

### 1. DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa Solicitante: SOLVE SERVICE QUIMICA E MEIO AMBIENTE LTDA  
Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
Endereço: Avenida Pasteur, 296 - Urca - Rio de Janeiro/RJ - CEP 22290-903

CNPJ: 34.023.077/0001-07

### 2. DADOS REFERENTES À AMOSTRA

Matriz: Águas para Consumo Humano  
Ponto de Coleta: CAIXA 30.000 LTS  
Data da Amostragem: 06/01/24 09:00  
Data/Hora de Início das Análises: 18/01/24 14:27

Coletor: O Cliente  
Data de Recebimento: 18/01/24 14:19

### 3. RESULTADOS ANALÍTICOS

#### RESULTADOS DA AMOSTRA - ENSAIO(S) REALIZADO(S) NAS INSTALAÇÕES DA QUALY LAB

Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	VMP	U	Método
Coliformes Totais	em 100mL	-	Ausência	Ausência	-	SMEWW, 23ª Ed - 9223-B
E. coli	em 100mL	-	Ausência	Ausência	-	SMEWW, 23ª Ed - 9223-B

#### Legenda

- » L.Q. = Limite de Quantificação
- » UFC = Unidade Formadora de Colônias
- » SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
- » U = Incerteza Expandida
- » VMP = Valor Máximo Permitido
- » USEPA = United States Environmental Protection Agency

### 4. LEGISLAÇÕES E NORMAS

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021

De acordo com o(s) resultado(s) analisado(s) e reportado(s), a amostra está PRÓPRIA para Consumo, sob o aspecto do Valor Máximo Permitido (VMP) para o(s) Padrões(s) Bacteriológico(s) existentes no Anexo I da Portaria GM/MS Nº 888.

### 5. OBSERVAÇÕES GERAIS

- Os resultados possuem significação restrita e referem-se somente à amostra analisada;
- O início das análises é referente às análises que possuem tempo como fator crucial;
- Esse Relatório só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração. Reprodução parcial somente com autorização prévia;
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW, USEPA e normas específicas;
- As informações referentes à amostragem podem ser consultadas na DC 021 referente à OS:0681/24;
- As análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, quando todo o percurso analítico é de responsabilidade da Qualy Lab;
- Quando a coleta é de responsabilidade de terceiros, os dados não serão de responsabilidade da Qualy Lab e caso ocorra algum desvio, o interessado é previamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico;
- O prazo de retenção das amostras é de 7 dias após a liberação do Relatório;
- O parecer das informações contidas nesse Relatório é referente apenas ao Anexo I - Padrão Microbiológico da Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021.
- As opiniões e interpretações expressas acima não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório.
- A incerteza expandida é definida como a incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, que fornece uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- As informações do item 2 fornecidas no relatório são de responsabilidade da Qualy Lab, exceto quando a coleta é de responsabilidade do cliente;
- Caso o ponto de coleta seja bebedouro e que possua um filtro de carvão ativado, os resultados de cloro podem ser abaixo do Permitido, devido à função de retenção de cloro.

Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 2024

Código de Segurança: 458E5D62F54A13E53AE42B74CDA1272D

  
Rayara A. de O. dos Santos  
Revisor - Gerente Técnico  
CRQ - 033021578

  
Paulo Quintanilha  
Responsável Técnico  
CRQ - 03211231

  
Mariana Pereira dos Santos  
Signatária Responsável  
CRQ - 032053629



Análises Ambientais

# RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 01787/24-B

## ORDEM DE SERVIÇO Nº 0681/24

### 1. DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa Solicitante: SOLVE SERVICE QUIMICA E MEIO AMBIENTE LTDA  
Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
Endereço: Avenida Pasteur, 296 - Urca - Rio de Janeiro/RJ - CEP 22290-903

