

AMOSTRA Nº: 208 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 19/01/2016

CLIENTE: Município das Lajes do Pico

MORADA: Rua São Francisco - Lajes do Pico
9930-135 Lajes do Pico

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Joana Miodonski

LOCAL DE COLHEITA: Zona de Abastecimento Dois - Escola Básica e Secundária - 0274.2.0002.00001

DATA COLHEITA: 18/01/2016

HORA COLHEITA: 09:08

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO *Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + *Garrafa de plástico 250 ml (Fe)/H₂SO₄ + *Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO₃(Mn e AL) + 2 x Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro Esterilizado 500ml (Microbiol) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + 2 x Garrafa de Plástico 1L (Lx) + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 19/01/2016

DATA CONCLUSÃO: 11/03/2016

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Alumínio	Absorção Molecular - ME-17 rev.07 de 17/11/2014	200	< 60 (LQ) µg/L Al
Cloretos	Titulimetria - NP 423:1966	250	2,9x10 ² mg/L Cl-
Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos	PT-06 rev.06 de 15-11-2013; ISO 5667-5:2006	---	---
Colheita de amostras para análise de parâmetros subcontratados	PT-06 rev.06 de 15-11-2013; ISO 5667-5:2006	---	---
Ferro	Absorção Molecular - NP 2202:1996	200	< 40 (LQ) µg/L Fe
Nitritos	Absorção Molecular - NP 624:1972	0,5	< 0,02 (LQ) mg/L NO ₂
Contagem de Clostrídios perfringens	Método de filtração por membrana - ME-31 rev.01 de 03/10/2013	0	0 col/100 mL
Antimónio	Absorção atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *##	5,0	< 2 (LQ) µg/L Sb
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *##	10	< 2 (LQ) µg/L As

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Ponta Delgada, 15 de Março de 2016



Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins

AMOSTRA Nº: 208 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 19/01/2016

CLIENTE: Município das Lajes do Pico

MORADA: Rua São Francisco - Lajes do Pico
9930-135 Lajes do Pico

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Joana Miodonski

LOCAL DE COLHEITA: Zona de Abastecimento Dois - Escola Básica e Secundária - 0274.2.0002.00001

DATA COLHEITA: 18/01/2016

HORA COLHEITA: 09:08

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + *Garrafa de plástico 250 ml (Fe)/H₂SO₄ + *Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO₃(Mn e AL) + 2 x Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro Esterilizado 500ml (Microbiol) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + 2 x Garrafa de Plástico 1L (Lx) + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 19/01/2016

DATA CONCLUSÃO: 11/03/2016

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Benzeno	SPME-GC-MS ***	1,0	< 0,20 (LQ) µg/L
Boro	Absorção molecular - ME-89 (equivalente SMEWW 4500-B 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014 ***	1,0	< 0,2 (LQ) mg/L B
Bromatos	CI-DPC-UV ***	10	< 5,0 (LQ) µg/L BrO ₃
Cádmio	Absorção atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	5,0	< 0,40 (LQ) µg/L Cd
Cálcio	Cromatografia iónica - ME-479 rev.11 de 09/12/2014 ***	---	11 mg/L Ca ²⁺
Chumbo	Absorção atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	10	< 3,0 (LQ) µg/L Pb
Cianetos	ME-628 (equivalente SMEWW 4500-CN C,E 22ª edição) rev.05 de 17/01/2014 ***	50	< 10 (LQ) µg/L CN-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc
(unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Ponta Delgada, 15 de Março de 2016



Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins

AMOSTRA Nº: 208 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 19/01/2016

CLIENTE: Município das Lajes do Pico

MORADA: Rua São Francisco - Lajes do Pico
9930-135 Lajes do Pico

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Joana Miodonski

LOCAL DE COLHEITA: Zona de Abastecimento Dois - Escola Básica e Secundária - 0274.2.0002.00001

DATA COLHEITA: 18/01/2016

HORA COLHEITA: 09:08

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: *Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + *Garrafa de plástico 250 ml (Fe)/H₂SO₄ + *Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO₃(Mn e AL) + 2 x Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro Esterilizado 500ml (Microbiol) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + 2 x Garrafa de Plástico 1L (Lx) + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 19/01/2016

DATA CONCLUSÃO: 11/03/2016

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Cobre	Absorção atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	2,0	< 0,010 (LQ) mg/L Cu
Crómio	Absorção atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	50	< 10 (LQ) µg/L Cr
1,2-Dicloroetano	GC-MS ***	3,0	< 0,750 (LQ) µg/L
Dureza total	Cálculo a partir doseamento de cálcio e magnésio p/Cromatografia Iónica-ME-479 rev.11 de 09/12/2014 ***	---	1,1x10 ² mg/L CaCO ₃
Contagem de Enterococos Intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000 ***	0	0 col/100 mL
Fluoretos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 ***	1,5	< 0,40 (LQ) mg/L F-
Magnésio	Cromatografia Iónica - ME-479 rev.11 de 09/12/2014 ***	---	20 mg/L Mg ²⁺

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Ponta Delgada, 15 de Março de 2016



Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins



AMOSTRA Nº: 208

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 19/01/2016

CLIENTE: Município das Lajes do Pico

MORADA: Rua São Francisco - Lajes do Pico
9930-135 Lajes do Pico

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Joana Miodonski

LOCAL DE COLHEITA: Zona de Abastecimento Dois - Escola Básica e Secundária - 0274.2.0002.00001

DATA COLHEITA: 18/01/2016

HORA COLHEITA: 09:08

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + *Garrafa de plástico 250 ml (Fe)/H₂SO₄ + *Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO₃(Mn e AL) + 2 x Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro Esterilizado 500ml (Microbiol) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + 2 x Garrafa de Plástico 1L (Lx) + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 19/01/2016

