



Relatório de Ensaios LAB Nº 26568/14-1

Revisão 01

Cliente	JGP Consultoria e Participações Ltda.	Telefone	(34) 9123-7946
Endereço	Rua Américo Brasiliense, 615.	Contato(s)	Bruno
Município	São Paulo - SP	Recepção	29/04/14
Amostra(s)	Água	Tipo de Amostragem	Simple
Condição do tempo	Bom	Chuvas nas últimas 24 h	Não

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/CRL0552.pdf>

Amostra	Água Superficial 01			Código	26568/14-01	Coleta em	29/04/14 13:00
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		
Condutividade Elétrica a 25°C (*Bioética Ambiental AXA - CRL 0354, Cgcre)	93,60	µS/cm	--	0,3 - 20.000	SM 2510 B		
Cor Verdadeira (ac)	20,00	UC	75	3,0 - 500	SM 2120 B		
DBO (ac)	<2,0	mg/L O ₂	5	2,0	SM 5210 B		
Oxigênio dissolvido (ac)	6,20	mg/L O ₂	≥ 5	0,1	SM 4500 OC		
pH a 25 °C (ac)	7,13	---	6 - 9	1 - 14	SM 4500 H+ B		
Sólidos Dissolvidos Totais (ac)	46,50	mg/L	500	10	SM 2540 C		
Sólidos Suspensos Totais (ac)	<10	mg/L	--	10	SM 2540 D		
Sólidos Totais (ac)	50,00	mg/L	--	10	SM 2540 B		
Turbidez (ac)	18,50	NTU	100	0,20 - 1.000	SM 2130 B		

Legenda

(L1): Resolução Nº 357, de 17 de março de 2005 (Águas classificadas como Classe 2).

LQ: Limite de Quantificação.

ac: Indicam elementos acreditados pela ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2005 sobre o número CRL 0552 com validade do certificado até 23/10/2016.

(*Bioética Ambiental AXA – CRL 0354, Cgcre): Ensaio subcontratado para o Laboratório Bioética Ambiental / Unidade Araxá acreditado pelo Cgcre pela ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2005 sobre o número CRL 0354 com validade do certificado até 20/04/2017.

Amostra	Água Superficial 02			Código	26568/14-02	Coleta em	29/04/14 12:15
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		
Condutividade Elétrica a 25°C (*Bioética Ambiental AXA - CRL 0354, Cgcre)	96,40	µS/cm	--	0,3 - 20.000	SM 2510 B		
Cor Verdadeira (ac)	20,00	UC	75	3,0 - 500	SM 2120 B		
DBO (ac)	<2,0	mg/L O ₂	5	2,0	SM 5210 B		
Oxigênio dissolvido (ac)	6,60	mg/L O ₂	≥ 5	0,1	SM 4500 OC		
pH a 25 °C (ac)	7,20	---	6 - 9	1 - 14	SM 4500 H+ B		
Sólidos Dissolvidos Totais (ac)	50,00	mg/L	500	10	SM 2540 C		
Sólidos Suspensos Totais (ac)	<10	mg/L	--	10	SM 2540 D		
Sólidos Totais (ac)	55,00	mg/L	--	10	SM 2540 B		
Turbidez (ac)	22,20	NTU	100	0,20 - 1.000	SM 2130 B		

Legenda

(L1): Resolução Nº 357, de 17 de março de 2005 (Águas classificadas como Classe 2).

LQ: Limite de Quantificação.

ac: Indicam elementos acreditados pela ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2005 sobre o número CRL 0552 com validade do certificado até 23/10/2016.

(*Bioética Ambiental AXA – CRL 0354, Cgcre): Ensaio subcontratado para o Laboratório Bioética Ambiental / Unidade Araxá acreditado pelo Cgcre pela ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2005 sobre o número CRL 0354 com validade do certificado até 20/04/2017.

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.

Página: 1/2

* CRL 0354: Unidade Araxá/MG - Avenida Doutor Pedro de Paula Lemos, 95 - Bairro Domingos Zema - CEP 38.181-179

* CRL 0552: Unidade Uberlândia/MG - Rua Delfim Moreira, 235 - Bairro Custódio - CEP 38.405-208

Bioética Ambiental

* Unidade Araxá / MG – Telefax: (34) 3669.6600 * Unidade Uberlândia / MG – Telefax: (34) 3211.3644

www.bioeticaambiental.com.br



Relatório de Ensaios LAB Nº 26568/14-1

Revisão 01

Cliente	JGP Consultoria e Participações Ltda.	Telefone	(34) 9123-7946
Endereço	Rua Américo Brasiliense, 615.	Contato(s)	Bruno
Município	São Paulo - SP	Recepção	29/04/14
Amostra(s)	Água	Tipo de Amostragem	Simple
Condição do tempo	Bom	Chuvas nas últimas 24 h	Não