CNPJ: 34.023.077/0001-07

### 2. DADOS REFERENTES À AMOSTRA

Matriz: Águas para Consumo Humano

Ponto de Coleta: CAIXA 30.000 LTS

Data da Amostragem: 06/01/24 09:00

Data/Hora de Início das Análises: 18/01/24 14:27

Coletor: O Cliente

Data de Recebimento: 18/01/24 14:19

### 3. RESULTADOS ANALÍTICOS

#### RESULTADOS DA AMOSTRA - ENSAIO(S) REALIZADO(S) PELO CLIENTE

Parâmetro	Unidade	Resultados	VMP
Cloro Residual Livre	mg/L	1,0	0,2 à 5,0 mg/L

#### Legenda

» L.Q. = Limite de Quantificação

» UFC = Unidade Formadora de Colônias

» SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

» U = Incerteza Expandida

» VMP = Valor Máximo Permitido

» USEPA = United States Environmental Protection Agency

### 4. LEGISLAÇÕES E NORMAS

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021

De acordo com o(s) resultado(s) analisado(s) e reportado(s), a amostra está **PRÓPRIA** para Consumo, sob o aspecto do Valor Máximo Permitido (VMP) para o(s) Padrões(s) Bacteriológico(s) existentes no Anexo I da Portaria GM/MS Nº 888.

### 5. OBSERVAÇÕES GERAIS

- Os resultados possuem significação restrita e referem-se somente à amostra analisada;
- O Início das Análises é referente às análises que possuem tempo como fator crucial;
- Esse Relatório só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração. Reprodução parcial somente com autorização prévia;
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW, USEPA e normas específicas;
- As informações referentes à amostragem podem ser consultadas na DC 021 referente à OS:0681/24;
- As análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, quando todo o percurso analítico é de responsabilidade da Qvaly Lab;
- Quando a coleta é de responsabilidade de terceiros, os dados não serão de responsabilidade da Qvaly Lab e caso ocorra algum desvio, o interessado é previamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico;
- O prazo de retenção das amostras é de 7 dias após a liberação do Relatório;
- O parecer das informações contidas nesse Relatório é referente apenas ao Anexo I - Padrão Microbiológico da Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021.
- As opiniões e interpretações expressas acima não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório.
- A incerteza expandida é definida como a incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, que fornece uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- As informações do item 2 fornecidas no relatório são de responsabilidade da Qvaly Lab, exceto quando a coleta é de responsabilidade do cliente;
- Caso o ponto de coleta seja bebedouro e que possua um filtro de carvão ativado, os resultados de cloro podem ser abaixo do Permitido, devido à função de retenção de cloro.

Código de Segurança: 458E5D62F54A13E53AE42B74CDA1272D

Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 2024

Rayara A. de O. dos Santos  
Revisor - Gerente Técnico  
CRQ - 033021578

Paulo Quintanilha  
Responsável Técnico  
CRQ - 03211231

Mariana Pereira dos Santos  
Signatária Responsável  
CRQ - 032053629

**1. DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

Empresa Solicitante: SOLVE SERVICE QUIMICA E MEIO AMBIENTE LTDA  
Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
Endereço: Avenida Pasteur, 296 - Urca - Rio de Janeiro/RJ - CEP 22290-903

CNPJ: 34.023.077/0001-07

**2. DADOS REFERENTES À AMOSTRA**

Matriz: Águas para Consumo Humano  
Ponto de Coleta: CISTERNA 250.000 LTS  
Data da Amostragem: 06/01/24 09:00  
Data/Hora de Início das Análises: 18/01/24 14:27

Coletor: O Cliente  
Data de Recebimento: 18/01/24 14:19

**3. RESULTADOS ANALÍTICOS**

**RESULTADOS DA AMOSTRA - ENSAIO(S) REALIZADO(S) NAS INSTALAÇÕES DA QUALY LAB**

Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	VMP	U	Método
Coliformes Totais	em 100mL	-	Ausência	Ausência	-	SMEWW, 23ª Ed - 9223-B
E. coli	em 100mL	-	Ausência	Ausência	-	SMEWW, 23ª Ed - 9223-B

**Legenda**

- » L.Q. = Limite de Quantificação
- » UFC = Unidade Formadora de Colônias
- » SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastew ater
- » U = Incerteza Expandida
- » VMP = Valor Máximo Permitido
- » USEPA = United States Environmental Protection Agencia

**4. LEGISLAÇÕES E NORMAS**

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021

De acordo com o(s) resultado(s) analisado(s) e reportado(s), a amostra está PRÓPRIA para Consumo, sob o aspecto do Valor Máximo Permitido (VMP) para o(s) Padrões(s) Bacteriológico(s) existentes no Anexo I da Portaria GM/MS Nº 888.

