição: IIL

Descarga líquida: 73,68m<sup>3</sup>/s

Velocidade média: 0,98m/s

Profundidade média: 2,25m

Cota média: 3,42m

Largura: 33,50m

Área: 75,33m<sup>2</sup>

Temperatura da água: 19°C

Temperatura do ar: 14°C

## 5. Valores de referência

Para a classificação granulométrica do material amostrado, são validas as tabelas organizadas por diferentes entidades, desde que devidamente especificada.

No presente ensaio fez-se uso da tabela American Geophysical Union, transcrita na Tabela 1. Vale ressaltar que as formulas e cálculos da descarga sólida geralmente utilizam essa classificação.

Tabela 1: Classificação granulométrica da American Geophysical Union.

<b>Diâmetros(mm)</b>	<b>Denominações</b>
64-32	Cascalho muito grosso
32-16	Cascalho grosso
16-8	Cascalho médio
8-4	Cascalho fino
4-2	Cascalho muito fino
2,00-1,00	Areia muito grossa
1,00-0,50	Areia grossa
0,50-0,25	Areia média
0,25-0,125	Areia fina
0,125-0,0625	Areia muito fina
0,0625-0,031	Silte grosso
0,031-0,016	Silte médio
0,016-0,008	Silte fino
0,008-0,004	Silte muito fino
0,004-0,0020	Argila grossa
0,0020-0,0010	Argila média
0,0010-0,0005	Argila fina
0,0005-0,00024	Argila muito fina

## 6. Resultados

### 6.1 Material sólido em suspensão:

Concentração: 60,420mg/L

### 6.2 Descarga sólida:

Descarga sólida medida: 384,631(t/dia)

Descarga sólida total calculada pelo método simplificado de Colby: 895,285(t/dia)



### 6.3 Granulometria de sedimento em suspensão:

Granulometria de sedimento em suspensão																	
Estação:		UHE Baixo Iguaçu Floriano															
Rio:		Floriano															
Medição	Data	Análise granulométrica de suspensão % < Ø (mm)															
		GRF - granulometria da fração fina (silte + argila)										GRG - granulometria da fração grossa (areia)					
		0,002	0,0039	0,0055	0,0078	0,0110	0,0156	0,0221	0,0312	0,0442	0,0625	0,125	0,25	0,5	1	2	4
003	9/6/17		20,8	23,8	27,3	31,3	35,8	41,1	46,9	53,7	100,0						

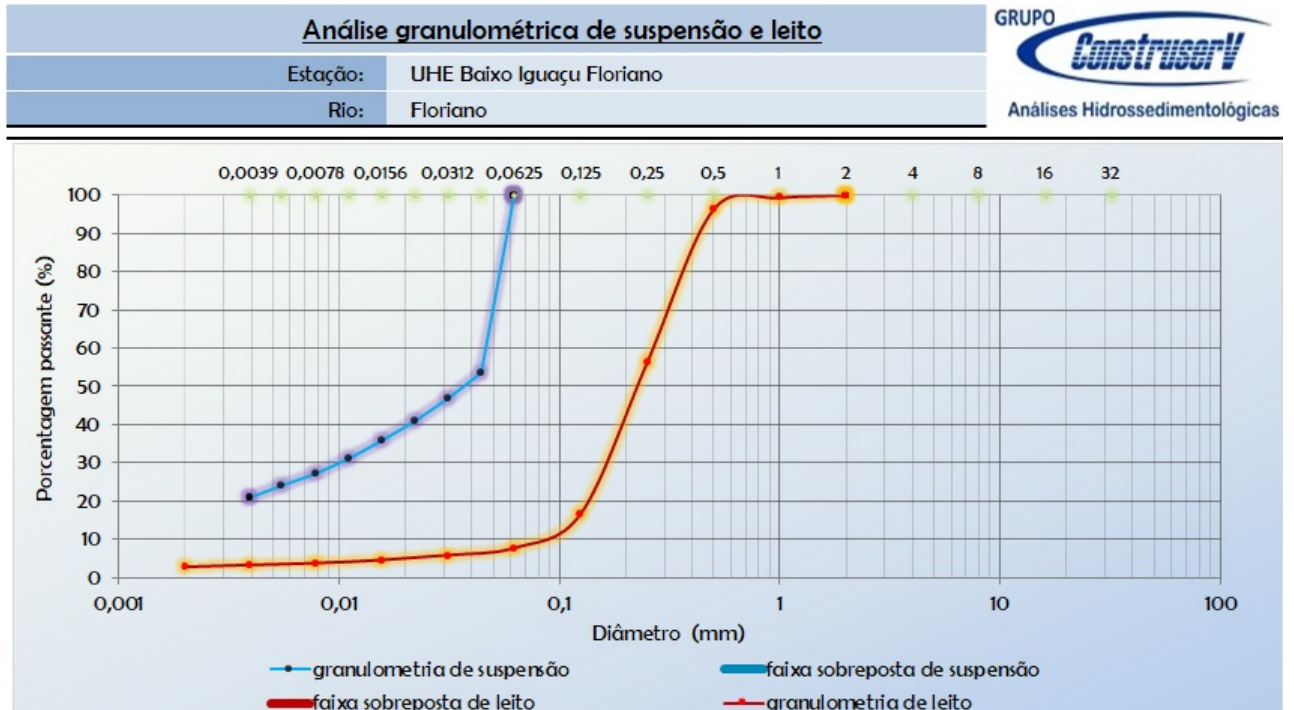
### 6.4 Granulometria de sedimento de leito:

Granulometria de sedimento de leito																
Estação:		UHE Baixo Iguaçu Floriano														
Rio:		Floriano														
Medição	Data	Análise granulométrica de leito % < Ø (mm)														
		Pipetagem					Peneiramento fino					Peneiramento grosso				
		0,002	0,0039	0,0078	0,0156	0,0312	0,0625	0,125	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32
003	9/6/17	2,6	3,1	3,6	4,4	5,7	7,6	16,6	56,2	96,3	99,4	100,0				





## 6.8 Curvas granulométricas:



GRUPO

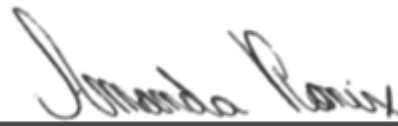


## 6.9 Resumo das medições:

GRUPO  
**ConstruserV**  
Análises Hidrossedimentológicas

Resumo das medições																			
Estação:		UHE Baixo Iguaçu Floriano										Rio:		Floriano					
Medição	Data	Amostradores		Mét. med	Descarga Líquida (m³/s)	Veloc. Média (m/s)	Prof. média (m)		Largura (m)	Área (m²)	Temp. água (°C)	Conc. (mg/L)	Distância am./fundo (m)	Cota média (m)	Descarga sól. Medida (t/dia)	Descarga sólida (t/dia)			
		susp.	leito				(Qv)	(Qs)								modif. Einstein não med.	total	simpl. Colby 1957 não med.	total
001	24/11/16	DH-48	Rock Island	IL	4,57	0,23	0,69	0,78	28,50	19,74	22,00	20,540	0,10	1,67	8,110			5,161	13,271
002	23/3/17	DH-48	Rock Island	IL	7,80	0,32	0,83	0,95	29,00	24,18	23,00	10,840	0,10	1,84	7,305			9,236	16,541
003	9/6/17	DH-48	Rock Island	IL	73,68	0,98	2,25	2,57	33,50	75,33	19,00	60,420	0,10	3,42	384,631			510,654	895,285

Amanda Ronix  
Responsável Técnica



CRQIX-09202409

GRUPO

