

<b>Cliente</b>	LINS DA COSTA & GONÇALVES LTDA	<b>Temperatura Ambiente °C</b>	29.80
<b>Endereço</b>	RUA LEÔNCIO FERRAZ, Nº 1214 MORADA DO SOL TERESINA PIAUÍ	<b>Temperatura da Amostra °C</b>	28.20
<b>Interessado</b>	Jarbas Soares Tel:(86) 4141-1052 E-mail:jarbas@hydrosambiental.com.br	<b>Data da Amostragem</b>	24/10/2019
<b>Tipo de Amostra</b>	Efluente	<b>Horário da Coleta</b>	10:30:00
<b>Ponto de Coleta</b>	Bruto	<b>Tipo de Amostragem</b>	Composta
<b>Ponto de Amostragem</b>	Lagoa de chegada	<b>Responsável Pela Amostragem</b>	Evandro - ACS Laboratórios
<b>Data da Entrada</b>	24/10/2019	<b>Chuva nas Últimas 24h</b>	Sim
<b>Horário da Entrada</b>	16:08:12	<b>Comentários</b>	Excesso de lodo, presença de lixo na lagoa. Coordenadas geográficas: 22L-804556-8244733.
<b>Nº da Amostra</b>	5953		
<b>Proposta Comercial</b>	3325		

**EFLUENTE BRUTO**
**FISICO-QUIMICO**

Ensaio	Resultado	Unidade	Data do Ensaio	LQ	VMP Efluente Bruto	Metodo	Incerteza da Medição
DBO	7200,00	mg/L	25/10/2019 12:00:00	2	NR	SM 5210 B	-
DQO	11320,00	mg/L	31/10/2019 15:55:00	5,16	NR	SM 5220 D	2,0995
Ferro total	27,00	mg/L	01/11/2019 17:04:00	0,03	NR	SM 3500 - Fe B	0,1263
Fluoreto total	0,93	mg/L	07/11/2019 14:26:00	0,03	NR	SM 4500 F- C.	0,1263
Nitrogênio Amoniacal (TIT)	2027,2	mg/L	11/11/2019 11:28:00	0,96	NR	SM 4500NH3 B-C	0,098
Óleos e Graxas (SOX)	87,00	mg/L	08/11/2019 12:00:00	10	NR	SM 5520 D	-
Oxigênio Dissolvido (Oxímetro)	0,7	mg/L	24/10/2019 10:30:00	0,4	NR	SM 4500 O - G	0,0433
pH	8,50	pH	24/10/2019 10:30:00	1,00 a 13,00	NR	SM 4500 H+B	0,048
Sólidos Sedimentáveis	0,6	mL/L	25/10/2019 15:04:00	0,1	NR	SM 2540 F	-
Sólidos Totais	17200,00	mg/L	01/11/2019 11:25:00	2,5	NR	SM 2540 B	1,287

**Legenda:**

NR = Não há referência na legislação; VMP = Valor máximo permitido; SM = Standard Methods; EPA = Environmental Protection Agency; V.A. = Virtualmente Ausente; E.A. = Em Análise; UFC = Unidade Formadora de Colônia; LQ = Limite de Quantificação.

**Notas:**

- As amostras foram analisadas de acordo com as metodologias determinadas pelo Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23ª Edição;
- Caso a amostragem tenha sido realizada pelo coletor técnico da ACS LABORATÓRIOS, o mesmo segue o procedimento interno POP 5.7.02rev.09 Procedimento de planejamento, preservação, técnicas de amostragem de água, efluente, solo e transporte de amostras;
- Os ensaios contendo o símbolo ""\*"" são realizados por provedores de atividades de laboratório externo, seguindo os requisitos de qualidade definidos pela ACS Laboratórios;
- Os resultados referem-se unicamente aos itens ensaiados;
- Nenhuma informação deste relatório pode ser alterada, sem prévia autorização da ACS Laboratórios. Este relatório só pode ser reproduzido de forma completa;
- Plano de amostragem: Caso a amostragem tenha sido realizada pela ACS, o plano foi realizado com base na proposta comercial mencionada neste documento; Caso a amostragem tenha sido realizada pelo cliente, o plano é de responsabilidade do interessado;
- Declaração da Incerteza de Medição: A incerteza de medição expandida (U) dos ensaios descrito neste documento, é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (K=2), que será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente;
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A ACS não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados;
- Todas as informações do cliente referentes ao serviço prestado, estão protegidas pelo documento Termo de Ciência, Confidencialidade e Sigilo da empresa;
- As opiniões e interpretações expressas neste relatório não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

**Informações Complementares:**

Não foi evidenciado irregularidades durante a entrada das amostras do cliente.

