

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 222650/2018-0
Processo Comercial N° 30375/2017-2

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

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

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	Rede - Mensal		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Ricardo Pamphiro Lamoço Junior		
Data da amostragem:	09/08/2018 14:53:00		
Data da entrada no laboratório:	10/08/2018 08:30:00	Data de Elaboração do RRA:	27/08/2018

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	PRC N°5/2017 - VMP
Alumínio	mg/L	0,01	0,0760	0,2
Alcalinidade Total	mg/L	5	96,7	---
Amônia (como NH ₃)	mg/L	0,12	< 0,12	1,5
Cor Aparente	CU	5	< 5	15(**)
Condutividade	µS/cm	1	534	---
Dureza Total	mg/L	5	192	500
Ferro	mg/L	0,01	0,0230	0,3
Coliformes Totais	P/A 100mL	---	Ausentes	Ausentes
Escherichia coli	P/A 100mL	---	Ausentes	Ausentes
Manganês	mg/L	0,01	< 0,01	0,1
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	5	352	1000
Sulfato	mg/L	5	107	250
Turbidez	NTU	0,1	< 0,1	5(***)
pH (a 25°C)	---	2 a 13	7,20	6,0 - 9,5(*)
Temperatura	°C	---	20,3	---
Nitrato (como N)	mg/L	0,5	1,09	10
Cloro Residual	mg/L	0,01	0,69	0,2-5,0
Gosto	---	---	Não Objetável	---
Odor	---	---	Não Objetável	---
Cloreto	mg/L	0,5	52,9	250

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

PRC N°5/2017 - VMP Portaria de Consolidação N°5/2017 do Ministério da Saúde

(*) Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5

(**) CU (color unit) é equivalente a uH (unidade Hazen) e mg PtCo/L de acordo com o padronizado em cada legislação.

(***) NTU=uT

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.

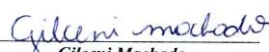
Dados de Origem

Resumo dos resultados da amostra n° 222650/2018-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 222650/2018-0 - Piracicaba, 222650/2018-0 - Paraná / Santa Catarina anexados a este documento.

Declaração de Conformidade

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pela Portaria de Consolidação N°5/2017 do Ministério da Saúde podemos observar que: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Chave de Validação: 4cb6e47da35f3cfd8f99ad3b79b03d7b


 Gilceni Machado
 Controle de Qualidade
 CRQ 004481956 – 4ª Região


 Joseane Maria Bülow
 Gerente Técnica
 CRQ 09200516 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 222650/2018-0 - Paraná / Santa Catarina
Processo Comercial N° 30375/2017-2

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

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

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	Rede - Mensal		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Ricardo Pamphiro Lamoço Junior		
Data da amostragem:	09/08/2018 14:53:00		
Data da entrada no laboratório:	10/08/2018 08:30:00	Data de Elaboração do RE:	27/08/2018

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	PRC N°5/2017 - VMP	Data do Ensaio
Alcalinidade Total	---	mg/L	5	96,7	9,7	---	17/08/2018 11:00
Cor Aparente	---	CU	5	< 5	n.a.	15(**)	11/08/2018 08:00
Condutividade	---	µS/cm	1	534	11	---	09/08/2018 14:53
Coliformes Totais	---	P/A 100mL	---	Ausentes	n.a.	Ausentes	10/08/2018 10:00
Escherichia coli	---	P/A 100mL	---	Ausentes	n.a.	Ausentes	10/08/2018 10:00
Sólidos Dissolvidos Totais	---	mg/L	5	352	18	1000	16/08/2018 10:00
Turbidez	---	NTU	0,1	< 0,1	n.a.	5(***)	11/08/2018 08:00
pH (a 25°C)	---	---	2 a 13	7,20	0,2	6,0 - 9,5(*)	09/08/2018 14:53
Temperatura	---	°C	---	20,3	0,5	---	09/08/2018 14:53
Nitrato (como N)	14797-55-8	mg/L	0,5	1,09	0,16	10	10/08/2018 09:00
Cloro Residual	7782-50-5	mg/L	0,01	0,69	0,1	0,2-5,0	09/08/2018 14:53
Odor	---	---	---	Não Objetável	n.a.	---	11/08/2018 08:00

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

PRC N°5/2017 - VMP Portaria de Consolidação N°5/2017 do Ministério da Saúde

(*) Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5

(**) CU (color unit) é equivalente a uH (unidade Hazen) e mg PtCo/L de acordo com o padronizado em cada legislação.