**5. OBSERVAÇÕES GERAIS**

- Os resultados possuem significação restrita e referem-se somente à amostra analisada;
- O Início das Análises é referente as análises que possuem tempo como fator crucial;
- Esse Relatório só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração. Reprodução parcial somente com autorização prévia;
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW, USEPA e normas específicas;
- As informações referentes a amostragem podem ser consultadas na DC 021 referente à OS:0681/24;
- As análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, quando todo o percurso analítico é de responsabilidade da Qualy Lab;
- Quando a coleta é de responsabilidade de terceiros, os dados não serão de responsabilidade da Qualy Lab e caso ocorra algum desvio, o interessado é previamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico;
- O prazo de retenção das amostras é de 7 dias após a liberação do Relatório;
- O parecer das informações contidas nesse Relatório é referente apenas ao Anexo I - Padrão Microbiológico da Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021.
- As opiniões e interpretações expressas acima não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório.
- A incerteza expandida é definida como a incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, que fornece uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- As informações do item 2 fornecidas no relatório são de responsabilidade da Qualy Lab, exceto quando a coleta é de responsabilidade do cliente;
- Caso o ponto de coleta seja bebedouro e que possua um filtro de carvão ativado, os resultados de cloro podem ser abaixo do Permitido, devido a função de retenção de cloro.

Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 2024

Código de Segurança: 720FF16CEC9E31F7A3B460B2AC100BE2

Rayara A.de O. dos Santos  
Revisor - Gerente Técnico  
CRQ - 033021578

Paulo Quintanilha  
Responsável Técnico  
CRQ - 03211231

Mariana Pereira dos Santos  
Signatária Responsável  
CRQ - 032053629

**1. DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

Empresa Solicitante: SOLVE SERVICE QUIMICA E MEIO AMBIENTE LTDA  
Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
Endereço: Avenida Pasteur, 296 - Urca - Rio de Janeiro/RJ - CEP 22290-903

CNPJ: 34.023.077/0001-07

**2. DADOS REFERENTES À AMOSTRA**

Matriz: Águas para Consumo Humano  
Ponto de Coleta: CISTERNA 250.000 LTS  
Data da Amostragem: 06/01/24 09:00  
Data/Hora de Início das Análises: 18/01/24 14:27

Coletor: O Cliente  
Data de Recebimento: 18/01/24 14:19

**3. RESULTADOS ANALÍTICOS**

**RESULTADOS DA AMOSTRA - ENSAIO(S) REALIZADO(S) PELO CLIENTE**

Parâmetro	Unidade	Resultados	VMP
Cloro Residual Livre	mg/L	1,0	0,2 à 5,0 mg/L

**Legenda**

- » L.Q. = Limite de Quantificação
- » UFC = Unidade Formadora de Colônias
- » SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
- » U = Incerteza Expandida
- » VMP = Valor Máximo Permitido
- » USEPA = United States Environmental Protection Agency

**4. LEGISLAÇÕES E NORMAS**

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021

De acordo com o(s) resultado(s) analisado(s) e reportado(s), a amostra está **PRÓPRIA** para Consumo, sob o aspecto do Valor Máximo Permitido (VMP) para o(s) Padrões(s) Bacteriológico(s) existentes no Anexo I da Portaria GM/MS Nº 888.