**Regra de decisão:** Para a declaração de conformidade à especificação ou norma, as interpretações dos resultados levarão em consideração a incerteza de medição dos ensaios acreditados na regra de decisão.

**Declaração de Conformidade:**

Amostra analisada com intuito de verificar a eficiência do tratamento comparando com os resultados do efluente tratado.

Resp. Técnico: MSc. Quím. André Sá  
CRQ - 12100770

Sup. Técnico: Bruno Misofante  
CRQ - 12200326

**Documento validado e aprovado por meios eletrônicos - FOR 5.10.10 Rev.06 - (TIPO A) - Proposta: 3325**

<b>Cliete</b>	LINS DA COSTA & GONÇALVES LTDA	<b>Temperatura Ambiente °C</b>	29.80
<b>Endereço</b>	RUA LEÔNIO FERRAZ, Nº 1214 MORADA DO SOL TERESINA PIAUÍ	<b>Temperatura da Amostra °C</b>	28.20
<b>Interessado</b>	Jarbas Soares Tel:(86) 4141-1052 E-mail:jarbas@hydrosambiental.com.br	<b>Data da Amostragem</b>	24/10/2019
<b>Tipo de Amostra</b>	Efluente	<b>Horário da Coleta</b>	10:30:00
<b>Ponto de Coleta</b>	Bruto	<b>Tipo de Amostragem</b>	Composta
<b>Ponto de Amostragem</b>	Lagoa de chegada	<b>Responsável Pela Amostragem</b>	Evandro - ACS Laboratórios
<b>Data da Entrada</b>	24/10/2019	<b>Chuva nas Últimas 24h</b>	Sim
<b>Horário da Entrada</b>	16:08:12	<b>Comentários</b>	Excesso de lodo, presença de lixo na lagoa. Coordenadas geográficas: 22L-804556-8244733.
<b>Nº da Amostra</b>	5953		
<b>Proposta Comercial</b>	3325		

**EFLUENTE BRUTO**
**FISICO-QUIMICO**

Ensaio	Resultado	Unidade	Data do Ensaio	LQ	VMP Efluente Bruto	Metodo	Incerteza da Medição
Cianeto Total	0,11	mg/L	14/11/2019	0,005	NR	SM 22ª ED.2012 -4500 CN	-
Sólidos Susp. Totais	348,00	mg/L	08/11/2019 10:20:00	2,5	NR	SM 2540 D	-
Sulfeto Total	19,77	mg/L	29/10/2019 16:18:00	0,001	NR	SM 4500 - S2 F	-

**METAIS**

Ensaio	Resultado	Unidade	Data do Ensaio	LQ	VMP Efluente Bruto	Metodo	Incerteza da Medição
Bário Total	0,0018	mg/L	11/11/2019 17:10:00	0,00003	NR	SM 3120B / EPA 6010C	-
Cádmio Total	< LQ	mg/L	11/11/2019 17:10:00	0,0003	NR	SM 3120B / EPA 6010C	-
Chumbo Total	< LQ	mg/L	11/11/2019 17:10:00	0,0067	NR	SM 3120B / EPA 6010C	-
Cromo Total	0,279	mg/L	11/11/2019 17:10:00	0,001	NR	SM 3120 B / EPA6010 C	-
Mercurio	< LQ	mg/L	14/11/2019	0,00019	NR	EPA 7470A	-

**Legenda:**

NR = Não há referência na legislação; VMP = Valor máximo permitido; SM = Standard Methods; EPA = Environmental Protection Agency; V.A. = Virtualmente Ausente; E.A.= Em Análise; UFC = Unidade Formadora de Colônia; LQ = Limite de Quantificação.