DATA CONCLUSÃO: 11/03/2016

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Mercúrio	Espectrofotometria de Fluorescência - ISO 17852:2006 ***	1,0	< 0,4 (LQ) µg/L Hg
Níquel	Absorção atômica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	20	< 5,0 (LQ) µg/L Ni
Benzo (a) pireno	SBSE-GC-MS ***	0,010	< 0,0050 (LQ) µg/L
Benzo (b) fluoranteno	SBSE-GC-MS ***	---	< 0,020 (LQ) µg/L
Benzo (k) fluoranteno	SBSE-GC-MS ***	---	< 0,020 (LQ) µg/L
Benzo (ghi) perileno	SBSE-GC-MS ***	---	< 0,020 (LQ) µg/L
Indeno (1,2,3-cd) pireno	SBSE-GC-MS ***	---	< 0,020 (LQ) µg/L
Selénio	Absorção atômica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	10	< 2 (LQ) µg/L Se
Tetracloroeteno	GC-ECD ***	---	< 0,20 (LQ) µg/L

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Ponta Delgada, 15 de Março de 2016

Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins

AMOSTRA Nº: 208 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 19/01/2016

CLIENTE: Município das Lajes do Pico

MORADA: Rua São Francisco - Lajes do Pico
9930-135 Lajes do Pico

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Joana Miodonski

LOCAL DE COLHEITA: Zona de Abastecimento Dois - Escola Básica e Secundária - 0274.2.0002.00001

DATA COLHEITA: 18/01/2016

HORA COLHEITA: 09:08

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + *Garrafa de plástico 250 ml (Fe)/H₂SO₄ + *Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO₃(Mn e AL) + 2 x Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro Esterilizado 500ml (Microbiol) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + 2 x Garrafa de Plástico 1L (Lx) + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 19/01/2016

DATA CONCLUSÃO: 11/03/2016

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Tricloroeteno	GC-ECD ***	---	< 0,10 (LQ) µg/L
Bromodiclorometano	GC-ECD ***	---	< 0,10 (LQ) µg/L
Dibromoclorometano	GC-ECD ***	---	0,48 µg/L
Bromofórmio	GC-ECD ***	---	18,8 µg/L
Clorofórmio	GC-ECD ***	---	< 0,30 (LQ) µg/L
Sódio	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 ***	200	1,8x10 ⁻² mg/L Na+
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 ***	250	35 mg/L SO ₄ ²⁻
Desetilterbutilazina	SPE-LC-MS-MS ***	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Terbutilazina	SPE-LC-MS-MS ***	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Triclopyr	LC-MS-MS ***	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Pesticidas - Totais	Cálculo ***	0,50	< 0,050 µg/L

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Ponta Delgada, 15 de Março de 2016



Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins



AMOSTRA Nº: 208

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 19/01/2016

CLIENTE: Município das Lajes do Pico

MORADA: Rua São Francisco - Lajes do Pico
9930-135 Lajes do Pico

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Joana Miodonski

LOCAL DE COLHEITA: Zona de Abastecimento Dois - Escola Básica e Secundária - 0274.2.0002.00001

DATA COLHEITA: 18/01/2016

HORA COLHEITA: 09:08

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + *Garrafa de plástico 250 ml (Fe)/H₂SO₄ + *Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO₃(Mn e AL) + 2 x Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro Esterilizado 500ml (Microbiolg) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + 2 x Garrafa de Plástico 1L (Lx) + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 19/01/2016

DATA CONCLUSÃO: 11/03/2016

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Tri-halometanos total (THM)	Cálculo ***	100	19,3 µg/L
Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos	PT-06 rev.06 de 15-11-2013; ISO 19458:2006	---	---
S-Metolacoloro	SPE-LC-MS-MS ***	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Dose indicativa total	Cálculo ***	0,10	< 0,10 (LQ) mSv/ano
Alfa total	Č-757611 ***	0,5	< 0,05 (LQ) Bq/L
Beta total	Č-757612 ***	1	0,29 Bq/L
Radão	Emanometria de cintilação ***	---	< 1,3 (LQ) Bq/L
2,4-D	SPE-LC-MS-MS ***	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L

a) Os valores paramétricos são definidos no Decreto Lei 306/2007.

De acordo com o Decreto Lei 306/2007, recomenda-se que a concentração de cloro residual livre esteja entre 0,2 e 0,6 mg/L e não é desejável que o número de colónias a 22°C e a 37°C seja superior a 100 e 20, respectivamente.

Observações:

Tipo de Controlo: CI

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Ponta Delgada, 15 de Março de 2016

Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins

AMOSTRA Nº: 208 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 19/01/2016

CLIENTE: Município das Lajes do Pico

MORADA: Rua São Francisco - Lajes do Pico
9930-135 Lajes do Pico

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Joana Miodonski

LOCAL DE COLHEITA: Zona de Abastecimento Dois - Escola Básica e Secundária - 0274.2.0002.00001

DATA COLHEITA: 18/01/2016

HORA COLHEITA: 09:08

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + *Garrafa de plástico 250 ml (Fe)/H₂SO₄ + *Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO₃(Mn e AL) + 2 x Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro Esterilizado 500ml (Microbiol) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + 2 x Garrafa de Plástico 1L (Lx) + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 19/01/2016

DATA CONCLUSÃO: 11/03/2016

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
-----------	-------------------	---------------	-----------

APRECIÇÃO: A água analisada não cumpre o disposto no Decreto Lei 306/2007, relativamente aos parâmetros assinalados a **negrito**.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Ponta Delgada, 15 de Março de 2016



Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins