

**RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 262984/2018-1**  
 Processo Comercial N° 18152/2018-2

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda
<b>Endereço:</b>	Rua AL CESAR NASCIMENTO, 646 - - Jurerê - Florianópolis - SC - CEP: 88.053-500 .
<b>Nome do Solicitante:</b>	Fabiana Thiesen

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do Cliente:</b>	Rua das Anchovas - Antes do HD		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Água Tratada		
<b>Coletor:</b>	Ricardo Pamphiro Lamoco Junior		
<b>Data da amostragem:</b>	21/09/2018 10:00:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	22/09/2018 09:50:00	<b>Data de Elaboração do RRA:</b>	08/10/2018

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos
Alcalinidade Total	mg/L	5	57,7
Alumínio	mg/L	0,01	0,0558
Cloreto	mg/L	1	47,9
Cloro Residual Livre	mg/L	0,01	1,17
Coliformes Totais	P/A 100mL	---	Ausentes
Condutividade	µS/cm	1	507
Cor Aparente	CU	5	< 5
Dureza Total	mg/L	5	144
Escherichia coli	P/A 100mL	---	Ausentes
Ferro	mg/L	0,01	< 0,01
Manganês	mg/L	0,01	< 0,01
Nitrato (como N)	mg/L	0,5	0,98
pH (a 25°C)	---	2 a 13	7,40
Sulfato	mg/L	5	101
Turbidez	NTU	0,1	0,10
Fluoreto	mg/L	0,1	1,22

As seguintes análises foram realizadas no local da amostragem: Condutividade, pH (a 25°C), Cloro Residual Livre

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 262984/2018-0

**Dados de Origem**

Resumo dos resultados da amostra n° 262984/2018-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 262984/2018-1 - Piracicaba, 262984/2018-1 - Paraná / Santa Catarina anexados a este documento.

**Declaração de Conformidade**

Chave de Validação: bffb8164d08191eb27c57e8be13fa44b

  
 Laice Daniele Correia  
 Controle de Qualidade  
 CRQ 00314605 – 4ª Região

  
 Joseane Maria Bülow  
 Gerente Técnica  
 CRQ 09200516 – 9ª Região

**RELATÓRIO DE ENSAIO N° 262984/2018-1 - Paraná / Santa Catarina**  
Processo Comercial N° 18152/2018-2

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda
<b>Endereço:</b>	Rua AL CESAR NASCIMENTO, 646 - - Jurerê - Florianópolis - SC - CEP: 88.053-500 .
<b>Nome do Solicitante:</b>	Fabiana Thiesen

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do Cliente:</b>	Rua das Anchovas - Antes do HD		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Água Tratada		
<b>Coletor:</b>	Ricardo Pamphiro Lamoco Junior		
<b>Data da amostragem:</b>	21/09/2018 10:00:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	22/09/2018 09:50:00	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	08/10/2018

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data do Ensaio
Cloro Residual Livre	7782-50-5	mg/L	0,01	1,17	0,18	21/09/2018 10:00
Coliformes Totais	---	P/A 100mL	---	Ausentes	n.a.	22/09/2018 09:55
Condutividade	---	µS/cm	1	507	10	21/09/2018 10:00
Cor Aparente	---	CU	5	< 5	n.a.	22/09/2018 11:30
Escherichia coli	---	P/A 100mL	---	Ausentes	n.a.	22/09/2018 09:55
Nitrato (como N)	14797-55-8	mg/L	0,5	0,98	0,15	22/09/2018 15:00
pH (a 25°C)	---	---	2 a 13	7,40	0,2	21/09/2018 10:00

As seguintes análises foram realizadas no local da amostragem: Condutividade, pH (a 25°C), Cloro Residual Livre

**Notas**

“Mérieux NutriSciences” é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Laboratório cadastrado no IAP segundo número de documento IAPCCL 009

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 262984/2018-0

**Plano de Amostragem (RG.112) - N° 33725/2018**

A amostragem foi realizada conforme SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 1060/9060 e POP LB 010 rev.18.

Local de Amostragem: Rua das Anchovas  
Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
Aspecto da Amostra: Límpido  
Condições Climáticas: Céu Claro  
Avaliação do Entorno: Área habitada  
Odor da Amostra: Característico  
Ponto de Amostragem: Amostra parada  
Ocorrência durante a amostragem: Não

**Responsabilidade Técnica**

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. – Filial, situada na Rua: Alferes Ângelo Sampaio, 1357 – Batel – Curitiba/PR – Cep.80420-160, registrada no CRQ 9ª Região sob nº 35.419/2013 e responsabilidade técnica da profissional Gabrielle Bendotti.

**Referências Metodológicas**

Condutividade: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2510 B  
Cor: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2120 B  
pH: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500H+ B  
Coliformes: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 9223 B  
Nitrato: POP PA 124 - Rev.10  
#N/D

**Revisores**

Marcos Donizete Ceccatto  
Gabrielle Bendotti

Chave de Validação: bffb8164d08191eb27c57e8be13fa44b

*Gabrielle Bendotti*  
Gabrielle Bendotti  
Controle de Qualidade  
CRQ 09202501 - 9ª Região

**RELATÓRIO DE ENSAIO N° 262984/2018-1 - Piracicaba**  
Processo Comercial N° 18152/2018-2

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda
<b>Endereço:</b>	Rua AL CESAR NASCIMENTO, 646 - - Jurerê - Florianópolis - SC - CEP: 88.053-500 .
<b>Nome do Solicitante:</b>	Fabiana Thiesen