**Notas:**

- As amostras foram analisadas de acordo com as metodologias determinadas pelo Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23ª Edição;
- Caso a amostragem tenha sido realizada pelo coletor técnico da ACS LABORATÓRIOS, o mesmo segue o procedimento interno POP 5.7.02rev.09 Procedimento de planejamento, preservação, técnicas de amostragem de água, efluente, solo e transporte de amostras;
- Os ensaios contendo o símbolo "\*\*\*\*" são realizados por provedores de atividades de laboratório externo, seguindo os requisitos de qualidade definidos pela ACS Laboratórios;
- Os resultados referem-se unicamente aos itens ensaiados;
- Nenhuma informação deste relatório pode ser alterada, sem prévia autorização da ACS Laboratórios. Este relatório só pode ser reproduzido de forma completa;
- Plano de amostragem: Caso a amostragem tenha sido realizada pela ACS, o plano foi realizado com base na proposta comercial mencionada neste documento; Caso a amostragem tenha sido realizada pelo cliente, o plano é de responsabilidade do interessado;
- Declaração da Incerteza de Medição: A incerteza de medição expandida (U) dos ensaios descrito neste documento, é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (K=2), que será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente;
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A ACS não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados;
- Todas as informações do cliente referentes ao serviço prestado, estão protegidas pelo documento Termo de Ciência, Confidencialidade e Sigilo da empresa.

**Informações Complementares:**

Não foi evidenciado irregularidades durante a entrada das amostras do cliente.

**Regra de decisão:** Para a declaração de conformidade à especificação ou norma, as interpretações dos resultados levarão em consideração a incerteza de medição dos ensaios acreditados na regra de decisão.

**Declaração de Conformidade:**

Amostra analisada com intuito de verificar a eficiência do tratamento comparando com os resultados do efluente tratado.

  
Resp. Técnico: MSc. Quím. André Sá  
CRQ - 12100770

  
Sup. Técnico: Bruno Misofante  
CRQ - 12200326

**Documento validado e aprovado por meios eletrônicos - FOR 5.10.10 Rev.06 - (TIPO B) - Proposta: 3325**

<b>Cliente</b>	LINS DA COSTA & GONÇALVES LTDA	<b>Temperatura Ambiente °C</b>	28.80
<b>Endereço</b>	RUA LEÔNIO FERRAZ, Nº 1214 MORADA DO SOL TERESINA PIAUÍ	<b>Temperatura da Amostra °C</b>	25.30
<b>Interessado</b>	Jarbas Soares Tel:(86) 4141-1052 E-mail:jarbas@hydrosambiental.com.br	<b>Data da Amostragem</b>	24/10/2019
<b>Tipo de Amostra</b>	Efluente	<b>Horário da Coleta</b>	09:57:00
<b>Ponto de Coleta</b>	Lagoa de tratado	<b>Tipo de Amostragem</b>	Composta
<b>Ponto de Amostragem</b>	Lagoa emergencial 1	<b>Responsável Pela Amostragem</b>	Evandro - ACS Laboratórios
<b>Data da Entrada</b>	24/10/2019	<b>Chuva nas Últimas 24h</b>	Sim
<b>Horário da Entrada</b>	16:08:12	<b>Comentários</b>	Quantidade de lodo em excesso no efluente bruto, presença de lixo na lagoa. Coordenadas geográficas: 22L-804571-8244631.
<b>Nº da Amostra</b>	5952		
<b>Proposta Comercial</b>	3325		

**CONAMA 430 EFLUENTE TRATADO**
**FISICO-QUIMICO**

Ensaio	Resultado	Unidade	Data do Ensaio	LQ	VMP Conama 430 Efluente Tratado	Metodo	Incerteza da Medição
DBO	4720,00	mg/L	25/10/2019 11:46:00	2	Remoção de 60 %	SM 5210 B	-
DQO	8030,00	mg/L	31/10/2019 15:53:00	5,16	NR	SM 5220 D	2,0995
Ferro total	3,40	mg/L	01/11/2019 17:03:00	0,03	0,3	SM 3500 - Fe B	0,1263
Fluoreto total	< LQ	mg/L	07/11/2019 14:25:00	0,03	10	SM 4500 F- C.	0,1263
Nitrogênio Amoniacal (TIT)	826,00	mg/L	11/11/2019 10:51:00	0,96	20	SM 4500NH3 B-C	0,098
Óleos e Graxas (SOX)	35,00	mg/L	08/11/2019 12:00:00	10	20 ou 50**	SM 5520 D	-
Oxigênio Dissolvido (Oxímetro)	0,7	mg/L	24/10/2019 09:57:00	0,4	NR	SM 4500 O - G	0,0433
pH	8,26	pH	24/10/2019 09:57:00	1,00 a 13,00	5,00 a 9,00	SM 4500 H+B	0,048
Sólidos Sedimentáveis	< LQ	mL/L	25/10/2019 15:04:00	0,1	1,0 mL/L	SM 2540 F	-
Sólidos Totais	16730,00	mg/L	01/11/2019 11:25:00	2,5	NR	SM 2540 B	1,287

