



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 01/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	44,00	86,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	29,00	63,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	35,00	55,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	183,00	51,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	320,00	40,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	28,00	55,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	72,00	27,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	32,00	54,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	860,00	65,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	33,00	53,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	36,00	63,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	36,00	56,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	16,00	77,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	34,00	59,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 03 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 02/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	7,00	63,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	7,00	56,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	14,00	62,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	21,00	70,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	9,00	57,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	3,00	67,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	7,00	94,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	20,00	67,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	15,00	71,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	79,00	87,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	611,00	91,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	21,00	93,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	186,00	132,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	22,00	78,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 03 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 03/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	38,00	73,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	21,00	72,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	24,00	82,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	183,00	96,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	25,00	79,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	63,00	97,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	22,00	70,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	14,00	83,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	21,00	74,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	6,00	73,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	11,00	19,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	14,00	62,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	19,00	47,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	-	-	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 03 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 04/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	10,00	42,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	53,00	1,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	48,00	11,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	57,00	12,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	42,00	23,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	39,00	19,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	16,00	33,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	21,00	24,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	18,00	32,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	36,00	10,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	21,00	28,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	25,00	25,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	36,00	26,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	27,00	27,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 03 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 05/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	-	-	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	-	-	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	127,00	23,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	43,00	9,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	30,00	13,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	12,00	9,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	15,00	33,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	3,00	24,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	418,00	49,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	3,00	18,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	45,00	69,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	39,00	31,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	29,00	48,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	20,00	48,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 03 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Darlan Patricio da Nobrega Santos

Data das amostragens: 06/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	30,00	39,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	32,00	50,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	28,00	51,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	42,00	45,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	184,00	68,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	35,00	53,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	29,00	48,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	17,00	48,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	24,00	105,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	21,00	57,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	21,00	73,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	24,00	41,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	21,00	48,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	680,80	39,20	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 03 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Darlan Patricio da Nobrega Santos

Data das amostragens: 07/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	27,00	41,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	10,00	41,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	21,00	41,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	781,00	52,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	6,00	13,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	134,00	53,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	89,00	41,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	8,00	25,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	737,00	45,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	1,00	3,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	10,00	51,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	49,00	10,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	23,00	20,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	9,00	17,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 03 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 09/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	17,00	22,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	10,00	19,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	7,00	15,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	7,00	10,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	5,00	10,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	11,00	6,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	4,00	6,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	5,00	12,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	17,00	21,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	8,00	23,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	13,00	7,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	8,00	18,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	11,00	5,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	7,00	4,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 03 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 10/05/2015

Material analisado: Água Bruta

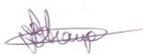
Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	40,00	28,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	45,00	18,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	38,00	16,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	46,00	19,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	49,00	15,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	17,00	31,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	27,00	23,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	24,00	30,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	48,00	39,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	824,00	26,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	897,00	37,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	185,00	33,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	26,00	65,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	22,00	46,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 11 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vítá
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 11/05/2015

Material analisado: Água Bruta

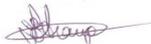
Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	32,00	61,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	29,00	58,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	17,00	56,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	23,00	58,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	24,00	46,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	51,00	51,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	13,00	51,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	32,00	44,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	26,00	53,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	18,00	47,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	34,00	39,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	732,00	26,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	109,00	5,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	21,00	27,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 11 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 12/05/2015

Material analisado: Água Bruta

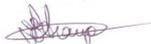
Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	43,00	35,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	45,00	27,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	53,00	36,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	21,00	37,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	48,00	27,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	22,00	40,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	15,00	40,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	58,00	60,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	24,00	60,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	26,00	56,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	178,00	103,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	22,00	57,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	31,00	73,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	23,00	54,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 12 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 12/05/2015

Material analisado: Água Bruta

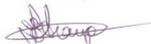
Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	43,00	35,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	45,00	27,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	53,00	36,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	21,00	37,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	48,00	27,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	22,00	40,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	15,00	40,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	58,00	60,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	24,00	60,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	26,00	56,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	178,00	103,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	22,00	57,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	31,00	73,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	23,00	54,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 12 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 13/05/2015

Material analisado: Água Bruta

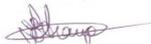
Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio	Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida	
			Org	Inor					
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	26,00	51,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	658,00	43,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	31,00	59,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	8,00	73,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	32,00	24,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	31,00	30,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	31,00	18,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	30,00	29,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	125,00	49,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	38,00	26,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	47,00	33,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	36,00	37,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	38,00	38,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	428,00	46,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 12 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 14/05/2015

Material analisado: Água Bruta

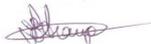
Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio	Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida	
			Org	Inor					
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	31,00	35,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	32,00	39,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	29,00	48,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	40,00	44,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	29,00	35,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	28,00	39,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	184,00	65,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	49,00	41,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	234,00	52,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	45,00	33,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	52,00	38,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	54,00	37,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	46,00	76,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	8,00	77,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 12 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 15/05/2015

Material analisado: Água Bruta

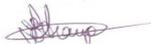
Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	11,00	89,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	9,00	64,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	18,00	63,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	73,00	71,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	16,00	59,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	4,00	42,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	16,00	57,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	21,00	61,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	19,00	60,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	132,00	93,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	14,00	59,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	48,00	30,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	83,00	39,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	51,00	18,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 16 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 16/05/2015

Material analisado: Água Bruta

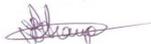
Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	60,00	19,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	65,00	2,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	48,00	17,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	49,00	14,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	1355,00	36,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	57,00	32,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	49,00	28,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	380,00	88,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	26,00	22,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	20,00	20,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	19,00	8,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	33,00	13,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	18,00	28,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	444,00	15,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 16 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 27/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	19,00	72,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	15,00	78,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	23,00	72,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	32,00	75,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	39,00	66,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	34,00	61,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	27,00	56,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	18,00	69,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	11,00	64,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	16,00	42,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	22,00	80,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	60,00	32,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	23,00	70,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	8,00	59,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 02 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Darlan Patricio da Nobrega Santos

Data das amostragens: 28/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	36,00	80,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	403,00	77,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	79,00	81,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	40,00	61,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	26,00	68,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	44,00	74,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	35,00	61,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	34,00	56,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	203,00	103,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	43,00	63,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	64,00	76,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	80,00	64,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	25,00	80,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	31,00	60,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 02 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 29/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	20,00	65,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	8,00	45,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	16,00	36,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	13,00	45,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	13,00	39,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	25,00	66,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	27,00	70,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	140,00	79,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	24,00	58,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	13,00	69,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	41,00	48,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	30,00	17,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	14,00	60,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	18,00	54,00	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 02 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hifrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Goluveia, Recife - PE

Tipo de análise: Físico-Química

Informações de coleta: Coleta efetuada pelo Laboratório.

Responsável pela amostragem: Ericarlos Neiva Lima

Data das amostragens: 30/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE - Sobradinho

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Estações Amostrais	Ensaio	Método do Ensaio		Resultados		LQ	U	K	Unidade de medida
				Org	Inor				
XIN 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	30,00	47,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	430,00	37,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	918,00	77,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-S	Sólidos	SMWW	2540 E	48,00	80,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	50,00	71,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 02-F	Sólidos	SMWW	2540 E	30,00	96,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-S	Sólidos	SMWW	2540 E	45,00	91,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-ZF	Sólidos	SMWW	2540 E	30,00	86,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XIN 05-F	Sólidos	SMWW	2540 E	83,00	88,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	44,00	66,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 01-F	Sólidos	SMWW	2540 E	53,00	49,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-S	Sólidos	SMWW	2540 E	46,00	64,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
XI CA 03-F	Sólidos	SMWW	2540 E	50,00	71,00	N.a	N.a	N.a	mg/L
BSF 01-S	Sólidos	SMWW	2540 E	-	-	N.a	N.a	N.a	mg/L

Paulo Afonso, 03 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

.LQ = Limite de Quantificação U = Incerteza de Medição Expandida VMP = Valor Máximo Permitido conforme Conama 357/2005 N.a = não aplicável. **SMWW** = Standard Methods for the examination of water and wastewater – 22^a ed. **NBR** = Norma Brasileira de Regulamentação.

A incerteza de medição expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k conforme o descrito acima, para um nível de confiança de 95,45%.

O certificado de ensaio somente poderá ser reproduzido na sua totalidade. Reprodução parcial depende de autorização por escrito do laboratório. A retenção da amostra para contraprova é de sete dias após a emissão do Certificado de Ensaio ou de acordo com sua validade.

Os resultados expressos neste certificado de ensaio se referem apenas aos itens ensaiados, não podendo de estender a outras amostras.

O laboratório tem o sistema de gestão da qualidade certificado NBR ISO 9001:2008.

Laboratório Água e Terra Ltda. CNPJ: 10.639.491/0001-79.