

Relatório de Ensaios LABMA Nº 0171/16

Revisão 00

Cliente	Caruso Junior Engenharia Ambiental	Telefone	(48)3223-4620
Endereço	R. Dom Jaime Câmara, Nº 170, Centro, Florianópolis-SC, CEP: 88015-120		
Proposta	LABMA 877/15	Contato(s)	Felipe Smozinski
e-Mail(s)	felipe@carusojrea.com.br	CNPJ/CPF	02.550.302/0001-69
Amostra(s)	Águas	Recepção	26/02/16

Amostra	Água bruta - SOB 21 - SUP			Código	0171/16-01	Coleta em	26/02/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,058	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Nitrogênio(N) Total	0,194	mg/L-N	13,7 mg/L máx.	--	SMEWW 4500/C	28/02/16	
Clorofila A	ND	µg/L	10 mg/L máx.	1,8	SMEWW 10200-H	18/03/16	
D.B.O5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio)	5,0	mg/L O ₂	3 mg/L máx.	0	SMWW 22ª ed. 2013 (5210B)	02/03/16	
Nitrogênio(N) - Amoniacal Total	0,08	mg/L-N NH ₃	3,7 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/C	28/02/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,074	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	28/02/16	
Orto Fosfato (Fosfato Reativo)	0,024	mg/l	--		SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Turbidez	97,98	NTU	40 UNT máx.	0,02	ME-3.19.19 (SMEWW 2130B)	01/03/16	

Amostra	Água bruta - SOB 21 - SUB			Código	0171/16-02	Coleta em	26/02/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,055	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Nitrogênio(N) Total	0,163	mg/L-N	13,7 mg/L máx.	--	SMEWW 4500/C	28/02/16	
Clorofila A	ND	µg/L	10 mg/L máx.	1,8	SMEWW 10200-H	18/03/16	
D.B.O5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio)	1,0	mg/L O ₂	3 mg/L máx.	0	SMWW 22ª ed. 2013 (5210B)	02/03/16	
Nitrogênio(N) - Amoniacal Total	0,09	mg/L-N NH ₃	3,7 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/C	28/02/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,033	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	28/02/16	
Orto Fosfato (Fosfato Reativo)	0,019	mg/l	--		SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Turbidez	129,6	NTU	40 UNT máx.	0,02	ME-3.19.19 (SMEWW 2130B)	01/03/16	

Amostra	Água bruta - SOB 21 - Zona Fótica			Código	0171/16-03	Coleta em	26/02/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,030	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,34	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	28/02/16	

Amostra	Água bruta - SOB 21 - Fundo			Código	0171/16-04	Coleta em	26/02/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,045	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,40	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	28/02/16	

Amostra	Água bruta - SOB 20 - SUP			Código	0171/16-05	Coleta em	26/02/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,030	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Nitrogênio(N) Total	0,138	mg/L-N	13,7 mg/L máx.	--	SMEWW 4500/C	28/02/16	
Clorofila A	ND	µg/L	10 mg/L máx.	1,8	SMEWW 10200-H	18/03/16	
D.B.O5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio)	2,0	mg/L O ₂	3 mg/L máx.	0	SMWW 22ª ed. 2013 (5210B)	02/03/16	
Nitrogênio(N) - Amoniacal Total	0,06	mg/L-N NH ₃	3,7 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/C	28/02/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,038	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	28/02/16	
Orto Fosfato (Fosfato Reativo)	0,028	mg/l	--		SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Turbidez	111,83	NTU	40 UNT máx.	0,02	ME-3.19.19 (SMEWW 2130B)	01/03/16	

O prazo de guarda das amostras de alimentos é de 30 dias após entrada. Águas e outras amostras perecíveis são descartadas após ensaiadas.

Os resultados têm significado restrito às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O LAABMA se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

Relatório de Ensaios LABMA Nº 0171/16

Revisão 00

Cliente	Caruso Junior Engenharia Ambiental	Telefone	(48)3223-4620
Endereço	R. Dom Jaime Câmara, Nº 170, Centro, Florianópolis-SC, CEP: 88015-120		
Proposta	LABMA 877/15	Contato(s)	Felipe Smozinski
e-Mail(s)	felipe@carusojrea.com.br	CNPJ/CPF	02.550.302/0001-69
Amostra(s)	Águas	Recepção	26/02/16

