

| | | | |
|------------|---|------------|------------------------------------|
| Cliente | SAAE - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE LUCAS DO RIO VERDE - MT | Telefone | 65 3549-7715 |
| Endereço | AV. PARA, 219 E, CIDADE NOVA, Lucas do Rio Verde-MT, CEP: | Contato(s) | Meridiana Carnete (Depto. de água) |
| e-mail | laboratorio@saaelv.com.br | Fax | |
| Amostra(s) | Água Subterrânea | Recepção | 15/06/16 08:30 |

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

O escopo da acreditação pode ser visto em:
<http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/docs/CRL0239.pdf>



| Amostra | P.01 - Água Subterrânea - poço - Local: P/ MUNICIPIO DE GROSLÂNDIA 21L 585079 UTM | | | Código | 12008/16-01 | Coleta em | 14/06/16 14:20 |
|---|---|-----------|-----------------------|--------|---|----------------|----------------|
| Ensaio | Resultado | Unidade | Limite aceitável (L1) | LQ | Método | Data do Ensaio | |
| Antimônio (ac) | < LQ | mg/L | 0,005 | 0,002 | SM 3114 C | 30/06/16 | |
| Arsênio (ac) | < LQ | mg/L | 0,01 | 0,002 | SM 3114 C | 30/06/16 | |
| Bário (ac) | 0,051 | mg/L | 0,7 | 0,005 | SM 3120 B | 30/06/16 | |
| Cádmio (ac) | < LQ | mg/L | 0,005 | 0,001 | SM 3120 B | 30/06/16 | |
| Chumbo (ac) | < LQ | mg/L | 0,01 | 0,005 | SM 3120 B | 30/06/16 | |
| Cloro Residual Livre (ac) | 0,5 | mg/L | Mínimo 0,2 (c) | 0,01 | SM 4500 Cl G | 14/06/16 | |
| Cobre (ac) | 0,054 | mg/L | 2,0 | 0,003 | SM 3120 B | 30/06/16 | |
| Cromo (ac) | < LQ | mg/L | 0,05 | 0,005 | SM 3120 B | 30/06/16 | |
| Fluoreto (ac) | < LQ | mg/L | 1,5 | 0,1 | SM 4500 F ⁻ C | 15/07/16 | |
| Níquel (ac) | < LQ | mg/L | 0,07 | 0,009 | SM 3120 B | 30/06/16 | |
| Nitratos (ac) | 0,1 | mg/L | 10,0 | 0,01 | SM 4500 NO ₃ - D | 15/06/16 | |
| Nitrito (ac) | 0,019 | mg/L | 1,0 | 0,001 | SM 4500 NO ₂ - B | 15/06/16 | |
| pH (ac) | 5,10 | -- | Obs.(d) | 0,02 | SM 4500 H+ - B | 14/06/16 | |
| Selênio (ac) | < LQ | mg/L | 0,01 | 0,002 | SM 3114 C | 30/06/16 | |
| Urânio (ac) | < LQ | mg/L | 0,03 | 0,008 | SM 3120 B | 30/06/16 | |
| -AGROTOXICOS- | | | | | | | |
| Alacloro (ac) | < LQ | µg/L | 20,0 | 0,005 | EPA-508.1 rev.2 | 22/06/16 | |
| Lindano (Gama-HCH) (ac) | < LQ | µg/L | 2,0 | 0,005 | EPA-508.1 rev.2 | 22/06/16 | |
| -PADRÃO ORGANOLÉPTICO DE POTABILIDADE- | | | | | | | |
| Alumínio (ac) | < LQ | mg/L | 0,2 | 0,04 | SM 3120 B | 30/06/16 | |
| Amônia(ac) | 1,09 | mg/L | 1,5 | 0,02 | SM 4500 | 20/06/16 | |
| Cloro (ac) | 4,0 | mg/L | 250,0 | 0,5 | SM 4500 Cl- B | 20/06/16 | |
| Cor (ac) | < LQ | mgPt-Co/L | 15,0 | 4,0 | SM 2120 C | 17/06/16 | |
| Dureza Total (ac) | 2,0 | mg/L | 500,0 | 2,0 | SM 2340 B | 20/06/16 | |
| Ferro (ac) | < LQ | mg/L | 0,3 | 0,04 | SM 3120 B | 30/06/16 | |
| Manganês (ac) | 0,017 | mg/L | 0,1 | 0,007 | SM 3120 B | 30/06/16 | |
| Sódio (ac) | 4,063 | mg/L | 200,0 | 0,006 | SM 3120 B | 30/06/16 | |
| Sulfato (ac) | 0,93 | mg/L | 250,0 | 0,1 | SM 4500 SO ₄ ²⁻ D | 21/06/16 | |
| Turbidez (ac) | 0,71 | NTU | 5,0 | 0,21 | SM 2130 B | 17/06/16 | |
| Zinco (ac) | 0,010 | mg/L | 5,0 | 0,007 | SM 3120 B | 30/06/16 | |
| Densidade de Cianobactérias (ac) | <LQ | Cel/mL | 10.000 | 1,0 | SM 10200 F | 12/07/16 | |
| -ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS- | | | | | | | |
| Bactérias heterotróficas (ac) | <1 | UFC/mL | Obs.(e) | 1,0 | SM 9215 B | 15/06/16 | |
| Coliformes totais (ac) | Ausência | P-A/100mL | Ausência | -- | SM 9221 D,B | 15/06/16 | |

| | | | |
|-------------------|---|-------------------|------------------------------------|
| Cliente | SAAE - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE LUCAS DO RIO VERDE - MT | Telefone | 65 3549-7715 |
| Endereço | AV. PARA, 219 E, CIDADE NOVA, Lucas do Rio Verde-MT, CEP: | Contato(s) | Meridiana Carnete (Depto. de água) |
| e-mail | laboratorio@saaelrv.com.br | Fax | |
| Amostra(s) | Água Subterrânea | Recepção | 15/06/16 08:30 |

| | | | | | | |
|------------------------------|----------|-----------|----------|----|-------------|----------|
| <i>Escherichia coli</i> (ac) | Ausência | P-A/100mL | Ausência | -- | SM 9221 D,F | 15/06/16 |
|------------------------------|----------|-----------|----------|----|-------------|----------|

Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Conclusão dos Ensaios: De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento de "PORTARIA 2.914/2011 do Ministério da Saúde: Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e o padrão de potabilidade.", os resultados reportados neste relatório para esta amostra **atendem** aos limites estabelecidos.

Legenda

(L1): PORTARIA 2.914/2011 do Ministério da Saúde: Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e o padrão de potabilidade.

(ac): Indica ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005.

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

(c): Recomenda-se que o teor máximo de Cloro Residual Livre em qualquer ponto do sistema de abastecimento seja de 2 mg/L e é obrigatória a manutenção de no mínimo 0,2 mg/L em toda a extensão do sistema de distribuição.

Obs.(d): Portaria 2.914/2011 do MS art.39 §1º: Recomenda-se que no sistema de distribuição o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5.

LQ: Limite de Quantificação.

(sc): Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

EPA: Environmental Protection Agency.

(a): Até 2,4 mg/L de Fe e 0,4 mg/L de Mn, desde que complexados com produtos químicos de baixo risco à saúde.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

UFC: Unidade formadora de colônia.

P/A: Presença/Ausência.

Obs.(e): Portaria 2.914/2011 do MS art.28 §3º: Recomenda-se que para o resultado de bactérias heterotróficas não se ultrapasse o limite de 500 UFC/mL.

Informações de Coleta

Amostragem realizada pela CONÁGUA seguindo às Normas Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22st. Edition, 2012, referentes a coletas de amostras de água com base nas Instruções de Trabalho IT05.057, IT05.058, IT05.059, IT05.060, IT05.102, IT05.109, IT05.117, IT05.160, IT05.177 e IN05.204.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: NÃO

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM

TEMP. AMOSTRA: 27,9°C

TEMP. AMBIENTE: 34,90°C.

Goiânia, 16 de julho de 2016.



Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ 12300516
Responsável Técnico



Stephania Samara de
Moraes Honorato
Bióloga
CRBio: 087700/04D
Bacteriologia

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LQZBZ BMZ 410.

| | | | |
|-------------------|---|-------------------|------------------------------------|
| Cliente | SAAE - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE LUCAS DO RIO VERDE - MT | Telefone | 65 3549-7715 |
| Endereço | AV. PARA, 219 E, CIDADE NOVA, Lucas do Rio Verde-MT, CEP: | Contato(s) | Meridiana Carnete (Depto. de água) |
| e-mail | laboratorio@saaelrv.com.br | Fax | |
| Amostra(s) | Água Subterrânea | Recepção | 15/06/16 08:30 |

Os Resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório

| Amostra | P.01 - Água Subterrânea - poço - Local: P/ MUNICIPIO DE GROS LÂNDIA 21L 585079 UTM | | | Código | 12008/16-01 | Coleta em | 14/06/16 14:20 |
|--|--|---------|-----------------------|--------|---------------|-----------|----------------|
| Ensaio | Resultado | Unidade | Limite aceitável (L1) | LQ | Método | | Data do Ensaio |
| -INÔRGANICAS- | | | | | | | |
| Cianeto total | < LQ | mg/L | 0,07 | 0,005 | SM 4500 CN- D | | 20/06/16 |
| Mercúrio | < LQ | mg/L | 0,001 | 0,0001 | SM 3120 B | | 30/06/16 |
| -DETERMINAÇÕES ORGÂNICAS- | | | | | | | |
| Acrilamida (sc) | < LQ | µg/L | 0,5 | 0,200 | EPA-8032 A | | 22/06/16 |
| Benzeno (sc) | < LQ | µg/L | 5,0 | 0,001 | EPA-8260 C | | 22/06/16 |
| Benzo(a)pireno (sc) | < LQ | µg/L | 0,7 | 0,020 | EPA-8270 D | | 22/06/16 |
| Cloreto de Vinila (sc) | < LQ | µg/L | 2,0 | 1,00 | EPA-8260 C | | 22/06/16 |
| 1,2-Dicloroetano (sc) | < LQ | µg/L | 10,0 | 1,00 | EPA-8260 C | | 22/06/16 |
| 1,1-Dicloroetano (sc) | < LQ | µg/L | 30,0 | 1,00 | EPA-8260 C | | 22/06/16 |
| 1,2-Dicloroetano(Cis+Trans) (sc) | < LQ | µg/L | 50,0 | 1,00 | EPA-8260 C | | 22/06/16 |
| Diclorometano (Cloreto de Metileno) (sc) | < LQ | µg/L | 20,0 | 1,00 | EPA-8260 C | | 22/06/16 |
| Di(2-Etilhexilftalato) (sc) | < LQ | µg/L | 8,0 | 0,020 | EPA-8270 D | | 22/06/16 |
| Estireno (sc) | < LQ | µg/L | 20,0 | 0,001 | EPA-8260 C | | 22/06/16 |
| Pentaclorofenol (sc) | < LQ | µg/L | 9,0 | 0,100 | EPA-8270 D | | 22/06/16 |
| Tetracloroeto de Carbono (sc) | < LQ | µg/L | 4,0 | 1,00 | EPA-8260 C | | 22/06/16 |
| Tetracloroetano (sc) | < LQ | µg/L | 40,0 | 1,00 | EPA-8260 C | | 22/06/16 |
| Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB) (sc) | < LQ | µg/L | 20,0 | 1,0 | EPA-8260 C | | 22/06/16 |
| Tricloroetano (sc) | < LQ | µg/L | 20,0 | 0,001 | EPA-8260 C | | 22/06/16 |
| -AGROTÓXICOS- | | | | | | | |
| 2,4-D + 2,4,5 T(sc) | < LQ | µg/L | 30,0 | 0,100 | EPA-8151 A | | 22/06/16 |
| Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido (sc) | < LQ | µg/L | 10,0 | 5,00 | EPA-8318 A | | 22/06/16 |
| Aldrin + Dieldrin (s: Aldrin + Dieldrin) (sc) | < LQ | µg/L | 0,03 | 0,005 | EPA-8081 B | | 22/06/16 |
| Atrazina (sc) | < LQ | µg/L | 2,0 | 0,020 | EPA-8270 D | | 22/06/16 |
| Carbendazim + Benomil (sc) | < LQ | µg/L | 120,0 | 50 | EPA-8318 A | | 22/06/16 |
| Carbofurano (sc) | < LQ | µg/L | 7,0 | 0,050 | EPA-8270 D | | 22/06/16 |
| Clordano (sc) | < LQ | µg/L | 0,2 | 0,005 | EPA-8081 B | | 22/06/16 |
| Clorpirifós + Clorpirifós-oxon (sc) | < LQ | µg/L | 30,0 | 0,020 | EPA-8270 D | | 22/06/16 |
| DDT (p,p-DDT + p,p-DDE + p,p-DDD) (sc) | < LQ | µg/L | 1,0 | 0,005 | EPA-8081 B | | 22/06/16 |
| Diuron (sc) | < LQ | µg/L | 90,0 | 0,100 | EPA-8270 D | | 22/06/16 |
| Endosulfan (a+b+Sais) (sc) | < LQ | µg/L | 20,0 | 0,005 | EPA-8081 B | | 22/06/16 |
| Endrin (sc) | < LQ | µg/L | 0,6 | 0,005 | EPA-8081 B | | 22/06/16 |
| Glifosato + AMPA (sc) | < LQ | µg/L | 500,0 | 60,0 | EPA 300.1 | | 22/06/16 |
| Mancozebe (sc) | < LQ | µg/L | 180,0 | 100 | EPA-8318 A | | 22/06/16 |
| Metamidofós (sc) | < LQ | µg/L | 12,0 | 0,020 | EPA-8270 D | | 22/06/16 |
| Metolaclo (sc) | < LQ | µg/L | 10,0 | 0,005 | EPA-8081 B | | 22/06/16 |
| Molinato (sc) | < LQ | µg/L | 6,0 | 0,020 | EPA-8270 D | | 22/06/16 |