Amostra	Água Superficial 03		Código	26568/14-03	Coleta em	29/04/14 11:47
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	
Condutividade Elétrica a 25°C (*Bioética Ambiental AXA - CRL 0354, Cgcre)	94,50	µS/cm	--	0,3 - 20.000	SM 2510 B	
Cor Verdadeira (ac)	20,00	UC	75	3,0 - 500	SM 2120 B	
DBO (ac)	<2,0	mg/L O ₂	5	2,0	SM 5210 B	
Oxigênio dissolvido (ac)	7,40	mg/L O ₂	≥ 5	0,1	SM 4500 OC	
pH a 25 °C (ac)	7,18	---	6 - 9	1 - 14	SM 4500 H+ B	
Sólidos Dissolvidos Totais (ac)	45,00	mg/L	500	10	SM 2540 C	
Sólidos Suspensos Totais (ac)	<10	mg/L	--	10	SM 2540 D	
Sólidos Totais (ac)	49,00	mg/L	--	10	SM 2540 B	
Turbidez (ac)	27,20	NTU	100	0,20 - 1.000	SM 2130 B	

Legenda

(L1): Resolução Nº 357, de 17 de março de 2005 (Águas classificadas como Classe 2).

LQ: Limite de Quantificação.

ac: Indicam elementos acreditados pela ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2005 sobre o número CRL 0552 com validade do certificado até 23/10/2016.

(*Bioética Ambiental AXA – CRL 0354, Cgcre): Ensaio subcontratado para o Laboratório Bioética Ambiental / Unidade Araxá acreditado pelo Cgcre pela ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2005 sobre o número CRL 0354 com validade do certificado até 20/04/2017.

"Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, sob o número CRL 0552."

Observação

As datas das análises constam em nossos registros estando à disposição do cliente quando necessário.

Referências Metodológicas

Standard Methods for Examination of Water and Wastewater – 22th Edition – 2012.

Informações de Coleta

Coleta efetuada pelo cliente.

A descrição do material ensaiado é de inteira responsabilidade do cliente.

Araxá, 16 de maio de 2014.

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.labwin.net/araxa> usando o código LOXNZ ZMM 405.

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.

Página: 2/2

* CRL 0354: Unidade Araxá/MG - Avenida Doutor Pedro de Paula Lemos, 95 - Bairro Domingos Zema - CEP 38.181-179

* CRL 0552: Unidade Uberlândia/MG - Rua Delfim Moreira, 235 - Bairro Custódio - CEP 38.405-208

Bioética Ambiental

* Unidade Araxá / MG – Telefax: (34) 3669.6600 * Unidade Uberlândia / MG – Telefax: (34) 3211.3644

www.bioeticaambiental.com.br

**Relatório de Ensaios LAB Nº 26568/14-2**

Revisão 01

Cliente	JGP Consultoria e Participações Ltda.	Telefone	(34) 9123-7946
Endereço	Rua Américo Brasiliense, 615.	Contato(s)	Bruno
Município	São Paulo - SP	Recepção	29/04/14
Amostra(s)	Água	Tipo de Amostragem	Simplex
Condição do tempo	Bom	Chuvas nas últimas 24 h	Não

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

Amostra	Água Superficial 01			Código	26568/14-01	Coleta em	29/04/14 13:00
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		
% de Saturação de Oxigênio	74	%	--	---	---		
Clorofila a	<1	µg/L	30	1	SM 10200 H		
Coliformes Termotolerantes	4,00 x 10 ²	UFC/100mL	1.000 ⁽¹⁾	0	SM 9222 A,B,D		
Coliformes Totais	7,00 x 10 ²	UFC/100mL	--	0	SM 9222 A,B,D		
DQO	<3,3	mg/L	--	3,3	SM 5220 D		
Fósforo total	0,10	mg/L	0,03	0,01	SM 4500 P		
Nitratos	0,90	mg/L N	10	0,10	EPA 300.1		
Nitritos	<0,01	mg/L N	1	0,01	SM 4500 NO ₂ -B		
Nitrogênio Orgânico	4,52	mg/L	---	0,02	SM 4500-Norg C		
Nitrogênio Total	5,42	mg/L	---	0,02	SM 4500-N C		
Temperatura Ambiente	23,00	°C	---	---	---		
Temperatura Amostra	24,00	°C	---	---	---		

Legenda

(L1): Resolução Nº 357, de 17 de março de 2005 (Águas classificadas como Classe 2).

LQ: Limite de Quantificação.

