

Dados do Cliente	
Nome: Pesqueiro Energia Ltda	CNPJ/CPF: 04019594000303
Telefone:	Email: iurigiba@hotmail.com
Endereço: Estrada Geral Ponta Grossa - s/n Km 15	Bairro:
Cidade/UF: Itararé/PR	CEP:
Unidade: Não consta	

Dados da Amostragem	
Amostra nº: AM00005105/2024	Contrato nº: 00000940/2024
Local da Amostragem: Montante PCH Macacos e Jusante Beira Rio - M01	Tipo de Amostra: Água Superficial
Endereço da Coleta: Estrada Geral Ponta Grossa ,s/n,Km 15 - - Itararé / PR - CEP:	
Data Coleta: 05/06/2024 18:15	Data Recebimento: 07/06/2024 07:43
Tipo de Amostragem: Simples	Coletor Responsável: Solicitante


Resultados de Ensaio							
Ensaio	Resultado Final	Unidade	VMP Sem Legislação Aplicável	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alcalinidade Total	21	mg/L	-	5	-	SMWW 23ª Edição, Método: 2320 B,	11/06/2024
Cloreto	12	mg/L	-	2,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Cl- B,	11/06/2024
Coliformes termotolerantes	4,5 x10	NMP/100 mL	-	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	07/06/2024
Coliformes Totais	4,9 x10 <sup>2</sup>	NMP/100 mL	-	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	07/06/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) 5 Dias	8	mg/L	-	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5210 B,	07/06/2024
Demanda Química de Oxigênio (DQO)*	16	mg/L	-	10	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5220 D,	07/06/2024
Determinação de Nitrato*	<1	mg/L	-	1	-	POPAMB,06 rev,03,	07/06/2024
Determinação de pH	6,25	-	-	2 a 12	-	SMWW 24ª Edição, Método 4500-H+ B,	07/06/2024
Fosfato (PO4-3)*	0,09	mg/L	-	0,03	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	21/06/2024
Fósforo total*	0,21	mg/L	-	0,03	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-P B e D,	27/06/2024
Nitrogênio Amoniacal	<1,0	mg/L	-	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-NH3 C,	17/06/2024
Nitrogênio Total	<1,0	mg/L	-	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Norg B,	13/06/2024
Óleos e Graxas Totais	5,6	mg/L	-	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5520 D,	25/06/2024
Ortofosfato*	0,09	mg/L	-	0,03	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	21/06/2024
Oxigênio dissolvido	13	mg/L	-	3	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-O G,	07/06/2024
Sólidos Suspensos	<20	mg/L	-	20	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 D,	18/06/2024
Sólidos totais	67	mg/L	-	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 B,	17/06/2024
Turbidez	1,55	NTU	-	0,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2130 B,	07/06/2024

Legislação de Referência
Sem Legislação Aplicável;

Dados Enviados pelo Cliente
Condutividade - 0,30µS/cm / Temperatura do ar - 18,6°C / Temperatura da água - 19,7°C / Aspecto in natura - / Disco de Secchi - 46.

Observações
<b>Legenda</b> UFC - Unidade Formadora de Colônia. N.A - Não Aplicável. LQ - Limite de Quantificação. NMP - Número mais provável. * - Laboratório de Apoio. <b>Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados. Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.</b>

São José dos Pinhais, 29 de Junho de 2024



Rodrigo Stori  
CRQ 09301445 - 9 REG

**Codigo de Validação**

66A258F526FCE172191563727622ED868D130671|3956|00005105.2024

**Validação**

<https://laboran.gerencialab.com.br/portal/certificado/>

**RODRIGO  
STORI:  
83133410920**

 Digitally signed by RODRIGO STORI:83133410920  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Array, cn=RODRIGO  
STORI:83133410920  
Reason: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Location: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Date: 26.07.2024 14:22:15 -0300

Dados do Cliente	
Nome: Pesqueiro Energia Ltda	CNPJ/CPF: 04019594000214
Telefone:	Email: muller@mullerambiental.com.br
Endereço: Estrada Municipal Sengés - s/n Km 06	Bairro: Jaguariaiva
Cidade/UF: Sengés/PR	CEP: 84220-000
Unidade: Não consta	

Dados da Amostragem	
Amostra nº: AM00005106/2024	Contrato nº: 00000941/2024
Local da Amostragem: TVR PCH Beira Rio - M03	Tipo de Amostra: Água Superficial
Endereço da Coleta: Estrada Municipal Sengés ,s/n,Km 06 - Jaguariaiva - Sengés / PR - CEP: 84220-000	
Data Coleta: 05/06/2024 17:10	Data Recebimento: 07/06/2024 07:33
Tipo de Amostragem: Simples	Coletor Responsável: Solicitante


Resultados de Ensaio							
Ensaio	Resultado Final	Unidade	VMP Sem Legislação Aplicável	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alcalinidade Total	21	mg/L	-	5	-	SMWW 23ª Edição, Método: 2320 B,	11/06/2024
Cloreto	10,5	mg/L	-	2,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Cl- B,	11/06/2024
Coliformes termotolerantes	2,6 x10 <sup>4</sup>	NMP/100 mL	-	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	07/06/2024
Coliformes Totais	1,6 x10 <sup>6</sup>	NMP/100 mL	-	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	07/06/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) 5 Dias	9	mg/L	-	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5210 B,	07/06/2024
Demanda Química de Oxigênio (DQO)*	18	mg/L	-	10	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5220 D,	07/06/2024
Determinação de Nitrato*	<1	mg/L	-	1	-	POPAMB,06 rev,03,	07/06/2024
Determinação de pH	6,48	-	-	2 a 12	-	SMWW 24ª Edição, Método 4500-H+ B,	07/06/2024
Fosfato (PO4-3)*	0,09	mg/L	-	0,03	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	21/06/2024
Fósforo total*	0,09	mg/L	-	0,03	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-P B e D,	27/06/2024
Nitrogênio Amoniacal	<1,0	mg/L	-	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-NH3 C,	17/06/2024
Nitrogênio Total	<1,0	mg/L	-	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Norg B,	13/06/2024
Óleos e Graxas Totais	9,2	mg/L	-	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5520 D,	25/06/2024
Ortofosfato*	0,09	mg/L	-	0,03	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	21/06/2024
Oxigênio dissolvido	13,4	mg/L	-	3	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-O G,	07/06/2024
Sólidos Suspensos	<20	mg/L	-	20	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 D,	18/06/2024
Sólidos totais	135	mg/L	-	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 B,	17/06/2024
Turbidez	2,5	NTU	-	0,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2130 B,	07/06/2024

Legislação de Referência
Sem Legislação Aplicável;

Dados Enviados pelo Cliente
Condutividade - 0,30µS/cm / Temperatura do ar - 18,6°C / Temperatura da água - 18,2°C / Aspecto in natura - Límpida / Disco de Secchi - 39.