**Eficiência do Tratamento**

DBO = 34,44% DQO = 29,06%

**Legenda:**

NR = Não há referência na legislação; VMP = Valor máximo permitido; SM = Standard Methods; EPA = Environmental Protection Agency; V.A. = Virtualmente Ausente; E.A. = Em Análise; UFC = Unidade Formadora de Colônia; LQ = Limite de Quantificação.

**Notas:**

- As amostras foram analisadas de acordo com as metodologias determinadas pelo Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23ª Edição;
- Caso a amostragem tenha sido realizada pelo coletor técnico da ACS LABORATÓRIOS, o mesmo segue o procedimento interno POP 5.7.02rev.09 Procedimento de planejamento, preservação, técnicas de amostragem de água, efluente, solo e transporte de amostras;
- Os ensaios contendo o símbolo "" são realizados por provedores de atividades de laboratório externo, seguindo os requisitos de qualidade definidos pela ACS Laboratórios;
- Os resultados referem-se unicamente aos itens ensaiados;
- Nenhuma informação deste relatório pode ser alterada, sem prévia autorização da ACS Laboratórios. Este relatório só pode ser reproduzido de forma completa;
- Plano de amostragem: Caso a amostragem tenha sido realizada pela ACS, o plano foi realizado com base na proposta comercial mencionada neste documento; Caso a amostragem tenha sido realizada pelo cliente, o plano é de responsabilidade do interessado;
- Declaração da Incerteza de Medição: A incerteza de medição expandida (U) dos ensaios descrito neste documento, é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (K=2), que será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente;
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A ACS não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados;
- Todas as informações do cliente referentes ao serviço prestado, estão protegidas pelo documento Termo de Ciência, Confidencialidade e Sigilo da empresa;
- As opiniões e interpretações expressas neste relatório não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

**Informações Complementares:**

Não foi evidenciado irregularidades durante a entrada das amostras do cliente.

**Regra de decisão:** Para a declaração de conformidade à especificação ou norma, as interpretações dos resultados levarão em consideração a incerteza de medição dos ensaios acreditados na regra de decisão.

**Declaração de Conformidade:**

A amostra analisada não está conforme o estabelecido pelo CONAMA 430.

  
 Resp. Técnico: MSc. Quím. André Sá  
 CRQ - 12100770

  
 Sup. Técnico: Bruno Misofante  
 CRQ - 12200326

**Data da Finalização do Relatório: 18/11/2019 13:11:07 - Documento validado e aprovado por meios eletrônicos - FOR 5.10.10 Rev.06 - (TIPO A) - Proposta: 3325**

<b>Cliete</b>	LINS DA COSTA & GONÇALVES LTDA	<b>Temperatura Ambiente °C</b>	28.80
<b>Endereço</b>	RUA LEÔNCIO FERRAZ, Nº 1214 MORADA DO SOL TERESINA PIAUÍ	<b>Temperatura da Amostra °C</b>	25.30
<b>Interessado</b>	Jarbas Soares Tel:(86) 4141-1052 E-mail:jarbas@hydrosambiental.com.br	<b>Data da Amostragem</b>	24/10/2019
<b>Tipo de Amostra</b>	Efluente	<b>Horário da Coleta</b>	09:57:00
<b>Ponto de Coleta</b>	Lagoa de tratado	<b>Tipo de Amostragem</b>	Composta
<b>Ponto de Amostragem</b>	Lagoa emergencial 1	<b>Responsável Pela Amostragem</b>	Evandro - ACS Laboratórios
<b>Data da Entrada</b>	24/10/2019	<b>Chuva nas Últimas 24h</b>	Sim
<b>Horário da Entrada</b>	16:08:12	<b>Comentários</b>	Quantidade de lodo em excesso no efluente bruto, presença de lixo na lagoa. Coordenadas geográficas: 22L-804571-8244631.
<b>Nº da Amostra</b>	5952		
<b>Proposta Comercial</b>	3325		