Amostra	Água Superficial 02			Código	26568/14-02	Coleta em	29/04/14 12:15
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		
% de Saturação de Oxigênio	80	%	--	---	---		
Clorofila a	<1	µg/L	30	1	SM 10200 H		
Coliformes Termotolerantes	7,00 x 10 ²	UFC/100mL	1.000 ⁽¹⁾	0	SM 9222 A,B,D		
Coliformes Totais	1,30 x 10 ³	UFC/100mL	--	0	SM 9222 A,B,D		
DQO	<3,3	mg/L	--	3,3	SM 5220 D		
Fósforo total	0,05	mg/L	0,03	0,01	SM 4500 P		
Nitratos	1,20	mg/L N	10	0,10	EPA 300.1		
Nitritos	<0,01	mg/L N	1	0,01	SM 4500 NO ₂ -B		
Nitrogênio Orgânico	2,79	mg/L	---	0,02	SM 4500-Norg C		
Nitrogênio Total	4,02	mg/L	---	0,02	SM 4500-N C		
Temperatura Ambiente	23,00	°C	---	---	---		
Temperatura Amostra	24,00	°C	---	---	---		

Legenda

(L1): Resolução Nº 357, de 17 de março de 2005 (Águas classificadas como Classe 2).

LQ: Limite de Quantificação.

Nota

- (1) Para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução Nº 274, de 29 de Novembro de 2000. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 1.000 Coliformes Termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 (seis) amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência Bimestral.

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.

Página: 1/2

* CRL 0354: Unidade Araxá/MG - Avenida Doutor Pedro de Paula Lemos, 95 - Bairro Domingos Zema - CEP 38.181-179

* CRL 0552: Unidade Uberlândia/MG - Rua Delfim Moreira, 235 - Bairro Custódio - CEP 38.405-208

Bioética Ambiental

* Unidade Araxá / MG – Telefax: (34) 3669.6600 * Unidade Uberlândia / MG – Telefax: (34) 3211.3644

www.bioeticaambiental.com.br



Relatório de Ensaios LAB Nº 26568/14-2

Revisão 01

Cliente	JGP Consultoria e Participações Ltda.	Telefone	(34) 9123-7946
Endereço	Rua Américo Brasiliense, 615.	Contato(s)	Bruno
Município	São Paulo - SP	Recepção	29/04/14
Amostra(s)	Água	Tipo de Amostragem	Simplex
Condição do tempo	Bom	Chuvas nas últimas 24 h	Não

Amostra	Água Superficial 03		Código	26568/14-03	Coleta em	29/04/14 11:47
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	
% de Saturação de Oxigênio	92	%	--	---	---	
Clorofila a	<1	µg/L	30	1	SM 10200 H	
Coliformes Termotolerantes	7,00 x 10 ²	UFC/100mL	1.000 ⁽¹⁾	0	SM 9222 A,B,D	
Coliformes Totais	1,60 x 10 ³	UFC/100mL	--	0	SM 9222 A,B,D	
DQO	<3,3	mg/L	--	3,3	SM 5220 D	
Fósforo total	0,04	mg/L	0,03	0,01	SM 4500 P	
Nitratos	1,00	mg/L N	10	0,10	EPA 300.1	
Nitritos	<0,01	mg/L N	1	0,01	SM 4500 NO ₂ -B	
Nitrogênio Orgânico	2,82	mg/L	---	0,02	SM 4500-Norg C	
Nitrogênio Total	3,82	mg/L	---	0,02	SM 4500-N C	
Temperatura Ambiente	23,00	°C	---	---	---	
Temperatura Amostra	24,00	°C	---	---	---	

Legenda

(L1): Resolução Nº 357, de 17 de março de 2005 (Águas classificadas como Classe 2).

LQ: Limite de Quantificação.

Nota

- (1) Para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução Nº 274, de 29 de Novembro de 2000. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 1.000 Coliformes Termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 (seis) amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência Bimestral.

Observação

As datas das análises constam em nossos registros estando à disposição do cliente quando necessário.

Referências Metodológicas

Standard Methods for Examination of Water and Wastewater – 22th Edition – 2012.

Informações de Coleta

Coleta efetuada pelo cliente.

A descrição do material ensaiado é de inteira responsabilidade do cliente.

Araxá, 16 de maio de 2014.

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.labwin.net/araxa> usando o código LOXNZ ZMM 405.

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.

Página: 2/2

* CRL 0354: Unidade Araxá/MG - Avenida Doutor Pedro de Paula Lemos, 95 - Bairro Domingos Zema - CEP 38.181-179

* CRL 0552: Unidade Uberlândia/MG - Rua Delfim Moreira, 235 - Bairro Custódio - CEP 38.405-208

Bioética Ambiental

* Unidade Araxá / MG – Telefax: (34) 3669.6600 * Unidade Uberlândia / MG – Telefax: (34) 3211.3644

www.bioeticaambiental.com.br