Observações
<b>Legenda</b> UFC - Unidade Formadora de Colônia. N.A - Não Aplicável. LQ - Limite de Quantificação. NMP - Número mais provável. * - Laboratório de Apoio. <b>Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados. Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.</b>

São José dos Pinhais, 29 de Junho de 2024



Rodrigo Stori  
CRQ 09301445 - 9 REG

**Codigo de Validação**

66A25C14350481721916436C794B08146A174A43|3956.5|00005106.2024

**Validação**

<https://laboran.gerencialab.com.br/portal/certificado/>

**RODRIGO  
STORI:  
83133410920**

 Digitally signed by RODRIGO STORI:83133410920  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Array, cn=RODRIGO  
STORI:83133410920  
Reason: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Location: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Date: 26.07.2024 14:26:31 -0300

Dados do Cliente	
Nome: Pesqueiro Energia Ltda	CNPJ/CPF: 04019594000214
Telefone:	Email: muller@mullerambiental.com.br
Endereço: Estrada Municipal Sengés - s/n Km 06	Bairro: Jaguariaiva
Cidade/UF: Sengés/PR	CEP: 84220-000
Unidade: Não consta	

Dados da Amostragem	
Amostra nº: AM00005107/2024	Contrato nº: 00000941/2024
Local da Amostragem: Reservatório PCH Beira Rio - M02	Tipo de Amostra: Água Superficial
Endereço da Coleta: Estrada Municipal Sengés ,s/n,Km 06 - Jaguariaiva - Sengés / PR - CEP: 84220-000	
Data Coleta: 05/06/2024 17:25	Data Recebimento: 07/06/2024 07:34
Tipo de Amostragem: Simples	Coletor Responsável: Solicitante


Resultados de Ensaio							
Ensaio	Resultado Final	Unidade	VMP Sem Legislação Aplicável	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alcalinidade Total	22	mg/L	-	5	-	SMWW 23ª Edição, Método: 2320 B,	11/06/2024
Cloreto	7,5	mg/L	-	2,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Cl- B,	11/06/2024
Coliformes termotolerantes	2,3 x10 <sup>2</sup>	NMP/100 mL	-	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	07/06/2024
Coliformes Totais	3,3 x10 <sup>2</sup>	NMP/100 mL	-	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	07/06/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) 5 Dias	10	mg/L	-	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5210 B,	07/06/2024
Demanda Química de Oxigênio (DQO)*	20	mg/L	-	10	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5220 D,	07/06/2024
Determinação de Nitrato*	<1	mg/L	-	1	-	POPAMB,06 rev,03,	07/06/2024
Determinação de pH	6,89	-	-	2 a 12	-	SMWW 24ª Edição, Método 4500-H+ B,	07/06/2024
Fosfato (PO4-3)*	0,15	mg/L	-	0,03	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	21/06/2024
Fósforo total*	0,12	mg/L	-	0,03	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-P B e D,	27/06/2024
Nitrogênio Amoniacal	<1,0	mg/L	-	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-NH3 C,	17/06/2024
Nitrogênio Total	<1,0	mg/L	-	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Norg B,	13/06/2024
Óleos e Graxas Totais	7,6	mg/L	-	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5520 D,	25/06/2024
Ortofosfato*	0,15	mg/L	-	0,03	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	21/06/2024
Oxigênio dissolvido	10,4	mg/L	-	3	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-O G,	07/06/2024
Sólidos Suspensos	<20	mg/L	-	20	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 D,	18/06/2024
Sólidos totais	<50	mg/L	-	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 B,	17/06/2024
Turbidez	1,5	NTU	-	0,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2130 B,	07/06/2024

Legislação de Referência
Sem Legislação Aplicável;

Dados Enviados pelo Cliente
Condutividade - 0,27µS/cm / Temperatura do ar - 18,1°C / Temperatura da água - 18,2°C / Aspecto in natura - Límpida / Disco de Secchi - 68.

Observações
<b>Legenda</b> UFC - Unidade Formadora de Colônia. N.A - Não Aplicável. LQ - Limite de Quantificação. NMP - Número mais provável. * - Laboratório de Apoio. <b>Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados. Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.</b>

São José dos Pinhais, 29 de Junho de 2024



Rodrigo Stori  
CRQ 09301445 - 9 REG

**Codigo de Validação**

66A25D33B69DA1721916723D9E55B1A7BE568EDB|3957|00005107.2024

**Validação**

<https://laboran.gerencialab.com.br/portal/certificado/>

**RODRIGO  
STORI:  
83133410920**

 Digitally signed by RODRIGO STORI:83133410920  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Array, cn=RODRIGO  
STORI:83133410920  
Reason: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Location: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Date: 26.07.2024 14:26:31 -0300

Dados do Cliente	
<b>Nome:</b> Pesqueiro Energia Ltda	<b>CNPJ/CPF:</b> 04019594000214
<b>Telefone:</b>	<b>Email:</b> muller@mullerambiental.com.br
<b>Endereço:</b> Estrada Municipal Sengés - s/n Km 06	<b>Bairro:</b> Jaguariaiva
<b>Cidade/UF:</b> Sengés/PR	<b>CEP:</b> 84220-000
<b>Unidade:</b> Não consta	

Dados da Amostragem	
<b>Amostra nº:</b> AM00005108/2024	<b>Contrato nº:</b> 00000941/2024
<b>Local da Amostragem:</b> Montante PCH Beira Rio e Jusante Pesqueiro - M01	<b>Tipo de Amostra:</b> Água Superficial
<b>Endereço da Coleta:</b> Estrada Municipal Sengés ,s/n,Km 06 - Jaguariaiva - Sengés / PR - CEP: 84220-000	
<b>Data Coleta:</b> 06/06/2024 09:30	<b>Data Recebimento:</b> 07/06/2024 07:35
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Coletor Responsável:</b> Solicitante


