

Relatório de Ensaios LABMA Nº 0044/16

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	20/01/16

Amostra	Água bruta - SOB 19 - SUP				Código	0044/16-01	Coleta em	20/01/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,119	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19		22/01/16	
Nitrogênio(N) Total	0,67	mg/L-N	14,7 mg/L máx.	--	SMEWW 4500/C		25/01/16	
Clorofila A	ND	µg/L	30 mg/L máx.	1,8	SMEWW 10200-H		04/02/16	
D.B.O5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio)	1,0	mg/L O ₂	5 mg/L máx.	0	SMWW 22ª ed. 2013 (5210B)		25/01/16	
Nitrogênio(N) - Amoniacal Total	0,037	mg/L-N NH ₃	3,7 mg/L máx	0	SMEWW 4500/C		25/01/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,61	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39		25/01/16	
Orto Fosfato (Fosfato Reativo)	0,040	mg/l	--		SMEWW 4500/E ME-3.19.19		22/01/16	

Amostra	Água bruta - SOB 19 - SUB				Código	0044/16-02	Coleta em	20/01/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,087	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19		22/01/16	
Nitrogênio(N) Total	0,43	mg/L-N	14,7 mg/L máx.	--	SMEWW 4500/C		25/01/16	
Clorofila A	ND	µg/L	30 mg/L máx.	1,8	SMEWW 10200-H		04/02/16	
D.B.O5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio)	1,0	mg/L O ₂	5 mg/L máx.	0	SMWW 22ª ed. 2013 (5210B)		26/01/16	
Nitrogênio(N) - Amoniacal Total	0,037	mg/L-N NH ₃	3,7 mg/L máx	0	SMEWW 4500/C		25/01/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,37	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39		25/01/16	
Orto Fosfato (Fosfato Reativo)	0,032	mg/l	--		SMEWW 4500/E ME-3.19.19		22/01/16	

Amostra	Água bruta - SOB 19 - ZONA EUFÓTICA				Código	0044/16-03	Coleta em	20/01/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,071	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19		22/01/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,53	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39		25/01/16	

Amostra	Água bruta - SOB 19 - FUNDO				Código	0044/16-04	Coleta em	20/01/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,49	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19		22/01/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,44	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39		25/01/16	

Amostra	Água bruta - SOB 20 - SUP				Código	0044/16-05	Coleta em	20/01/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,074	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19		22/01/16	
Nitrogênio(N) Total	0,43	mg/L-N	14,7 mg/L máx.	--	SMEWW 4500/C		25/01/16	
Clorofila A	ND	µg/L	30 mg/L máx.	1,8	SMEWW 10200-H		04/02/16	
D.B.O5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio)	1,0	mg/L O ₂	5 mg/L máx.	0	SMWW 22ª ed. 2013 (5210B)		26/01/16	
Nitrogênio(N) - Amoniacal Total	0,084	mg/L-N NH ₃	3,7 mg/L máx	0	SMEWW 4500/C		25/01/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,32	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39		25/01/16	
Orto Fosfato (Fosfato Reativo)	0,019	mg/l	--		SMEWW 4500/E ME-3.19.19		22/01/16	

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 0044/16

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	20/01/16

Amostra	Água bruta - SOB 20 - SUB			Código	0044/16-06	Coleta em	20/01/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,069	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	25/01/16	
Nitrogênio(N) Total	0,36	mg/L-N	14,7 mg/L máx.	--	SMEWW 4500/C	25/01/16	
Clorofila A	ND	µg/L	30 mg/L máx.	1,8	SMEWW 10200-H	04/02/16	
D.B.O5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio)	1,0	mg/L O ₂	5 mg/L máx.	0	SMWW 22ª ed. 2013 (5210B)	26/01/16	
Nitrogênio(N) - Amoniacal Total	0,028	mg/L-N NH ₃	3,7 mg/L máx	0	SMEWW 4500/C	25/01/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,32	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	25/01/16	
Orto Fosfato (Fosfato Reativo)	0,031	mg/l	--		SMEWW 4500/E ME-3.19.19	22/01/16	

Amostra	Água bruta - SOB 20 - FUNDO			Código	0044/16-07	Coleta em	20/01/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,052	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	25/01/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,46	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	25/01/16	