(***) NTU=uT

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 OO9

Plano de Amostragem (RG.112) - N° 26493/2018

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

Local de Amostragem: Av. dos Dourados

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

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

Temperatura: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2550 B
Odor: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2150 B
Condutividade: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2510 B
Cor: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2120 B
pH: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500H+ B
Alcalinidade: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2320 B
Sólidos: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2540 A, B, C, D, E
Coliformes: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 9223 B
Nitrato: POP PA 124 - Rev.10
#N/D

Revisores

Gabrielle Bendotti
Fábio Luís Silva

Chave de Validação: 4cb6e47da35f3cfd8f99ad3b79b03d7b



Gabrielle Bendotti
Controle de Qualidade
CRQ 09202501 - 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 222650/2018-0 - Piracicaba
Processo Comercial N° 30375/2017-2

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

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

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	Rede - Mensal		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Ricardo Pamphiro Lamoço Junior		
Data da amostragem:	09/08/2018 14:53:00		
Data da entrada no laboratório:	10/08/2018 08:30:00	Data de Elaboração do RE:	27/08/2018

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	PRC N°5/2017 - VMP	Data do Ensaio
Alumínio	7429-90-5	mg/L	0,01	0,0760	0,0091	0,2	15/08/2018 06:28
Amônia (como NH3)	7664-41-7	mg/L	0,12	< 0,12	n.a.	1,5	16/08/2018 03:02
Dureza Total	---	mg/L	5	192	23	500	15/08/2018 06:28
Ferro	7439-89-6	mg/L	0,01	0,0230	0,0028	0,3	15/08/2018 06:28
Manganês	7439-96-5	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	0,1	15/08/2018 06:28
Sulfato	14808-79-8	mg/L	5	107	16	250	15/08/2018 15:27
Cloreto	16887-00-6	mg/L	0,5	52,9	9	250	19/08/2018 19:16

CONTROLE DE QUALIDADE DO LABORATÓRIO

Controle de Qualidade - Metais Totais - Água

226662/2018-0 - 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 (%)
226663/2018-0 - Amostra Controle - Metais Totais - Água				
Arsênio	0,1	mg/L	101	80 - 120
Cromo	0,1	mg/L	98	80 - 120
Cobalto	0,1	mg/L	97	80 - 120
Lítio	0,1	mg/L	113	80 - 120
Manganês	0,1	mg/L	98	80 - 120
Estrôncio	0,1	mg/L	94	80 - 120
Surrogates				
226662/2018-0 - Branco de Análise - Metais Totais - Água				
Itrio (Metais Totais)	100	%	109	70 - 130
226663/2018-0 - Amostra Controle - Metais Totais - Água				
Itrio (Metais Totais)	100	%	101	70 - 130
222650/2018-0 - Rede - Mensal				
Itrio (Metais Totais)	100	%	93,0	70 - 130

PRC N°5/2017 - VMP Portaria de Consolidação N°5/2017 do Ministério da Saúde

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

Plano de Amostragem (RG.112) – Nº 26493/2018

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: Av. dos Dourados
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 nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª.Região.

Referências Metodológicas

Nitrogênio Amoniacal: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500 NH3- E
Metais (ICP-OES): SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 3120 B / Prep.: EPA 3010 A: 1992 / Dureza Total: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 2340B
Sulfato: POP PA161 - Rev. 08
Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032 - Rev. 13

Revisores

Rogério Caldorin
Sérgio Stenico Junior
Douglas Felipe Pilar

Chave de Validação: 4cb6e47da35f3cfd8f99ad3b79b03d7b



Gilceni Machado
Gilceni Machado
Controle de Qualidade
CRQ 004481956 – 4ª Região



Joseane Maria Bülow
Joseane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 222650/2018-0 - Complemento
Processo Comercial N° 30375/2017-2

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

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

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	Rede - Mensal		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Ricardo Pamphiro Lamoço Junior		
Data da amostragem:	09/08/2018 14:53:00		
Data da entrada no laboratório:	10/08/2018 08:30:00	Data de Elaboração do RE:	27/08/2018

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	PRC N°5/2017 - VMP	Data do Ensaio
Gosto	---	---	---	Não Objetável	---	11/08/2018 08:00

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

PRC N°5/2017 - VMP Portaria de Consolidação N°5/2017 do Ministério da Saúde

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.

Plano de Amostragem – N° 26493/2018

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: Av. dos Dourados
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

Gosto: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2150 B

Revisores

Gabrielle Bendotti

Chave de Validação: 4cb6e47da35f3cfd8f99ad3b79b03d7b


Gilceni Machado
Controle de Qualidade
CRQ 004481956 – 4ª Região


Joseane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região