

## RELATÓRIO DE ENSAIO - RE04426/2025N

### Dados do Solicitante

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>Solicitante</b>                              | <b>CNPJ</b>               |
| Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguaçu     | 18.265.024/0001-38        |
| <b>Endereço:</b>                                |                           |
| Avenida Martins, 03 - Iguaçu/PR - CEP 86750-000 |                           |
| <b>Contato</b>                                  | <b>Fone / Celular</b>     |
| Clever Roganti                                  | 44-3257-1483              |
| <b>E-mail</b>                                   | <b>Proposta Comercial</b> |
| contato@bioessencial.com.br                     | PC0187/2025.1             |

### Dados da Amostra

|                              |                           |   |
|------------------------------|---------------------------|---|
| Nº da Amostra                |                           | Interessado                                 |
| 19420                        |                           | Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguaçu |
| Identificação do Projeto     |                           | Tipo de Amostra                             |
| Análise de Monitoramento     |                           | Água para consumo humano                    |
| Local da Amostragem          |                           | Ponto da coleta                             |
| Saída do tratamento          |                           | Condomínio Cuca Fresca/Chácara dos Ipês     |
| Início Data e Hora da Coleta | Fim Data e Hora da Coleta | Recebimento                                 |
| 19/02/2025 08:20:00          | 19/02/2025 08:20:00       | 19/02/2025 13:24                            |

### Resultados Analíticos

| Parâmetro        | Unidade | Resultado | LQ    | LD    | VMP <sup>(1)</sup> | Metodologia    | Data do Ensaio |
|------------------|---------|-----------|-------|-------|--------------------|----------------|----------------|
| Cloreto          | mg/L    | 16,39     | 0,5   | 0,152 | 250                | EPA 300.1:99   | 23/02/2025     |
| Dureza Total     | mg/L    | 5,87      | 2     | 0,67  | 300                | POP 057        | 21/02/2025     |
| Fluoreto         | mg/L    | 0,17      | 0,1   | 0,03  | 1,5                | EPA 300.1:99   | 23/02/2025     |
| Nitrato (como N) | mg/L    | 0,76      | 0,226 | 0,068 | 10                 | EPA 300.1:99   | 23/02/2025     |
| Sódio            | mg/L    | 55,3      | 2     | 0,7   | 200                | SMWW 3500-Na B | 21/02/2025     |
| Sulfato          | mg/L    | 2,65      | 0,5   | 0,152 | 250                | EPA 300.1:99   | 23/02/2025     |

#### Legislação Comparativa

(1) Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021

#### Metodologia(s) de Referência

EPA 300.1:99 - Environmental Protection Agency.

SMWW 3500-Na B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.

## RELATÓRIO DE ENSAIO - RE04426/2025N

### Dados de Amostragem e Recebimento

Coleta realizada pelo Solicitante  
Condições ambientais: Nublado  
Temperatura de recebimento da amostra: 5,6 °C  
Temperatura ambiente no momento da amostragem: NI  
Cloro residual livre no momento da amostragem (mg/L): NI  
Amostrado por: Claudiana  
Os resultados dos ensaios aplicam-se a amostra conforme recebida.

### Legenda

(C) - Ensaio realizado em campo  
LD - Limite de detecção  
LQ - Limite de quantificação  
NA - Não aplicável  
NI - Não informado  
ND - Não detectado  
NMP - Número Mais Provável  
SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water  
UFC - Unidade formadora de colônia  
VMP - Valor máximo permitido  
uT - Unidade de Turbidez  
uH - Unidade Hazen  
EPA - Environmental Protection Agency  
ISO - International Organization for Standardization  
POP - Procedimento Operacional Padrão  
IM - Incerteza de medição

### Declaração de Conformidade

VR <sup>(1)</sup>: O(s) resultado(s) obtido(s) para o(s) parâmetro(s) analisado(s) atende(m) aos padrões estabelecidos pelo(a) Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021, considerando a regra de Decisão adotada pelo Laboratório: os resultados são avaliados como de acordo ou fora da tolerância, conforme os valores de tolerância da norma ou especificação comparada. A incerteza não é considerada na regra de decisão e será expressa quando for igual ao valor de tolerância.

### Considerações Finais

Os resultados das análises referem-se somente aos itens de ensaio analisados. Este relatório de ensaio não pode ser alterado e nem reproduzido de forma parcial.

Os dados da amostra foram fornecidos pelo solicitante. O procedimento e plano de amostragem são de responsabilidade do solicitante.

### Data de Emissão

20/03/2025

**RELATÓRIO DE ENSAIO - RE04426/2025N**

Responsáveis pela(s) Análise(s)



Andresa Fabiana Garcia  
Coordenadora e Resp. Técnica  
Assinado eletronicamente  
CRQ 09201301



Monica Fidelis  
Gerente Técnica  
Assinado eletronicamente  
CRQ 09101532

**Final do Relatório de Ensaio**

Código de Validação: 6befbf8529e39db872a113a63f5fab1f. A verificação deste Relatório de Ensaio poderá ser realizada através endereço "labonline.consorciocispar.com.br", selecionando a opção "Validar Relatório".