**CONAMA 430 EFLUENTE TRATADO**
**FISICO-QUIMICO**

Ensaio	Resultado	Unidade	Data do Ensaio	LQ	VMP Conama 430 Efluente Tratado	Metodo	Incerteza da Medição
Cianeto Total	0,17	mg/L	14/11/2019	0,005	1	SM 22ª ED.2012 -4500 CN	-
Sólidos Susp. Totais	146,00	mg/L	08/11/2019 10:20:00	2,5	NR	SM 2540 D	-
Sulfeto Total	12,04	mg/L	29/10/2019 16:17:00	0,001	1	SM 4500 - S2 F	-

**METAIS**

Ensaio	Resultado	Unidade	Data do Ensaio	LQ	VMP Conama 430 Efluente Tratado	Metodo	Incerteza da Medição
Bário Total	0,968	mg/L	11/11/2019 17:00:00	0,00003	5	SM 3120B / EPA 6010C	-
Cádmio Total	< LQ	mg/L	11/11/2019 17:00:00	0,0003	0,2	SM 3120B / EPA 6010C	-
Chumbo Total	< LQ	mg/L	11/11/2019 17:00:00	0,0067	0,5	SM 3120B / EPA 6010C	-
Cromo Total	0,0104	mg/L	11/11/2019 17:00:00	0,001	NR	SM 3120 B / EPA6010 C	-
Mercurio	< LQ	mg/L	14/11/2019	0,00019	0,01	EPA 7470A	-

**Eficiência do Tratamento**

DBO = 34,44% DQO = 29,06%

**Legenda:**

NR = Não há referência na legislação; VMP = Valor máximo permitido; SM = Standard Methods; EPA = Environmental Protection Agency; V.A. = Virtualmente Ausente; E.A.= Em Análise; UFC = Unidade Formadora de Colônia; LQ = Limite de Quantificação.

**Notas:**

- As amostras foram analisadas de acordo com as metodologias determinadas pelo Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23ª Edição;
- Caso a amostragem tenha sido realizada pelo coletor técnico da ACS LABORATÓRIOS, o mesmo segue o procedimento interno POP 5.7.02rev.09 Procedimento de planejamento, preservação, técnicas de amostragem de água, efluente, solo e transporte de amostras;
- Os ensaios contendo o símbolo ""\*"" são realizados por provedores de atividades de laboratório externo, seguindo os requisitos de qualidade definidos pela ACS Laboratórios;
- Os resultados referem-se unicamente aos itens ensaiados;
- Nenhuma informação deste relatório pode ser alterada, sem prévia autorização da ACS Laboratórios. Este relatório só pode ser reproduzido de forma completa;
- Plano de amostragem: Caso a amostragem tenha sido realizada pela ACS, o plano foi realizado com base na proposta comercial mencionada neste documento; Caso a amostragem tenha sido realizada pelo cliente, o plano é de responsabilidade do interessado;
- Declaração da Incerteza de Medição: A incerteza de medição expandida (U) dos ensaios descrito neste documento, é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (K=2), que será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente;
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A ACS não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados;
- Todas as informações do cliente referentes ao serviço prestado, estão protegidas pelo documento Termo de Ciência, Confidencialidade e Sigilo da empresa.

**Informações Complementares:**

Não foi evidenciado irregularidades durante a entrada das amostras do cliente.

**Regra de decisão:** Para a declaração de conformidade à especificação ou norma, as interpretações dos resultados levarão em consideração a incerteza de medição dos ensaios acreditados na regra de decisão.

**Declaração de Conformidade:**

A amostra analisada não está conforme o estabelecido pelo CONAMA 430.

  
 Resp. Técnico: MSc. Quím. André Sá  
 CRQ - 12100770

  
 Sup. Técnico: Bruno Misofante  
 CRQ - 12200326

**Data da Finalização do Relatório: 18/11/2019 13:11:07 - Documento validado e aprovado por meios eletrônicos - FOR 5.10.10 Rev.06 - (TIPO B) - Proposta: 3325**