Amostra	Água bruta - SOB 20 - SUB			Código	0171/16-06	Coleta em	26/02/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,032	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Nitrogênio(N) Total	0,144	mg/L-N	13,7 mg/L máx.	--	SMEWW 4500/C	28/02/16	
Clorofila A	ND	µg/L	10 mg/L máx.	1,8	SMEWW 10200-H	18/03/16	
D.B.O5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio)	3,0	mg/L O ₂	3 mg/L máx.	0	SMWW 22ª ed. 2013 (5210B)	02/03/16	
Nitrogênio(N) - Amoniacal Total	0,08	mg/L-N NH ₃	3,7 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/C	28/2/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,024	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	28/02/16	
Orto Fosfato (Fosfato Reativo)	0,023	mg/l	--		SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Turbidez	110,5	NTU	40 UNT máx.	0,02	ME-3.19.19 (SMEWW 2130B)	01/03/16	

Amostra	Água bruta - SOB 20 - Zona Fótica			Código	0171/16-07	Coleta em	26/02/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,026	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,307	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	28/02/16	

Amostra	Água bruta - SOB 20 - Fundo			Código	0171/16-08	Coleta em	26/02/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,027	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,35	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	28/02/16	

Amostra	Água bruta - SOB 19 - SUP			Código	0171/16-09	Coleta em	26/02/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,041	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Nitrogênio(N) Total	0,165	mg/L-N	13,7 mg/L máx.	--	SMEWW 4500/C	28/02/16	
Clorofila A	ND	µg/L	10 mg/L máx.	1,8	SMEWW 10200-H	18/03/16	
D.B.O5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio)	<1,0	mg/L O ₂	3 mg/L máx.	0	SMWW 22ª ed. 2013 (5210B)	02/03/16	
Nitrogênio(N) - Amoniacal Total	0,06	mg/L-N NH ₃	3,7 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/C	28/02/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,065	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	28/02/16	
Orto Fosfato (Fosfato Reativo)	0,028	mg/l	--		SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Turbidez	119,0	NTU	40 UNT máx.	0,02	ME-3.19.19 (SMEWW 2130B)	01/03/16	

Amostra	Água bruta - SOB 19 - SUB			Código	0171/16-10	Coleta em	26/02/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,036	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Nitrogênio(N) Total	0,168	mg/L-N	13,7 mg/L máx.	--	SMEWW 4500/C	28/02/16	
Clorofila A	ND	µg/L	10 mg/L máx.	1,8	SMEWW 10200-H	18/03/16	
D.B.O5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio)	2,0	mg/L O ₂	3 mg/L máx.	0	SMWW 22ª ed. 2013 (5210B)	02/03/16	
Nitrogênio(N) - Amoniacal Total	0,05	mg/L-N NH ₃	3,7 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/C	28/02/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,078	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	28/02/16	
Orto Fosfato (Fosfato Reativo)	0,018	mg/l	--		SMEWW 4500/E ME-3.19.19	01/03/16	
Turbidez	123,03	NTU	40 UNT máx.	0,02	ME-3.19.19 (SMEWW 2130B)	01/03/16	

O prazo de guarda das amostras de alimentos é de 30 dias após entrada. Águas e outras amostras perecíveis são descartadas após ensaiadas.

Os resultados têm significado restrito às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O LAABMA se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

Relatório de Ensaios LABMA Nº 0171/16

Revisão 00

Cliente	Caruso Junior Engenharia Ambiental	Telefone	(48)3223-4620
Endereço	R. Dom Jaime Câmara , Nº 170, Centro, Florianópolis-SC, CEP: 88015-120		
Proposta	LABMA 877/15	Contato(s)	Felipe Smozinski
e-Mail(s)	felipe@carusojrea.com.br	CNPJ/CPF	02.550.302/0001-69
Amostra(s)	Águas	Recepção	26/02/16

Amostra	Água bruta - SOB 19 - Zona Fótica				Código	0171/16-11	Coleta em	26/02/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,036	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E	ME-3.19.19	01/03/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,36	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B	ME-3-19-39	28/02/16	

Amostra	Água bruta - SOB 19 - Fundo				Código	0171/16-12	Coleta em	26/02/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,148	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E	ME-3.19.19	01/03/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,18	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B	ME-3-19-39	28/02/16	

Legenda

(L1): Água de Irrigação ou Bruta - R. CONAMA 357 - 17/03/05 do MA - Classe I - Águas Doces

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22th. Edition, 2012.

ND: Não Detectado.

LQ: Limite de Quantificação.

Informações de Coleta

Coleta efetuada pelo cliente.

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

Petrolina, 18 de março de 2016.



 Silvana Souza Martins
 Bióloga
 CRQ 01.4.00138
 Gerente Técnica



 William da Silva Soares
 Técnico em Alimentos/Química
 CRQ 01.400455
 Analista de Alimentos

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos
A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em labwin.pe.senai.br/labwin usando o código LQCDZ BB3 111.

O prazo de guarda das amostras de alimentos é de 30 dias após entrada. Águas e outras amostras perecíveis são descartadas após ensaiadas.

Os resultados têm significado restrito às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O LAABMA se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.