## RELATÓRIO DE ENSAIO - RE04426/2025A

### Dados do Solicitante

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>Solicitante</b>                              | <b>CNPJ</b>               |
| Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguaçu     | 18.265.024/0001-38        |
| <b>Endereço:</b>                                |                           |
| Avenida Martins, 03 - Iguaçu/PR - CEP 86750-000 |                           |
| <b>Contato</b>                                  | <b>Fone / Celular</b>     |
| Clever Roganti                                  | 44-3257-1483              |
| <b>E-mail</b>                                   | <b>Proposta Comercial</b> |
| contato@bioessencial.com.br                     | PC0187/2025.1             |

### Dados da Amostra

|                                     |                                  |   |
|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| <b>N° da Amostra</b>                |                                  | <b>Interessado</b>                          |
| 19420                               |                                  | Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguaçu |
| <b>Identificação do Projeto</b>     |                                  | <b>Tipo de Amostra</b>                      |
| Análise de Monitoramento            |                                  | Água para consumo humano                    |
| <b>Local da Amostragem</b>          |                                  | <b>Ponto da coleta</b>                      |
| Saída do tratamento                 |                                  | Condomínio Cuca Fresca/Chácara dos Ipês     |
| <b>Início Data e Hora da Coleta</b> | <b>Fim Data e Hora da Coleta</b> | <b>Recebimento</b>                          |
| 19/02/2025 08:20:00                 | 19/02/2025 08:20:00              | 19/02/2025 13:24                            |

### Resultados Analíticos

| Parâmetro                           | Unidade | Resultado | LQ   | LD   | VMP <sup>(1)</sup> | Metodologia | Data do Ensaio |
|-------------------------------------|---------|-----------|------|------|--------------------|-------------|----------------|
| Cor Aparente                        | uH      | 0         | 5    | 0    | 15                 | SMWW 2120 B | 19/02/2025     |
| Sólidos Dissolvidos Totais a 180º C | mg/L    | 154       | 8    | 6    | 500                | SMWW 2540 C | 24/02/2025     |
| Turbidez                            | uT      | 0,04      | 0,05 | 0,02 | 5                  | SMWW 2130 B | 19/02/2025     |

#### Legislação Comparativa

(1) Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021

#### Metodologia(s) de Referência

SMWW 2120 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.  
SMWW 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.  
SMWW 2130 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.

#### Dados de Amostragem e Recebimento

Coleta realizada pelo Solicitante  
Condições ambientais: Nublado  
Temperatura de recebimento da amostra: 5,6 °C  
Temperatura ambiente no momento da amostragem: NI  
Cloro residual livre no momento da amostragem (mg/L): NI  
Amostrado por: Claudiana  
Os resultados dos ensaios aplicam-se a amostra conforme recebida.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob número CRL 1382.

## RELATÓRIO DE ENSAIO - RE04426/2025A

### Legenda

(C) - Ensaio realizado em campo  
LD - Limite de detecção  
LQ - Limite de quantificação  
NA - Não aplicável  
NI - Não informado  
ND - Não detectado  
NMP - Número Mais Provável  
SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water  
UFC - Unidade formadora de colônia  
VMP - Valor máximo permitido  
uT - Unidade de Turbidez  
uH - Unidade Hazen  
EPA - Environmental Protection Agency  
ISO - International Organization for Standardization  
POP - Procedimento Operacional Padrão  
IM - Incerteza de medição

### Declaração de Conformidade

VR <sup>(1)</sup>: O(s) resultado(s) obtido(s) para o(s) parâmetro(s) analisado(s) atende(m) aos padrões estabelecidos pelo(a) Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021, considerando a regra de Decisão adotada pelo Laboratório: os resultados são avaliados como de acordo ou fora da tolerância, conforme os valores de tolerância da norma ou especificação comparada. A incerteza não é considerada na regra de decisão e será expressa quando for igual ao valor de tolerância.

### Considerações Finais

Os resultados das análises referem-se somente aos itens de ensaio analisados. Este relatório de ensaio não pode ser alterado e nem reproduzido de forma parcial.

Os dados da amostra foram fornecidos pelo solicitante. O procedimento e plano de amostragem são de responsabilidade do solicitante.

### Data de Emissão

20/03/2025

### Responsáveis pela(s) Análise(s)



Andresa Fabiana Garcia  
Coordenadora e Resp. Técnica  
Assinado eletronicamente  
CRQ 09201301



Monica Fidelis  
Gerente Técnica  
Assinado eletronicamente  
CRQ 09101532

### Final do Relatório de Ensaio

Código de Validação: 6befbf8529e39db872a113a63f5fab1f. A verificação deste Relatório de Ensaio poderá ser realizada através endereço "labonline.consorciocispar.com.br", selecionando a opção "Validar Relatório".

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob número CRL 1382.