Resultados de Ensaio							
Ensaio	Resultado Final	Unidade	VMP Sem Legislação Aplicável	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alcalinidade Total	23	mg/L	-	5	-	SMWW 23ª Edição, Método: 2320 B,	11/06/2024
Cloreto	9	mg/L	-	2,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Cl- B,	11/06/2024
Coliformes termotolerantes	9,3	NMP/100 mL	-	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	07/06/2024
Coliformes Totais	2,4 x10 <sup>3</sup>	NMP/100 mL	-	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	07/06/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) 5 Dias	11,5	mg/L	-	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5210 B,	07/06/2024
Demanda Química de Oxigênio (DQO)*	23	mg/L	-	10	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5220 D,	07/06/2024
Determinação de Nitrato*	<1	mg/L	-	1	-	POPAMB,06 rev,03,	07/06/2024
Determinação de pH	6,64	-	-	2 a 12	-	SMWW 24ª Edição, Método 4500-H+ B,	07/06/2024
Fosfato (PO4-3)*	0,11	mg/L	-	0,03	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	21/06/2024
Fósforo total*	0,13	mg/L	-	0,03	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-P B e D,	27/06/2024
Nitrogênio Amoniacal	<1,0	mg/L	-	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-NH3 C,	17/06/2024
Nitrogênio Total	<1,0	mg/L	-	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Norg B,	13/06/2024
Óleos e Graxas Totais	12	mg/L	-	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5520 D,	25/06/2024
Ortofosfato*	0,11	mg/L	-	0,03	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	21/06/2024
Oxigênio dissolvido	9,4	mg/L	-	3	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-O G,	07/06/2024
Sólidos Suspensos	<20	mg/L	-	20	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 D,	18/06/2024
Sólidos totais	154	mg/L	-	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 B,	17/06/2024
Turbidez	2,25	NTU	-	0,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2130 B,	07/06/2024

Legislação de Referência
Sem Legislação Aplicável;

Dados Enviados pelo Cliente
Condutividade - 0,31µS/cm / Temperatura do ar - 19,5°C / Temperatura da água - 18,1°C / Aspecto in natura - Límpida / Disco de Secchi - 63.

Observações
<b>Legenda</b> UFC - Unidade Formadora de Colônia. N.A - Não Aplicável. LQ - Limite de Quantificação. NMP - Número mais provável. * - Laboratório de Apoio. <b>Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados. Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.</b>

São José dos Pinhais, 29 de Junho de 2024



Rodrigo Stori  
CRQ 09301445 - 9 REG

**Codigo de Validação**

66A25E555E0631721917013045644394FE34150C|3957.5|00005108.2024

**Validação**

<https://laboran.gerencialab.com.br/portal/certificado/>

**RODRIGO  
STORI:  
83133410920**

 Digitally signed by RODRIGO STORI:83133410920  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Array, cn=RODRIGO  
STORI:83133410920  
Reason: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Location: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Date: 26.07.2024 14:26:31 -0300

Dados do Cliente	
Nome: Pesqueiro Energia Ltda	CNPJ/CPF: 04019594000214
Telefone: (41) 9918-51185	Email: muller@mullerambiental.com.br
Endereço: Estrada Municipal Sengés - s/n Km 06	Bairro: Jaguariaiva
Cidade/UF: Sengés/PR	CEP: 84220-000
Unidade: Não consta	

Dados da Amostragem	
Amostra nº: AM00007018/2024	Contrato nº: 00001322/2024
Local da Amostragem: PCH Beira Rio - M01	Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano
Endereço da Coleta: Estrada Municipal Sengés ,s/n,Km 06 - Jaguariaiva - Sengés / PR - CEP: 84220-000	
Data Coleta: 12/09/2024 10:06	Data Recebimento: 13/09/2024 10:10
Tipo de Amostragem: Simples	Coletor Responsável: Solicitante

### Resultados de Ensaio

Ensaio	Resultado Final	Unidade	VMP PORTARIA GM/MS Nº 888 - Anexo XI	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
1,2-Diclorobenzeno	<0,001	mg/L	0,001	0,001	-	EPA 5021 A: 2014 / EPA 8260D 2018	03/10/2024
1,4-Diclorobenzeno*	<0,00025	mg/L	0,0003	0,00025	-	EPA 5021 A: 2014 / EPA 8260D 2018	03/10/2024
Alumínio	0,02	mg/L	0,2	0,01	-	SMWW 24ª Edição, Método: 3113 B,	08/10/2024
Amônia (como NH3)	<1,0	mg/L	1,2	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-NH3 C,	19/09/2024
Cor Aparente	<5	µH	15	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2120 B,	14/09/2024
Determinação da Dureza total	55	mg/L	300	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2340 C	21/09/2024
Determinação de Cloreto	3,5	mg/L	250	2,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Cl-B,	21/09/2024
Determinação de Gosto	<1	Intensidade	6	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2150 B,	13/09/2024
Determinação de Odor	<1	Intensidade	6	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2150 B,	13/09/2024
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais	<50	mg/L	500	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 C,	20/09/2024
Determinação de Sulfeto de Hidrogênio	<0,02	mg/L	0,05	0,02	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-S2- F,	03/10/2024
Ferro	<b>0,38</b>	mg/L	0,3	0,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 3111 B,	01/10/2024
Manganês	0,07	mg/L	0,1	0,002	-	SMWW 24ª Edição, Método: 3113 B,	07/10/2024
Monoclorobenzeno*	<0,001	mg/L	0,02	0,001	-	EPA 5021 A: 2014 / EPA 8260 D: 2018,	03/10/2024
Sódio	1,85	mg/L	200	0,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 3111 B,	08/10/2024
Sulfato	26,316	mg/L	250	15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-SO42 - E,	23/09/2024
Turbidez	<0,5	µT	5	0,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2130 B,	23/09/2024
Zinco	<0,1	mg/L	5	0,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 3111 B,	08/10/2024

Legislação de Referência
Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021 - Anexo XI;

Declaração de Conformidade
A amostra encontra-se em <b>desacordo</b> com a Legislação de referência citada acima no(s) parâmetro (s) Ferro .

Observações
-------------

## Legenda

**UFC** - Unidade Formadora de Colônia.

**N.A** - Não Aplicável.

**LQ** - Limite de Quantificação.

**NMP** - Número mais provável.

**VMP** - Valor Máximo Permitido.

**U95%** - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente de 95%.

### Notas:

**Nota 01:** Condições Ambientais para os ensaios 20+/- 3°C.

**Nota 02:** Coletor Responsável: Solicitante - AMOSTRA CONFORME RECEBIDA.

**Nota 03:** Para declaração de conformidade não são considerados os valores de incerteza.

**Nota 04:** Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados.

**Nota 05:** Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.


**Nota 6:** \* Laboratório de apoio.

**Nota 7:** As opiniões e interpretações dos resultados expressos não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

**Nota 8:** Quando a amostragem for realizada pelo solicitante, o laboratório Laboran se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

**Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados. Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.**

São José dos Pinhais, 14 de Outubro de 2024



Rodrigo Stori  
CRQ 09301445 - 9 REG

### Código de Validação

670D7619C4A6017289354490331B0101B8135BDC|4912.5|00007018.2024

### Validação

<https://laboran.gerencialab.com.br/portal/certificado/>

**RODRIGO  
STORI:  
83133410920**

Digitally signed by RODRIGO STORI:83133410920  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Array, cn=RODRIGO  
STORI:83133410920  
Reason: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Location: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Date: 14.10.2024 17:13:13 -0300

