



BIOÉTICA

AMBIENTAL

Ajudando a preservar a qualidade de vida

Relatório de Ensaios LAB Nº 46096/16-1

Revisão 00

Cliente	Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Sacramento.	Telefone	(34) 3351-2007
Endereço	Praça Cônego Hermógenes, 95.	Contato(s)	Honorina Rosa
Município	Sacramento - MG	Recepção	12/02/16
Amostra(s)	Água	Tipo de Amostragem	Simplex
Condição do tempo	Nublado	Chuvas nas últimas 24 h	Fracas

Laboratório de ensaios acreditado pela norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

O escopo da acreditação pode ser visto em:

<http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/docs/CRL0354.pdf>



Amostra	Máquina Sr. Mário (Montante)	Código	46096/16-01	Coleta em	12/02/16 13:50	
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio
Cloretos	<2,0	mg/L	250	2,0	SMWW 4500 Cl ⁻ B	15/02/16
Clorofila a	<1	µg/L	30	1	SMWW 10200 H	23/02/16
Fósforo Total	0,16	mg P/L	0,1	0,05	SMWW 4500 P E	16/02/16
Nitrogênio Amoniacal Total	<0,2	mg N/L	(1)	0,2	SMWW 4500 NH ₃ C	15/02/16
Óleos e Graxas	Virtualmente Ausentes	mg/L	Virtualmente Ausentes	10	SMWW 5520 D	16/02/16
Surfactantes	0,12	mg MBAS/L	0,5	0,05	SMWW 5540 C	13/02/16
Temperatura Amostra	23,50	°C	---	1 - 120	SMWW 2550 B	12/02/16

Legenda

(L1): Deliberação Normativa COPAM /CERH-MG Nº1 (Águas classificadas como Classe 2).
Resolução Nº 357, de 17 de março de 2005 (Águas classificadas como Classe 2).
Prevalece o valor mais restritivo.

LQ: Limite de Quantificação.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.

Amostra	Usina Cajuru (Jusante)	Código	46096/16-02	Coleta em	12/02/16 11:45	
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio
Cloretos	<2,0	mg/L	250	2,0	SMWW 4500 Cl ⁻ B	15/02/16
Clorofila a	<1	µg/L	30	1	SMWW 10200 H	23/02/16
Fósforo Total	0,29	mg P/L	0,1	0,05	SMWW 4500 P E	16/02/16
Nitrogênio Amoniacal Total	<0,2	mg N/L	(1)	0,2	SMWW 4500 NH ₃ C	15/02/16
Óleos e Graxas	Virtualmente Ausentes	mg/L	Virtualmente Ausentes	10	SMWW 5520 D	16/02/16
Surfactantes	0,05	mg MBAS/L	0,5	0,05	SMWW 5540 C	13/02/16
Temperatura Amostra	24,00	°C	---	1 - 120	SMWW 2550 B	12/02/16

Legenda

(L1): Deliberação Normativa COPAM /CERH-MG Nº1 (Águas classificadas como Classe 2).
Resolução Nº 357, de 17 de março de 2005 (Águas classificadas como Classe 2).
Prevalece o valor mais restritivo.

LQ: Limite de Quantificação.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.

Nota

- (1) Valores máximos permissíveis Nitrogênio amoniacal total
- 3,7 mg/L N, para pH ≤ 7,5
 - 2,0 mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0
 - 1,0 mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5
 - 0,5 mg/L N, para pH > 8,5

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

RF-LBW-004, Rev. 00

Página: 1/2

Araxá - MG (CRL 0354)

Av. Dr. Pedro de Paula Lemos, nº 95
Domingos Zema - CEP: 38.181-179
Telefones: (34) 3669-6600 / (34) 3661-3644

Uberlândia- MG (CRL 0552)

Rua Cheyenne, nº 46
Novo Mundo - CEP: 38.407-704
Telefones: (34) 3211-3644 / (34) 3212-6844



BIOÉTICA

AMBIENTAL

Ajudando a preservar a qualidade de vida

Relatório de Ensaios LAB Nº 46096/16-1

Revisão 00

Cliente	Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Sacramento.	Telefone	(34) 3351-2007
Endereço	Praça Cônego Hermóneges, 95.	Contato(s)	Honorina Rosa
Município	Sacramento - MG	Recepção	12/02/16
Amostra(s)	Água	Tipo de Amostragem	Simplex
Condição do tempo	Nublado	Chuvas nas últimas 24 h	Fracas

Informações de Coleta

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª ed., 2012 Methods 1060, 5010.

PRD UDI e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.

Araxá - MG, 01 de março de 2016.

Aires Martins
Responsável Técnico
CRQ 02404593

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.araxambiental.net> usando o código LQUNA CB9 180.

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

RF-LBW-004, Rev. 00

Página: 2/2

Araxá - MG (CRL 0354)

Av. Dr. Pedro de Paula Lemos, nº 95
Domingos Zema - CEP: 38.181-179
Telefones: (34) 3669-6600 / (34) 3661-3644

Uberlândia- MG (CRL 0552)

Rua Cheyenne, nº 46
Novo Mundo - CEP: 38.407-704
Telefones: (34) 3211-3644 / (34) 3212-6844



Relatório de Ensaios LAB Nº 46096/16-2

Revisão 00

Cliente	Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Sacramento.	Telefone	(34) 3351-2007
Endereço	Praça Cônego Hermóneges, 95.	Contato(s)	Honorina Rosa
Município	Sacramento - MG	Recepção	12/02/16
Amostra(s)	Água	Tipo de Amostragem	Simple
Condição do tempo	Nublado	Chuvas nas últimas 24 h	Fracas

Os Resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório

Amostra	Máquina Sr. Mário (Montante)	Código	46096/16-01	Coleta em	12/02/16 13:50	
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio
Nitrato	0,80	mg/L N	10	0,01	SMWW 4500 NO-3F	15/02/16

Legenda

(L1): Deliberação Normativa COPAM /CERH-MG N°1 (Águas classificadas como Classe 2).

Resolução N° 357, de 17 de março de 2005 (Águas classificadas como Classe 2).

Prevalece o valor mais restritivo.

LQ: Limite de Quantificação.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.

Amostra	Usina Cajuru (Jusante)	Código	46096/16-02	Coleta em	12/02/16 11:45	
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio
Nitrato	2,20	mg/L N	10	0,01	SMWW 4500 NO-3F	15/02/16

Legenda

(L1): Deliberação Normativa COPAM /CERH-MG N°1 (Águas classificadas como Classe 2).

Resolução N° 357, de 17 de março de 2005 (Águas classificadas como Classe 2).

Prevalece o valor mais restritivo.

LQ: Limite de Quantificação.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.

Informações de Coleta

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22^a ed., 2012 Methods 1060, 5010.

PRD UDI e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.

Araxá - MG, 01 de março de 2016.

Aires Martins
Responsável Técnico
CRQ 02404593

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.araxaambiental.net> usando o código LQUNA CB9 180.

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.

O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.



Relatório de Ensaios LAB Nº 46096/16-2

Revisão 00

Cliente	Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Sacramento.	Telefone	(34) 3351-2007
Endereço	Praça Cônego Hermóneges, 95.	Contato(s)	Honorina Rosa
Município	Sacramento - MG	Recepção	12/02/16
Amostra(s)	Água	Tipo de Amostragem	Simplex
Condição do tempo	Nublado	Chuvas nas últimas 24 h	Fracas

RESULTADOS HIDROBIOLOGICOS DENSIDADE DE CIANOBACTÉRIAS

Amostra	Máquina Sr. Mário (Montante)	Código	46096/16-01	Coleta em	12/02/16 13:50
Amostra	Usina Cajuru (Jusante)	Código	46096/16-02	Coleta em	12/02/16 11:45

ORGANISMO	Estações Amostrais	
	46096/16-01	46096/16-02
	cel/ml	cel/ml
<i>Geitlerinema</i> sp.	56,00	560,00
<i>Microcystis</i> sp.	120,00	
<i>Scytonema</i> sp.		240,00
DENSIDADE TOTAL (cel/ml)	176,00	800,00

Observação

(1) Contagens realizadas de acordo com as diretrizes da Portaria 2914/11 do MS.

Informações de Coleta

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22^a ed., 2012 Methods 1060.

PRD UDI e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.

Araxá - MG, 01 de março de 2016.

Aires Martins
Responsável Técnico
CRQ 02404593

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.araxaambiental.net> usando o código LQUNA CB9 180.

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.