Amostra	Água bruta - SOB 21 - SUP			Código	0044/16-08	Coleta em	20/01/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,056	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	25/01/16	
Nitrogênio(N) Total	0,46	mg/L-N	14,7 mg/L máx.	--	SMEWW 4500/C	25/01/16	
Clorofila A	ND	µg/L	30 mg/L máx.	1,8	SMEWW 10200-H	04/02/16	
D.B.O5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio)	1,0	mg/L O ₂	5 mg/L máx.	0	SMWW 22ª ed. 2013 (5210B)	26/01/16	
Nitrogênio(N) - Amoniacal Total	0,075	mg/L-N NH ₃	3,7 mg/L máx	0	SMEWW 4500/C	25/01/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,36	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	25/01/16	
Orto Fosfato (Fosfato Reativo)	0,020	mg/l	--		SMEWW 4500/E ME-3.19.19	22/01/16	

Amostra	Água bruta - SOB 21 - SUB			Código	0044/16-09	Coleta em	20/01/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,053	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	25/01/16	
Nitrogênio(N) Total	0,44	mg/L-N	14,7 mg/L máx.	--	SMEWW 4500/C	25/01/16	
Clorofila A	ND	µg/L	30 mg/L máx.	1,8	SMEWW 10200-H	04/02/16	
D.B.O5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio)	1,0	mg/L O ₂	5 mg/L máx.	0	SMWW 22ª ed. 2013 (5210B)	26/01/16	
Nitrogênio(N) - Amoniacal Total	0,065	mg/L-N NH ₃	3,7 mg/L máx	0	SMEWW 4500/C	25/01/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,35	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	25/01/16	
Orto Fosfato (Fosfato Reativo)	0,023	mg/l	--		SMEWW 4500/E ME-3.19.19	22/01/16	

Amostra	Água bruta - SOB 21 - FUNDO			Código	0044/16-10	Coleta em	20/01/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,049	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19	25/01/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,47	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39	25/01/16	

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 0044/16

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	20/01/16

Amostra	Água bruta - SOB 22 - SUP				Código	0044/16-11	Coleta em	20/01/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,086	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19		25/01/16	
Nitrogênio(N) Total	0,45	mg/L-N	14,7 mg/L máx.	--	SMEWW 4500/C		25/01/16	
Clorofila A	ND	µg/L	30 mg/L máx.	1,8	SMEWW 10200-H		04/02/16	
D.B.O5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio)	1,0	mg/L O ₂	5 mg/L máx.	0	SMWW 22ª ed. 2013 (5210B)		25/01/16	
Nitrogênio(N) - Amoniacal Total	0,13	mg/L-N NH ₃	3,7 mg/L máx	0	SMEWW 4500/C		25/01/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,30	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39		25/01/16	
Orto Fosfato (Fosfato Reativo)	0,032	mg/l	--		SMEWW 4500/E ME-3.19.19		22/01/16	

Amostra	Água bruta - SOB 22 - SUB				Código	0044/16-12	Coleta em	20/01/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,073	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19		25/01/16	
Nitrogênio(N) Total	0,58	mg/L-N	14,7 mg/L máx.	--	SMEWW 4500/C		25/01/16	
Clorofila A	ND	µg/L	30 mg/L máx.	1,8	SMEWW 10200-H		04/02/16	
D.B.O5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio)	1,0	mg/L O ₂	5 mg/L máx.	0	SMWW 22ª ed. 2013 (5210B)		25/01/16	
Nitrogênio(N) - Amoniacal Total	0,14	mg/L-N NH ₃	3,7 mg/L máx	0	SMEWW 4500/C		25/01/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,42	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39		25/01/16	
Orto Fosfato (Fosfato Reativo)	0,041	mg/l	--		SMEWW 4500/E ME-3.19.19		22/01/16	

Amostra	Água bruta - SOB 22 - FUNDO				Código	0044/16-13	Coleta em	20/01/16
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Fósforo(P) Total	0,069	mg/L	0,1 mg/L máx.	0	SMEWW 4500/E ME-3.19.19		25/01/16	
Nitrogênio(N) - Nitratos	0,44	mg/L-N NO ₃	10 mg/L máx	0	SMEWW 4500/B ME-3-19-39		25/01/16	

Legenda

(L1): Água de Irrigação ou Bruta - R. CONAMA 357 - 17/03/05 do MA - Classe II - 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, 11 de fevereiro de 2016.



Silvana Souza Martins
 Bióloga
 CRQ 01.4.00138
 Gerente Técnica



Jussira Karla Limoeiro
 Tecnóloga de Alimentos
 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 LQCJZ CJZ 403.

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.