Dados do Cliente	
Nome: Pesqueiro Energia Ltda	CNPJ/CPF: 04019594000214
Telefone: (41) 9918-51185	Email: muller@mullerambiental.com.br
Endereço: Estrada Municipal Sengés - s/n Km 06	Bairro: Jaguariaiva
Cidade/UF: Sengés/PR	CEP: 84220-000
Unidade: Não consta	

Dados da Amostragem	
Amostra nº: AM00007019/2024	Contrato nº: 00001322/2024
Local da Amostragem: PCH Beira Rio - M01	Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano
Endereço da Coleta: Estrada Municipal Sengés ,s/n,Km 06 - Jaguariaiva - Sengés / PR - CEP: 84220-000	
Data Coleta: 13/09/2024 10:08	Data Recebimento: 13/09/2024 16:10
Tipo de Amostragem: Simples	Coletor Responsável: Solicitante

Resultados de Ensaio							
Ensaio	Resultado Final	Unidade	VMP Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021- Anexo I (SAI)	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Pesquisa de Escherichia coli	Ausência	/100mL	Ausência	Presença/Ausência	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9223 B,	13/09/2024
Pesquisa de Coliformes totais	Ausência	/100mL	Ausência	Presença/Ausência	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9223 B,	13/09/2024

Legislação de Referência
Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021- Anexo I (SAI);

Declaração de Conformidade
A amostra encontra-se em <b>conformidade</b> com a Legislação de referência citada acima.

Observações
<p><b>Legenda</b></p> <p><b>UFC</b> - Unidade Formadora de Colônia. <b>N.A</b> - Não Aplicável. <b>LQ</b> - Limite de Quantificação. <b>NMP</b> - Número mais provável. <b>VMP</b> - Valor Máximo Permitido. <b>U95%</b> - Incerteza expandida relatada esá baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente de 95%.</p> <p><b>Notas:</b> <b>Nota 01:</b> Condições Ambientais para os ensaios 20+/- 3°C. <b>Nota 02:</b> Coletor Responsável: Solicitante - AMOSTRA CONFORME RECEBIDA. <b>Nota 03:</b> Para declaração de conformidade não são considerados os valores de incerteza. <b>Nota 04:</b> Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados. <b>Nota 05:</b> Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran. <b>Nota 6:</b> * Laboratório de apoio. <b>Nota 7:</b> As opiniões e interpretações dos resultados expressos não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório. <b>Nota 8:</b> Quando a amostragem for realizada pelo solicitante, o laboratório Laboran se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.</p> <p><b>Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados. Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.</b></p>

São José dos Pinhais, 25 de Setembro de 2024

Rodrigo Stori  
CRQ 09301445 - 9 REG

**Codigo de Validação**

67090F735B7A317286470275CDAF1C52DA5D0452|4913|00007019.2024

**Validação**

<https://laboran.gerencialab.com.br/portal/certificado/>

**RODRIGO  
STORI:  
83133410920**

Digitally signed by RODRIGO STORI:83133410920  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Array, cn=RODRIGO  
STORI:83133410920  
Reason: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Location: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Date: 11.10.2024 17:48:13 -0300

Dados do Cliente	
Nome: Pesqueiro Energia Ltda	CNPJ/CPF: 04019594000214
Telefone:	Email: muller@mullerambiental.com.br
Endereço: Estrada Municipal Sengés - s/n Km 06	Bairro: Jaguariaiva
Cidade/UF: Sengés/PR	CEP: 84220-000
Unidade: Não consta	

Dados da Amostragem	
Amostra nº: AM00001232/2024	Contrato nº: 00000210/2024
Local da Amostragem: Montante PCH Beira Rio - M01	Tipo de Amostra: Efluente Tratado
Endereço da Coleta: Estrada Municipal Sengés ,s/n,Km 06 - Jaguariaiva - Sengés / PR - CEP: 84220-000	
Data Coleta: 18/02/2024 13:05	Data Recebimento: 19/02/2024 15:03
Tipo de Amostragem: Simples	Coletor Responsável: Solicitante

Resultados de Ensaio							
Ensaio	Resultado Final	Unidade	VMP Sem Legislação Aplicável	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alcalinidade Total	18	mg/L	N.A	5	-	SMWW 23ª Edição, Método: 2320 B,	19/02/2024
Cloreto	<2,5	mg/L	N.A	2,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Cl- B,	20/02/2024
Coliformes termotolerantes	1,3 x 10 <sup>3</sup>	NMP/100 mL	N.A	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	19/02/2024
Coliformes Totais	2 x 10 <sup>4</sup>	NMP/100 mL	N.A	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	19/02/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) 5 Dias	38,22	mg/L O2	N.A	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5210 B,	26/02/2024
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	63,7	mg/L	N.A	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5220 D,	20/02/2024
Fosfato	0,18	mg/L	N.A	0,15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	23/02/2024
Fósforo Total	0,06	mg/L	N.A	0,05	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-P B e D,	23/02/2024
Nitrato	0,7	mg/L	N.A	0,3	-	POPAMB,06 rev,03,	19/02/2024
Nitrogênio amoniacal	<1	mg/L	N.A	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-NH3 C	23/02/2024
Nitrogênio total	<1	mg/L	N.A	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Norg B,	19/02/2024
Óleos e Graxas Totais	90,4	mg/L	N.A	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5520 D,	20/02/2024
Ortofosfato	<0,15	mg/L	N.A	0,15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	23/02/2024
Oxigênio Dissolvido	9,4	mg/L	N.A	3	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-O G,	19/02/2024
pH	6,99	-	N.A	2 - 12	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-H+ B,	19/02/2024
Sólidos Suspensos	40	mg/L	N.A	20	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 D,	19/02/2024
Sólidos Totais	86	mg/L	N.A	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 B,	21/02/2024
Turbidez	20	NTU	N.A	0,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2130 B,	19/02/2024

Legislação de Referência
Sem Legislação Aplicável;

Dados Enviados pelo Cliente
Condutividade - 0,20µS/cm / Temperatura do ar - 24°C / Temperatura da água - 24,3°C / Aspecto in natura - Límpida / Disco de Secchi - 59.

Observações
Rua Loanda, 203 - CEP: 83040-170 São Jose dos Pinhais - PR Contato (41) 3588-0000 Ramal 205 Pagina:1,2

## Legenda

**UFC** - Unidade Formadora de Colônia.  
**N.A** - Não Aplicável.  
**LQ** - Limite de Quantificação.  
**NMP** - Número mais provável.

Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados. Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.

São José dos Pinhais, 11 de Março de 2024



Rodrigo Stori  
CRQ 09301445 - 9 REG

## Código de Validação

65EF1412E50331710167058F47EFD099037E49BE|2019.5|00001232.2024

## Validação

<https://laboran.gerencialab.com.br/portal/certificado/>

**RODRIGO  
STORI:  
83133410920**

Digitally signed by RODRIGO STORI:83133410920  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Array, cn=RODRIGO  
STORI:83133410920  
Reason: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Location: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Date: 15.03.2024 13:24:11 -0300

Dados do Cliente	
Nome: Pesqueiro Energia Ltda	CNPJ/CPF: 04019594000214
Telefone:	Email: muller@mullerambiental.com.br
Endereço: Estrada Municipal Sengés - s/n Km 06	Bairro: Jaguariaiva
Cidade/UF: Sengés/PR	CEP: 84220-000
Unidade: Não consta	

Dados da Amostragem	
Amostra nº: AM00001233/2024	Contrato nº: 00000210/2024
Local da Amostragem: Reservatório PCH Beira Rio - M02	Tipo de Amostra: Efluente Tratado
Endereço da Coleta: Estrada Municipal Sengés ,s/n,Km 06 - Jaguariaiva - Sengés / PR - CEP: 84220-000	
Data Coleta: 18/02/2024 12:18	Data Recebimento: 19/02/2024 15:03
Tipo de Amostragem: Simples	Coletor Responsável: Solicitante

Resultados de Ensaio							
Ensaio	Resultado Final	Unidade	VMP Sem Legislação Aplicável	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alcalinidade Total	23	mg/L	N.A	5	-	SMWW 23ª Edição, Método: 2320 B,	19/02/2024
Cloreto	<2,5	mg/L	N.A	2,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Cl- B,	20/02/2024
Coliformes termotolerantes	1,3 x 10 <sup>5</sup>	NMP/100 mL	N.A	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	19/02/2024
Coliformes Totais	1,3 x 10 <sup>5</sup>	NMP/100 mL	N.A	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	19/02/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) 5 Dias	39	mg/L O2	N.A	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5210 B,	26/02/2024
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	65	mg/L	N.A	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5220 D,	20/02/2024
Fosfato	0,18	mg/L	N.A	0,15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	23/02/2024
Fósforo Total	0,06	mg/L	N.A	0,05	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-P B e D,	23/02/2024
Nitrato	0,7	mg/L	N.A	0,3	-	POPAMB,06 rev,03,	19/02/2024
Nitrogênio amoniacal	<1	mg/L	N.A	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-NH3 C	23/02/2024
Nitrogênio total	<1	mg/L	N.A	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Norg B,	19/02/2024
Óleos e Graxas Totais	172	mg/L	N.A	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5520 D,	20/02/2024
Ortofosfato	<0,15	mg/L	N.A	0,15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	23/02/2024
Oxigênio Dissolvido	9,4	mg/L	N.A	3	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-O G,	19/02/2024
pH	6,94	-	N.A	2 - 12	-	SMWW 24ª Edição, Método 4500-H+ B,	19/02/2024
Sólidos Suspensos	<20	mg/L	N.A	20	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 D,	19/02/2024
Sólidos Totais	70	mg/L	N.A	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 B,	21/02/2024
Turbidez	9,5	NTU	N.A	0,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2130 B,	19/02/2024

Legislação de Referência
Sem Legislação Aplicável;

Dados Enviados pelo Cliente
Condutividade - 0,27µS/cm / Temperatura do ar - 25,1°C / Temperatura da água - 24,2°C / Aspecto in natura - Límpida / Disco de Secchi - 45.

Observações
<b>Legenda</b> UFC - Unidade Formadora de Colônia. N.A - Não Aplicável. LQ - Limite de Quantificação. NMP - Número mais provável. <b>Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados. Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.</b>



Rodrigo Stori  
CRQ 09301445 - 9 REG

**Código de Validação**

65EF14D6E642D17101672548AA5559D0D0A6B97C|2020|00001233.2024

**Validação**

<https://laboran.gerencialab.com.br/portal/certificado/>

**RODRIGO  
STORI:  
83133410920**

Digitally signed by RODRIGO STORI:83133410920  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Array, cn=RODRIGO  
STORI:83133410920  
Reason: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Location: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Date: 15.03.2024 13:24:11 -0300

Dados do Cliente	
Nome: Pesqueiro Energia Ltda	CNPJ/CPF: 04019594000214
Telefone:	Email: muller@mullerambiental.com.br
Endereço: Estrada Municipal Sengés - s/n Km 06	Bairro: Jaguariaiva
Cidade/UF: Sengés/PR	CEP: 84220-000
Unidade: Não consta	

Dados da Amostragem	
Amostra nº: AM00001234/2024	Contrato nº: 00000210/2024
Local da Amostragem: TVR PCH Beira Rio - M03	Tipo de Amostra: Efluente Tratado
Endereço da Coleta: Estrada Municipal Sengés ,s/n,Km 06 - Jaguariaiva - Sengés / PR - CEP: 84220-000	
Data Coleta: 18/02/2024 15:10	Data Recebimento: 19/02/2024 15:03
Tipo de Amostragem: Simples	Coletor Responsável: Solicitante

Resultados de Ensaio							
Ensaio	Resultado Final	Unidade	VMP Sem Legislação Aplicável	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alcalinidade Total	22	mg/L	N.A	5	-	SMWW 23ª Edição, Método: 2320 B,	19/02/2024
Cloreto	<2,5	mg/L	N.A	2,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Cl- B,	20/02/2024
Coliformes termotolerantes	2 x 10 <sup>3</sup>	NMP/100 mL	N.A	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	19/02/2024
Coliformes Totais	2,3 x 10 <sup>4</sup>	NMP/100 mL	N.A	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	19/02/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) 5 Dias	55,32	mg/L O2	N.A	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5210 B,	26/02/2024
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	92,2	mg/L	N.A	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5220 D,	20/02/2024
Fosfato	0,15	mg/L	N.A	0,15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	23/02/2024
Fósforo Total	0,05	mg/L	N.A	0,05	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-P B e D,	23/02/2024
Nitrato	0,8	mg/L	N.A	0,3	-	POPAMB,06 rev,03,	19/02/2024
Nitrogênio amoniacal	<1	mg/L	N.A	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-NH3 C	23/02/2024
Nitrogênio total	<1	mg/L	N.A	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Norg B,	19/02/2024
Óleos e Graxas Totais	159,2	mg/L	N.A	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5520 D,	20/02/2024
Ortofosfato	<0,15	mg/L	N.A	0,15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	23/02/2024
Oxigênio Dissolvido	9,2	mg/L	N.A	3	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-O G,	19/02/2024
pH	7,21	-	N.A	2 - 12	-	SMWW 24ª Edição, Método 4500-H+ B,	19/02/2024
Sólidos Suspensos	44	mg/L	N.A	20	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 D,	19/02/2024
Sólidos Totais	78	mg/L	N.A	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 B,	21/02/2024
Turbidez	10,5	NTU	N.A	0,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2130 B,	19/02/2024

Legislação de Referência
Sem Legislação Aplicável;

Dados Enviados pelo Cliente
Condutividade - 0,28µS/cm / Temperatura do ar - 23,9°C / Temperatura da água - 24,6°C / Aspecto in natura - pouco turva / Disco de Secchi - 35.

Observações
<b>Legenda</b> UFC - Unidade Formadora de Colônia. N.A - Não Aplicável. LQ - Limite de Quantificação. NMP - Número mais provável. <b>Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados. Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.</b>



Rodrigo Stori  
CRQ 09301445 - 9 REG

**Código de Validação**

65EF153A61E1B1710167354A4BF49955F4AF2622|2020.5|00001234.2024

**Validação**

<https://laboran.gerencialab.com.br/portal/certificado/>

**RODRIGO  
STORI:  
83133410920**

Digitally signed by RODRIGO STORI:83133410920  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Array, cn=RODRIGO  
STORI:83133410920  
Reason: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Location: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Date: 15.03.2024 13:24:12 -0300

Dados do Cliente	
Nome: Pesqueiro Energia Ltda	CNPJ/CPF: 04019594000214
Telefone:	Email: muller@mullerambiental.com.br
Endereço: Estrada Municipal Sengés - s/n Km 06	Bairro: Jaguariaiva
Cidade/UF: Sengés/PR	CEP: 84220-000
Unidade: Não consta	

Dados da Amostragem	
Amostra nº: AM00001235/2024	Contrato nº: 00000210/2024
Local da Amostragem: Jusante PCH Beira Rio - M04	Tipo de Amostra: Efluente Tratado
Endereço da Coleta: Estrada Municipal Sengés ,s/n,Km 06 - Jaguariaiva - Sengés / PR - CEP: 84220-000	
Data Coleta: 18/02/2024 15:30	Data Recebimento: 19/02/2024 15:04
Tipo de Amostragem: Simples	Coletor Responsável: Solicitante

### Resultados de Ensaio

Ensaio	Resultado Final	Unidade	VMP Sem Legislação Aplicável	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alcalinidade Total	25	mg/L	N.A	5	-	SMWW 23ª Edição, Método: 2320 B,	19/02/2024
Cloreto	<2,5	mg/L	N.A	2,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Cl- B,	20/02/2024
Coliformes termotolerantes	2,3 x 10 <sup>3</sup>	NMP/100 mL	N.A	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	19/02/2024
Coliformes Totais	4,5 x 10 <sup>4</sup>	NMP/100 mL	N.A	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	19/02/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) 5 Dias	42,9	mg/L O2	N.A	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5210 B,	26/02/2024
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	71,5	mg/L	N.A	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5220 D,	20/02/2024
Fosfato	0,24	mg/L	N.A	0,15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	23/02/2024
Fósforo Total	0,08	mg/L	N.A	0,05	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-P B e D,	23/02/2024
Nitrato	0,6	mg/L	N.A	0,3	-	POPAMB,06 rev,03,	19/02/2024
Nitrogênio amoniacal	<1	mg/L	N.A	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-NH3 C	23/02/2024
Nitrogênio total	<1	mg/L	N.A	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Norg B,	19/02/2024
Óleos e Graxas Totais	77	mg/L	N.A	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5520 D,	20/02/2024
Ortofosfato	<0,15	mg/L	N.A	0,15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	23/02/2024
Oxigênio Dissolvido	9,8	mg/L	N.A	3	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-O G,	19/02/2024
pH	7,3	-	N.A	2 - 12	-	SMWW 24ª Edição, Método 4500-H+ B,	19/02/2024
Sólidos Suspensos	21	mg/L	N.A	20	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 D,	19/02/2024
Sólidos Totais	92	mg/L	N.A	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 B,	21/02/2024
Turbidez	14,5	NTU	N.A	0,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2130 B,	19/02/2024

### Legislação de Referência

Sem Legislação Aplicável;

### Dados Enviados pelo Cliente

Condutividade - 0,28µS/cm / Temperatura do ar - 23,8°C / Temperatura da água - 24,8°C / Aspecto in natura - Límpida / Disco de Secchi - 42.

### Observações

#### Legenda

UFC - Unidade Formadora de Colônia.  
N.A - Não Aplicável.  
LQ - Limite de Quantificação.  
NMP - Número mais provável.

Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados. Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.



Rodrigo Stori  
CRQ 09301445 - 9 REG

**Código de Validação**

65EF15CDBDEF117101675019639670456F97ABA1|2021|00001235.2024

**Validação**

<https://laboran.gerencialab.com.br/portal/certificado/>

**RODRIGO  
STORI:  
83133410920**

Digitally signed by RODRIGO STORI:83133410920  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Array, cn=RODRIGO  
STORI:83133410920  
Reason: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Location: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Date: 15.03.2024 13:24:12 -0300

Dados do Cliente	
<b>Nome:</b> Pesqueiro Energia Ltda	<b>CNPJ/CPF:</b> 04019594000214
<b>Telefone:</b> (41) 9918-51185	<b>Email:</b> muller@mullerambiental.com.br
<b>Endereço:</b> Estrada Municipal Sengés - s/n Km 06	<b>Bairro:</b> Jaguariaiva
<b>Cidade/UF:</b> Sengés/PR	<b>CEP:</b> 84220-000
<b>Unidade:</b> Não consta	

Dados da Amostragem	
<b>Amostra nº:</b> AM00008435/2024	<b>Contrato nº:</b> 00001595/2024
<b>Local da Amostragem:</b> Montante PCH Beira Rio e Jusante Pesqueiro - M01	<b>Tipo de Amostra:</b> Água Superficial
<b>Endereço da Coleta:</b> Estrada Municipal Sengés ,s/n,Km 06 - Jaguariaiva - Sengés / PR - CEP: 84220-000	
<b>Data Coleta:</b> 21/11/2024 18:20	<b>Data Recebimento:</b> 25/11/2024 09:11
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Coletor Responsável:</b> Solicitante

Resultados de Ensaio							
Ensaio	Resultado Final	Unidade	VMP Sem Legislação Aplicável	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP)	7,8	NMP/100 mL	-	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	25/11/2024
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP)	4,9 x 10	NMP/100 mL	-	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	25/11/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) 5 Dias	<5	mg/L	-	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5210 B,	25/11/2024
Determinação da Alcalinidade Total	13	mg/L	-	5	-	SMWW 23ª Edição, Método: 2320 B,	27/11/2024
Determinação da Turbidez.	2,4	NTU	-	0,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2130 B,	26/11/2024
Determinação de Cloreto	13	mg/L	-	2,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Cl- B,	10/12/2024
Determinação de DQO - Refluxo fechado	<50	mg/L	-	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5220 D,	25/11/2024
Determinação de Fósforo Total	<0,05	mg/L	-	0,05	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-P B e D,	26/11/2024
Determinação de Nitrato	<0,3	mg/L	-	0,3	-	POPAMB,06 rev,03,	25/11/2024
Determinação de Nitrogênio Total	<1	mg/L	-	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Norg B,	27/11/2024
Determinação de Óleos e Graxas Totais	<5	mg/L	-	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5520 D,	26/11/2024
Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana	8,5	mg/L	-	3	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-O G,	25/11/2024
Determinação de pH	7,1	-	-	2 a 12	-	SMWW 24ª Edição, Método 4500-H+ B,	25/11/2024
Determinação Nitrogênio Amoniacal	1,02	mg/L	-	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-NH3 C,	27/11/2024
Determinação Sólidos Suspensos	<20	mg/L	-	20	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 D,	25/11/2024
Fosfato (PO4-3)	<0,15	mg/L	-	0,15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	26/11/2024
Ortofosfato	<0,15	mg/L	-	0,15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	26/11/2024
Sólidos totais	128	mg/L	-	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 B,	25/11/2024

Legislação de Referência
Sem Legislação Aplicável;

Dados enviados pelo cliente
Condutividade - 0,15µS/cm / Temperatura do ar - 25,8°C / Temperatura da água - 26,1°C / Aspecto in natura - Límpida / Disco de Secchi - 25 (fundo).

Observações

Coleta Laboran: POPQ.01 / FO.01 POPQ.01 - Ficha de Coleta / FO.05 POPQ.01 - Plano de Amostragem.

## Legenda

**UFC** - Unidade Formadora de Colônia.

**N.A** - Não Aplicável.

**LQ** - Limite de Quantificação.

**NMP** - Número mais provável.

**VMP** - Valor Máximo Permitido.

**U95%** - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente de 95%.

### Notas:

**Nota 01:** Condições Ambientais para os ensaios 20+/- 3°C.

**Nota 02:** Coletor Responsável: Solicitante - AMOSTRA CONFORME RECEBIDA.

**Nota 03:** Para declaração de conformidade não são considerados os valores de incerteza.

**Nota 04:** Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados.

**Nota 05:** Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.

**Nota 6:** \* Laboratório de apoio.

**Nota 7:** As opiniões e interpretações dos resultados expressos não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

**Nota 8:** Quando a amostragem for realizada pelo solicitante, o laboratório Laboran se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados. Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.

São José dos Pinhais, 20 de Dezembro de 2024



Rodrigo Stori  
CRQ 09301445 - 9 REG

### Código de Validação

67C1ECE14043B17407623370A962DF3225049A2D|5621|00008435.2024

### Validação

<https://laboran.gerenciaLAB.com.br/portal/certificado/>

**RODRIGO  
STORI:  
83133410920**

Digitally signed by RODRIGO STORI:83133410920  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Array, cn=RODRIGO  
STORI:83133410920  
Reason: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Location: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Date: 28.02.2025 14:19:05 -0300

Dados do Cliente	
Nome: Pesqueiro Energia Ltda	CNPJ/CPF: 04019594000214
Telefone: (41) 9918-51185	Email: muller@mullerambiental.com.br
Endereço: Estrada Municipal Sengés - s/n Km 06	Bairro: Jaguariaiva
Cidade/UF: Sengés/PR	CEP: 84220-000
Unidade: Não consta	

Dados da Amostragem	
Amostra nº: AM00008436/2024	Contrato nº: 00001595/2024
Local da Amostragem: Reservatório PCH Beira Rio - M02	Tipo de Amostra: Água Superficial
Endereço da Coleta: Estrada Municipal Sengés ,s/n,Km 06 - Jaguariaiva - Sengés / PR - CEP: 84220-000	
Data Coleta: 21/11/2024 14:40	Data Recebimento: 25/11/2024 09:11
Tipo de Amostragem: Simples	Coletor Responsável: Solicitante

Resultados de Ensaio							
Ensaio	Resultado Final	Unidade	VMP Sem Legislação Aplicável	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP)	1,1 x 10	NMP/100 mL	-	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	25/11/2024
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP)	1,7 x 10	NMP/100 mL	-	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	25/11/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) 5 Dias	<5	mg/L	-	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5210 B,	25/11/2024
Determinação da Alcalinidade Total	25	mg/L	-	5	-	SMWW 23ª Edição, Método: 2320 B,	27/11/2024
Determinação da Turbidez.	6,79	NTU	-	0,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2130 B,	26/11/2024
Determinação de Cloreto	20,49	mg/L	-	2,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Cl- B,	10/12/2024
Determinação de Clorofila a	<10	mg/m3	-	10	-	SMWW 24ª Edição, Método: 10200 H,	21/11/2024
Determinação de DQO - Refluxo fechado	<50	mg/L	-	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5220 D,	25/11/2024
Determinação de Fósforo Total	<0,05	mg/L	-	0,05	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-P B e D,	26/11/2024
Determinação de Nitrato	<0,3	mg/L	-	0,3	-	POPAMB,06 rev,03,	25/11/2024
Determinação de Nitrogênio Total	1	mg/L	-	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Norg B,	27/11/2024
Determinação de Óleos e Graxas Totais	<5	mg/L	-	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5520 D,	26/11/2024
Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana	8	mg/L	-	3	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-O G,	25/11/2024
Determinação de pH	6,7	-	-	2 a 12	-	SMWW 24ª Edição, Método 4500-H+ B,	25/11/2024
Determinação Nitrogênio Amoniacal	1	mg/L	-	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-NH3 C,	28/11/2024
Determinação Sólidos Suspensos	<20	mg/L	-	20	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 D,	25/11/2024
Fosfato (PO4-3)	<0,15	mg/L	-	0,15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	26/11/2024
Ortofosfato	<0,15	mg/L	-	0,15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	26/11/2024
Sólidos totais	118	mg/L	-	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 B,	25/11/2024

Legislação de Referência
Sem Legislação Aplicável;

Dados enviados pelo cliente
Condutividade - 0,38µS/cm / Temperatura do ar - 29,9°C / Temperatura da água - 27,2°C / Aspecto in natura - Límpida / Disco de Secchi - 83.

## Observações

Coleta Laboran: POPQ.01 / FO.01 POPQ.01 - Ficha de Coleta / FO.05 POPQ.01 - Plano de Amostragem.

### Legenda

**UFC** - Unidade Formadora de Colônia.

**N.A** - Não Aplicável.

**LQ** - Limite de Quantificação.

**NMP** - Número mais provável.

**VMP** - Valor Máximo Permitido.

**U95%** - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente de 95%.

### Notas:

**Nota 01:** Condições Ambientais para os ensaios 20+/- 3°C.

**Nota 02:** Coletor Responsável: Solicitante - AMOSTRA CONFORME RECEBIDA.

**Nota 03:** Para declaração de conformidade não são considerados os valores de incerteza.

**Nota 04:** Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados.

**Nota 05:** Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.

**Nota 6:** \* Laboratório de apoio.

**Nota 7:** As opiniões e interpretações dos resultados expressos não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

**Nota 8:** Quando a amostragem for realizada pelo solicitante, o laboratório Laboran se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados. Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.

São José dos Pinhais, 20 de Dezembro de 2024



Rodrigo Stori  
CRQ 09301445 - 9 REG

### Código de Validação

67C1EDC3C29DF1740762563A1F4FD7EA38512DFC|5621.5|00008436.2024

### Validação

<https://laboran.gerenciaLAB.com.br/portal/certificado/>

**RODRIGO  
STORI:  
83133410920**

Digitally signed by RODRIGO STORI:83133410920  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Array, cn=RODRIGO  
STORI:83133410920  
Reason: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Location: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Date: 28.02.2025 14:19:06 -0300

Dados do Cliente	
<b>Nome:</b> Pesqueiro Energia Ltda	<b>CNPJ/CPF:</b> 04019594000214
<b>Telefone:</b> (41) 9918-51185	<b>Email:</b> muller@mullerambiental.com.br
<b>Endereço:</b> Estrada Municipal Sengés - s/n Km 06	<b>Bairro:</b> Jaguariaiva
<b>Cidade/UF:</b> Sengés/PR	<b>CEP:</b> 84220-000
<b>Unidade:</b> Não consta	

Dados da Amostragem	
<b>Amostra nº:</b> AM00008437/2024	<b>Contrato nº:</b> 00001595/2024
<b>Local da Amostragem:</b> TVR PCH Beira Rio - M03	<b>Tipo de Amostra:</b> Água Superficial
<b>Endereço da Coleta:</b> Estrada Municipal Sengés ,s/n,Km 06 - Jaguariaiva - Sengés / PR - CEP: 84220-000	
<b>Data Coleta:</b> 21/11/2024 14:21	<b>Data Recebimento:</b> 25/11/2024 09:11
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Coletor Responsável:</b> Solicitante

### Resultados de Ensaio

Ensaio	Resultado Final	Unidade	VMP Sem Legislação Aplicável	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP)	2,1 x 10	NMP/100 mL	-	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	25/11/2024
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP)	2,1 x 10	NMP/100 mL	-	1,1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 9221 B, C e E,	25/11/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) 5 Dias	<5	mg/L	-	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5210 B,	25/11/2024
Determinação da Alcalinidade Total	24	mg/L	-	5	-	SMWW 23ª Edição, Método: 2320 B,	27/11/2024
Determinação da Turbidez.	6,73	NTU	-	0,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2130 B,	26/11/2024
Determinação de Cloreto	19,49	mg/L	-	2,5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Cl- B,	10/12/2024
Determinação de DQO - Refluxo fechado	<50	mg/L	-	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5220 D,	25/11/2024
Determinação de Fósforo Total	<0,05	mg/L	-	0,05	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-P B e D,	26/11/2024
Determinação de Nitrato	<0,3	mg/L	-	0,3	-	POPAMB,06 rev,03,	25/11/2024
Determinação de Nitrogênio Total	<1	mg/L	-	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-Norg B,	27/11/2024
Determinação de Óleos e Graxas Totais	<5	mg/L	-	5	-	SMWW 24ª Edição, Método: 5520 D,	26/11/2024
Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana	6,1	mg/L	-	3	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-O G,	25/11/2024
Determinação de pH	6,3	-	-	2 a 12	-	SMWW 24ª Edição, Método 4500-H+ B,	25/11/2024
Determinação Nitrogênio Amoniacal	<1	mg/L	-	1	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500-NH3 C,	27/11/2024
Determinação Sólidos Suspensos	<20	mg/L	-	20	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 D,	25/11/2024
Fosfato (PO4-3)	<0,15	mg/L	-	0,15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	26/11/2024
Ortofosfato	<0,15	mg/L	-	0,15	-	SMWW 24ª Edição, Método: 4500 D,	26/11/2024
Sólidos totais	112	mg/L	-	50	-	SMWW 24ª Edição, Método: 2540 B,	25/11/2024

Legislação de Referência
Sem Legislação Aplicável;

Dados enviados pelo cliente
Condutividade - 0,46µS/cm / Temperatura do ar - 29,8°C / Temperatura da água - 26,6°C / Aspecto in natura - Límpida / Disco de Secchi - 56.

### Observações

Coleta Laboran: POPQ.01 / FO.01 POPQ.01 - Ficha de Coleta / FO.05 POPQ.01 - Plano de Amostragem.

## Legenda

**UFC** - Unidade Formadora de Colônia.

**N.A** - Não Aplicável.

**LQ** - Limite de Quantificação.

**NMP** - Número mais provável.

**VMP** - Valor Máximo Permitido.

**U95%** - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente de 95%.

### Notas:

**Nota 01:** Condições Ambientais para os ensaios 20+/- 3°C.

**Nota 02:** Coletor Responsável: Solicitante - AMOSTRA CONFORME RECEBIDA.

**Nota 03:** Para declaração de conformidade não são considerados os valores de incerteza.

**Nota 04:** Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados.

**Nota 05:** Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.

**Nota 6:** \* Laboratório de apoio.

**Nota 7:** As opiniões e interpretações dos resultados expressos não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

**Nota 8:** Quando a amostragem for realizada pelo solicitante, o laboratório Laboran se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Os resultados deste relatório se referem somente aos itens ensaiados. Este relatório não pode ser reproduzido sem a aprovação do Diretor Técnico do Laboran.

São José dos Pinhais, 20 de Dezembro de 2024



Rodrigo Stori  
CRQ 09301445 - 9 REG

### Código de Validação

67C1EE81D2826174076275393BB92891888C6361|5622|00008437.2024

### Validação

<https://laboran.gerenciaLAB.com.br/portal/certificado/>

**RODRIGO  
STORI:  
83133410920**

Digitally signed by RODRIGO STORI:83133410920  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Array, cn=RODRIGO  
STORI:83133410920  
Reason: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Location: Laboran - Divisão de Alimentos e  
Ambiental  
Date: 28.02.2025 14:19:08 -0300