| | | | |
|-------------------|---|-------------------|------------------------------------|
| Ciente | SAAE - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE LUCAS DO RIO VERDE - MT | Telefone | 65 3549-7715 |
| Endereço | AV. PARA, 219 E, CIDADE NOVA, Lucas do Rio Verde-MT, CEP: | Contato(s) | Meridiana Carnete (Depto. de água) |
| e-mail | laboratorio@saaelrv.com.br | Fax | |
| Amostra(s) | Água Subterrânea | Recepção | 15/06/16 08:30 |

| | | | | | | |
|---|------|-------------|---------|-------|--------------------------|----------|
| Parationa Metilica (sc) | < LQ | µg/L | 9,0 | 0,020 | EPA-8270 D | 22/06/16 |
| Pendimetalina (sc) | < LQ | µg/L | 20,0 | 0,020 | EPA-8270 D | 22/06/16 |
| Permetrina (sc) | < LQ | µg/L | 20,0 | 0,005 | EPA-8081 B | 22/06/16 |
| Profenofós (sc) | < LQ | µg/L | 60,0 | 0,02 | EPA-8270 D | 22/06/16 |
| Simazina (sc) | < LQ | µg/L | 2,0 | 0,020 | EPA-8270 D | 22/06/16 |
| Tebuconazol (sc) | < LQ | µg/L | 180,0 | 0,100 | EPA-8270 D | 22/06/16 |
| Terbufós (sc) | < LQ | µg/L | 1,2 | 0,02 | EPA-8270 D | 22/06/16 |
| Trifluralina (sc) | < LQ | µg/L | 20,0 | 0,005 | EPA-8081 B | 22/06/16 |
| -CIANOTOXINAS- | | | | | | |
| Microcistina (Cianotoxinas) | < LQ | µg/L | 1,0 | 0,002 | EPA-300.1 | 12/07/16 |
| -RADIOATIVIDADE- | | | | | | |
| Radioatividade Alfa (sc) | < LQ | Bq/L | 0,5 | 0,010 | SMEWW 22ª Ed., 2012-7110 | 22/06/16 |
| Radioatividade Beta (sc) | < LQ | Bq/L | 1,0 | 0,010 | SMEWW 22ª Ed., 2012-7110 | 22/06/16 |
| -PADRÃO ORGANOLÉPTICO DE POTABILIDADE- | | | | | | |
| 1,2-Diclorobenzeno (sc) | < LQ | mg/L | 0,01 | 0,001 | EPA-8260 C | 22/06/16 |
| 1,4-Diclorobenzeno (sc) | < LQ | mg/L | 0,03 | 0,001 | EPA-8260 C | 22/06/16 |
| Etilbenzeno (sc) | < LQ | mg/L | 0,2 | 0,1 | EPA-8260 C | 22/06/16 |
| Gosto | 0,0 | Intensidade | 6,0 | -- | Sensorial | 17/06/16 |
| Odor | 0,0 | Intensidade | 6,0 | -- | ABNT NBR 11833:1992 | 17/06/16 |
| Monoclorobenzeno (Clorobenzeno) (sc) | < LQ | mg/L | 0,12 | 0,001 | EPA-8260 C | 22/06/16 |
| Sólidos totais dissolvidos - STD | 5,30 | mg/L | 1.000,0 | 0,05 | SM 2510 B | 17/06/16 |
| Sulfeto de Hidrogênio | < LQ | mg/L | 0,1 | 0,05 | SM 4500 | 15/06/16 |
| Surfactantes | 0,03 | mg/L | 0,5 | 0,001 | SM 5540 C | 23/06/16 |
| Tolueno (sc) | < LQ | mg/L | 0,17 | 0,1 | EPA-8260 C | 22/06/16 |
| Xilenos (sc) | < LQ | mg/L | 0,3 | 0,1 | EPA-8260 C | 22/06/16 |

Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Conclusão dos Ensaios: De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento de "PORTARIA 2.914/2011 do Ministério da Saúde: Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e o padrão de potabilidade.", os resultados reportados neste relatório para esta amostra **atendem** aos limites estabelecidos.

Legenda

(L1): PORTARIA 2.914/2011 do Ministério da Saúde: Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e o padrão de potabilidade.

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

(c): Recomenda-se que o teor máximo de Cloro Residual Livre em qualquer ponto do sistema de abastecimento seja de 2 mg/L e é obrigatória a manutenção de no mínimo 0,2 mg/L em toda a extensão do sistema de distribuição.

Obs.(d): Portaria 2.914/2011 do MS art.39 §1º: Recomenda-se que no sistema de distribuição o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5.

LQ: Limite de Quantificação.

(sc): Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

EPA: Environmental Protection Agency.

(a): Até 2,4 mg/L de Fe e 0,4 mg/L de Mn, desde que complexados com produtos químicos de baixo risco à saúde.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

UFC: Unidade formadora de colônia.

P/A: Presença/Ausência.



| | | | |
|------------|---|------------|------------------------------------|
| Cliente | SAAE - SERVIÇO AUTONOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE LUCAS DO RIO VERDE - MT | Telefone | 65 3549-7715 |
| Endereço | AV. PARA, 219 E, CIDADE NOVA, Lucas do Rio Verde-MT, CEP: | Contato(s) | Meridiana Carnete (Depto. de água) |
| e-mail | laboratorio@saaelrv.com.br | Fax | |
| Amostra(s) | Água Subterrânea | Recepção | 15/06/16 08:30 |

Informações de Coleta

Amostragem realizada pela CONÁGUA seguindo às Normas Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22st. Edition, 2012, referentes a coletas de amostras de água com base nas Instruções de Trabalho IT05.057, IT05.058, IT05.059, IT05.060, IT05.102, IT05.109, IT05.117, IT05.160, IT05.177 e IN05.204.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: NÃO

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM

TEMP. AMOSTRA: 27,9°C

TEMP. AMBIENTE: 34,90°C.

Goiânia, 16 de julho de 2016.

Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ 12300516
Responsável Técnico

Stephania Samara de
Moraes Honorato
Bióloga
CRBio: 087700/04D
Bacteriologia

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LQZBZ BMZ 410.