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do Cliente:</b>	Rua das Anchovas - Antes do HD		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Água Tratada		
<b>Coletor:</b>	Ricardo Pamphiro Lamoco Junior		
<b>Data da amostragem:</b>	21/09/2018 10:00:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	22/09/2018 09:50:00	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	08/10/2018

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data do Ensaio
Alcalinidade Total	---	mg/L	5	57,7	5,8	28/09/2018 14:28
Alumínio	7429-90-5	mg/L	0,01	0,0558	0,0067	26/09/2018 06:54
Cloreto	16887-00-6	mg/L	1	47,9	2,9	26/09/2018 17:58
Dureza Total	---	mg/L	5	144	17	26/09/2018 06:54
Ferro	7439-89-6	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	26/09/2018 06:54
Manganês	7439-96-5	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	26/09/2018 06:54
Sulfato	14808-79-8	mg/L	5	101	15	26/09/2018 09:49
Fluoreto	16984-48-8	mg/L	0,1	1,22	0,098	26/09/2018 18:24

**CONTROLE DE QUALIDADE DO LABORATÓRIO**

**Controle de Qualidade - Metais Totais - Água**

**265222/2018-0 - Branco de Análise - Metais Totais - Água**

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos
Alumínio	µg/L	10	< 10
Ferro	µg/L	10	< 10
Manganês	µg/L	10	< 10

**Ensaio de Recuperação**

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
<b>265223/2018-0 - Amostra Controle - Metais Totais - Água</b>				
Arsênio	0,1	mg/L	97	80 - 120
Cromo	0,1	mg/L	93	80 - 120
Cobalto	0,1	mg/L	89	80 - 120
Lítio	0,1	mg/L	104	80 - 120
Manganês	0,1	mg/L	89	80 - 120
Estrôncio	0,1	mg/L	90	80 - 120
<b>Surrogates</b>				
<b>265222/2018-0 - Branco de Análise - Metais Totais - Água</b>				
Ítrio (Metais Totais)	100	%	87,5	70 - 130
<b>265223/2018-0 - Amostra Controle - Metais Totais - Água</b>				
Ítrio (Metais Totais)	100	%	87,7	70 - 130
<b>262984/2018-1 - Rua das Anchovas - Antes do HD</b>				
Ítrio (Metais Totais)	100	%	82,8	70 - 130

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Laboratório cadastrado no IAP segundo número de documento IAPCCL 028

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 262984/2018-0

**Plano de Amostragem (RG.112) – N° 33725/2018**

A amostragem foi realizada conforme SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, CETESB 6300, 1999 e POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Local de Amostragem: Rua das Anchovas  
Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
Aspecto da Amostra: Límpido  
Condições Climáticas: Céu Claro  
Avaliação do Entorno: Área habitada  
Odor da Amostra: Característico  
Ponto de Amostragem: Amostra parada  
Ocorrência durante a amostragem: Não

**Responsabilidade Técnica**

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ n° 04364387, 4ª Região.

**Referências Metodológicas**

Metais (ICP-OES): SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 3120 B / Prep.: EPA 3010 A: 1992 / Dureza Total: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 2340B  
Fluoreto: POP PA 161 - Rev. 08  
Sulfato: POP PA161 - Rev. 08  
Cloroeto: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500Cl-D  
Alcalinidade: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2320 B

**Revisores**

Marcos Donizete Ceccatto  
Marcus Vinicius Nascimento de Lima  
Sérgio Stenico Junior  
Luiz Sérgio Petrini Filho

Chave de Validação: bffb8164d08191eb27c57e8be13fa44b



Laice Daniele Correia  
Controle de Qualidade  
CRQ 00314605 – 4ª Região



Joseane Maria Bitlow  
Gerente Técnica  
CRQ 09200516 – 9ª Região

**RELATÓRIO DE ENSAIO N° 262984/2018-1 - Complemento**  
Processo Comercial N° 18152/2018-2**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda
<b>Endereço:</b>	Rua AL CESAR NASCIMENTO, 646 - - Jurerê - Florianópolis - SC - CEP: 88.053-500 .
<b>Nome do Solicitante:</b>	Fabiana Thiesen

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do Cliente:</b>	Rua das Anchovas - Antes do HD		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Água Tratada		
<b>Coletor:</b>	Ricardo Pamphiro Lamoco Junior		
<b>Data da amostragem:</b>	21/09/2018 10:00:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	22/09/2018 09:50:00	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	08/10/2018

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Data do Ensaio
Turbidez	---	NTU	0,1	0,10	02/10/2018 15:00

As seguintes análises foram realizadas no local da amostragem: Condutividade, pH (a 25°C), Cloro Residual Livre

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 262984/2018-0

**Plano de Amostragem – N° 33725/2018**

A amostragem foi realizada conforme SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, CETESB 6300, 1999 e POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Local de Amostragem: Rua das Anchovas  
Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
Aspecto da Amostra: Límpido  
Condições Climáticas: Céu Claro  
Avaliação do Entorno: Área habitada  
Odor da Amostra: Característico  
Ponto de Amostragem: Amostra parada  
Ocorrência durante a amostragem: Não

**Referências Metodológicas**

Turbidez: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2130 B

**Revisores**

Marcos Donizete Ceccatto

Chave de Validação: bffb8164d08191eb27e27e8be13fa44b

  
Laice Daniele Correia  
Controle de Qualidade  
CRQ 00314605 – 4ª Região

  
Joseane Maria Bülow  
Gerente Técnica  
CRQ 09200516 – 9ª Região