**5. OBSERVAÇÕES GERAIS**

- Os resultados possuem significação restrita e referem-se somente à amostra analisada;
- O Início das Análises é referente às análises que possuem tempo como fator crucial;
- Esse Relatório só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração. Reprodução parcial somente com autorização prévia;
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW, USEPA e normas específicas;
- As informações referentes a amostragem podem ser consultadas na DC 021 referente à OS:0681/24;
- As análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, quando todo o percurso analítico é de responsabilidade da Qualy Lab;
- Quando a coleta é de responsabilidade de terceiros, os dados não serão de responsabilidade da Qualy Lab e caso ocorra algum desvio, o interessado é previamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico;
- O prazo de retenção das amostras é de 7 dias após a liberação do Relatório;
- O parecer das informações contidas nesse Relatório é referente apenas ao Anexo I - Padrão Microbiológico da Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021.
- As opiniões e interpretações expressas acima não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório.
- A incerteza expandida é definida como a incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, que fornece uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- As informações do item 2 fornecidas no relatório são de responsabilidade da Qualy Lab, exceto quando a coleta é de responsabilidade do cliente;
- Caso o ponto de coleta seja bebedouro e que possua um filtro de carvão ativado, os resultados de cloro podem ser abaixo do Permitido, devido a função de retenção de cloro.

Código de Segurança: 720FF16CEC9E31F7A3B460E2AC100BE2

Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 2024

Rayara A. de O. dos Santos  
Revisor - Gerente Técnico  
CRQ - 033021578

Paulo Quintanilha  
Responsável Técnico  
CRQ - 03211231

Mariana Pereira dos Santos  
Signatária Responsável  
CRQ - 032053629

**1. DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

Empresa Solicitante: SOLVE SERVICE QUIMICA E MEIO AMBIENTE LTDA  
Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
Endereço: Avenida Pasteur, 296 - Urca - Rio de Janeiro/RJ - CEP 22290-903

CNPJ: 34.023.077/0001-07

**2. DADOS REFERENTES À AMOSTRA**

Matriz: Águas para Consumo Humano  
Ponto de Coleta: CAIXA 15.000 LTS (INTERLIGADAS)  
Data da Amostragem: 06/01/24 09:00  
Data/Hora de Início das Análises: 18/01/24 14:27

Coletor: O Cliente

Data de Recebimento: 18/01/24 14:19

**3. RESULTADOS ANALÍTICOS**

**RESULTADOS DA AMOSTRA - ENSAIO(S) REALIZADO(S) NAS INSTALAÇÕES DA QUALY LAB**

Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	VMP	U	Método
Coliformes Totais	em 100mL	-	Ausência	Ausência	-	SMEWW, 23ª Ed - 9223-B
E. coli	em 100mL	-	Ausência	Ausência	-	SMEWW, 23ª Ed - 9223-B

**Legenda**

» L.Q. = Limite de Quantificação

» UFC = Unidade Formadora de Colônias

» SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastew ater

» U = Incerteza Expandida

» VMP = Valor Máximo Permitido

» USEPA = United States Environmental Protection Agencia

**4. LEGISLAÇÕES E NORMAS**

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021

De acordo com o(s) resultado(s) analisado(s) e reportado(s), a amostra está PRÓPRIA para Consumo, sob o aspecto do Valor Máximo Permitido (VMP) para o(s) Padrões(s) Bacteriológico(s) existentes no Anexo I da Portaria GM/MS Nº 888.

**5. OBSERVAÇÕES GERAIS**

- Os resultados possuem significação restrita e referem-se somente à amostra analisada;
- O Início das Análises é referente as análises que possuem tempo como fator crucial;
- Esse Relatório só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração. Reprodução parcial somente com autorização prévia;
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW, USEPA e normas específicas;
- As informações referentes a amostragem podem ser consultadas na DC 021 referente à OS:0681/24;
- As análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, quando todo o percurso analítico é de responsabilidade da Qualy Lab;
- Quando a coleta é de responsabilidade de terceiros, os dados não serão de responsabilidade da Qualy Lab e caso ocorra algum desvio, o interessado é previamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico;
- O prazo de retenção das amostras é de 7 dias após a liberação do Relatório;
- O parecer das informações contidas nesse Relatório é referente apenas ao Anexo I - Padrão Microbiológico da Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021.
- As opiniões e interpretações expressas acima não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório.
- A incerteza expandida é definida como a incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, que fornece uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- As informações do item 2 fornecidas no relatório são de responsabilidade da Qualy Lab, exceto quando a coleta é de responsabilidade do cliente;
- Caso o ponto de coleta seja bebedouro e que possua um filtro de carvão ativado, os resultados de cloro podem ser abaixo do Permitido, devido a função de retenção de cloro.

Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 2024

Código de Segurança: D6B255F2987E79DB4E081789B3C90FD8

Rayara A. de O. dos Santos  
Revisor - Gerente Técnico  
CRQ - 033021578

Paulo Quintanilha  
Responsável Técnico  
CRQ - 03211231

Mariana Pereira dos Santos  
Signatária Responsável  
CRQ - 032053629

**1. DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

Empresa Solicitante: SOLVE SERVICE QUIMICA E MEIO AMBIENTE LTDA  
Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
Endereço: Avenida Pasteur, 296 - Urca - Rio de Janeiro/RJ - CEP 22290-903

CNPJ: 34.023.077/0001-07

**2. DADOS REFERENTES À AMOSTRA**

Matriz: Águas para Consumo Humano  
Ponto de Coleta: CAIXA 15.000 LTS (INTERLIGADAS)  
Data da Amostragem: 06/01/24 09:00  
Data/Hora de Início das Análises: 18/01/24 14:27

Coletor: O Cliente  
Data de Recebimento: 18/01/24 14:19

**3. RESULTADOS ANALÍTICOS**

**RESULTADOS DA AMOSTRA - ENSAIO(S) REALIZADO(S) PELO CLIENTE**

Parâmetro	Unidade	Resultados	VMP
Cloro Residual Livre	mg/L	1,0	0,2 à 5,0 mg/L

**Legenda**

- » L.Q. = Limite de Quantificação
- » UFC = Unidade Formadora de Colônias
- » SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
- » U = Incerteza Expandida
- » VMP = Valor Máximo Permitido
- » USEPA = United States Environmental Protection Agency

**4. LEGISLAÇÕES E NORMAS**

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021

De acordo com o(s) resultado(s) analisado(s) e reportado(s), a amostra está **PRÓPRIA** para Consumo, sob o aspecto do Valor Máximo Permitido (VMP) para o(s) Padrões(s) Bacteriológico(s) existentes no Anexo I da Portaria GM/MS Nº 888.

**5. OBSERVAÇÕES GERAIS**

- Os resultados possuem significação restrita e referem-se somente à amostra analisada;
- O Início das Análises é referente às análises que possuem tempo como fator crucial;
- Esse Relatório só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração. Reprodução parcial somente com autorização prévia;
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW, USEPA e normas específicas;
- As informações referentes à amostragem podem ser consultadas na DC 021 referente à OS:0681/24;
- As análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, quando todo o percurso analítico é de responsabilidade da Quality Lab;
- Quando a coleta é de responsabilidade de terceiros, os dados não serão de responsabilidade da Quality Lab e caso ocorra algum desvio, o interessado é previamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico;
- O prazo de retenção das amostras é de 7 dias após a liberação do Relatório;
- O parecer das informações contidas nesse Relatório é referente apenas ao Anexo I - Padrão Microbiológico da Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021.
- As opiniões e interpretações expressas acima não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório.
- A incerteza expandida é definida como a incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, que fornece uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- As informações do item 2 fornecidas no relatório são de responsabilidade da Quality Lab, exceto quando a coleta é de responsabilidade do cliente;
- Caso o ponto de coleta seja bebedouro e que possua um filtro de carvão ativado, os resultados de cloro podem ser abaixo do Permitido, devido a função de retenção de cloro.

Código de Segurança: D6B255F2987E79DB4E081789B3C90FD8

Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 2024

Rayara A. de O. dos Santos  
Revisor - Gerente Técnico  
CRQ-033021578

Paulo Quintanilha  
Responsável Técnico  
CRQ-03211231

Mariana Pereira dos Santos  
Signatária Responsável  
CRQ-032053629