



"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 13495.2025.V0.U

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	Usina Caeté S/A		
Proposta Comercial:	254.2025.V1	Plano Amostragem:	781.2025.V0
CNPJ/CPF:	12.282.034/0002-86	Inscrição Estadual:	24.006.127-6
Endereço:	Fazenda São João Rod BR-101 s,1 Zona Rural - São Miguel dos Campos/AL CEP: 57280000		
Contato:	Maria de Fátima Araújo de Souza E-mail: fatima.araujo@usinacaete.com; sustentabilidade.ne@usinacaete.com Fone: +55 (82) 3271-3261		

02.1. Dados da Amostragem da Amostra Nº:40948.2025

Descrição Ponto Coleta Relatório:	Ponto 1 - Próximo ao Povoado		
Matriz e Origem Amostra:	Água - Água Superficial		
Característica da Amostra:	Simples		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento médio		
Localização da Amostragem:	Fazenda São João Rod BR-101 s,1 Zona Rural - São Miguel dos Campos/AL CEP: 57280000		
Data Entrada:	19/09/2025	Imagen autorizada pelo cliente:	Sim
Data de Amostragem:	19/09/2025 11:24:00		

Imagens Relacionadas



Resultados

Parâmetros	Resultados	Un	CONAMA Nº 357 art 15	Incerteza	L.Q.	Início Ensaio
Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes)	940,0	NMP/100 mL	Máx. 1000,0	-	1,10 NMP/100 mL	20/09/2025
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio 5, 20°C	4,61	mg/L	Máx. 5,0	2,00	1,00	25/09/2025
DQO - Demanda Química de Oxigênio	17,70	mg/L	N.A	2.000000	5,00	02/10/2025
Fósforo Total (Ambiente Intermediário)	0,120	mg/L	Máx. 0,050	-	0,016	29/09/2025
Fósforo Total (Ambiente Léntico)	0,120	mg/L	Máx. 0,030	-	0,016	29/09/2025
Fósforo Total (Ambiente Lótico)	0,120	mg/L	Máx. 0,1	-	0,016	29/09/2025
Nitrogênio Amoniacal	<1,00	mg/L	Máx.3,7 para pH < 7,5	0,60	1,00	25/09/2025
OD - Oxigênio Dissolvido	5,90	mg/L	Min. 5,0	-	1,00	19/09/2025
pH - Potencial Hidrogeniônico	6,84 (à 28,7 °C)	U pH	6,0 a 9,0	0,10	1,00	19/09/2025
Potássio Total (K)	1,74	mg/L	N.A	0,025	0,50	30/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais - SDT	315,00	mg/L	Máx. 500,0	-	10,000000	30/09/2025
Sólidos Sedimentáveis - SSd	<0,10	-	N.A	0,10	0,10	23/09/2025
Sulfato	<5,00	mg/L	Máx. 250,0	0,200000	5,00	26/09/2025

Conclusão: Os parâmetros Fósforo Total (Ambiente Intermediário), Fósforo Total (Ambiente Léntico), Fósforo Total (Ambiente Lótico) encontram-se em DESACORDO com os valores máximos permitidos para Classe 2 de Água Doce estabelecido pela Resolução do CONAMA Nº 357 artigo 15 de 17 de março de 2005..



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br



"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."

Referência metodológica

Parâmetros	Metodologia
Sólidos Dissolvidos Totais - SDT	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 C / E
Sólidos Sedimentáveis - SSd	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F
Potássio Total (K)	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3111B e 3111D
OD - Oxigênio Dissolvido	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 O G
Fósforo Total (Ambiente Intermediário), Fósforo Total (Ambiente Léntico), Fósforo Total (Ambiente Lótico)	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 P
Nitrogênio Ammoniacal	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH3 B
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio 5, 20°C	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B
DQO - Demanda Química de Oxigênio	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5220 D
pH - Potencial Hidrogeniônico	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 H+ B
Sulfato	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 SO4-2. E
Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes)	SMEWW 24ª Ed. 2023 9221 B,C,E

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução do CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005.,

Emissão:

Primeira emissão deste relatório.

Legenda

NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, mg/L O₂ - Miligrama por Litro de oxigênio, mg/L - Miligrama por Litro, U pH - Unidade de pH, L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

Procedimento Amostragem: PL038

Informações Importantes:

Ensaio de OD - Oxigênio Dissolvido executados *in loco*

Ensaio de pH - Potencial Hidrogeniônico executados *in loco*

Amostragem:

Amostragem realizada pela Qualitex Engenharia e Serviços.

Referência metodológica: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23º Edition - 2017 Método 1060, 9060. PL038 Revisão 12 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras.

Observações Gerais:

1 - Incerteza: A incerteza (U), quando aplicada, é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.2 - As opiniões e interpretações expressas no relatório não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.3 - A(s) incerteza(s) expressada(s) não são consideradas na conclusão (declaração da conformidade) a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas4 - Relatório de Ensaio = Boletim de conformidade.

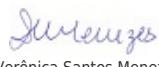
Adições, Desvios e Exclusões do Método:



Instruções para acesso ao documento:

Acesse: <http://https://qualitex.com.br/contacts/areaclient>
 Em "Validação de Laudos" digite o Código verificador disponível abaixo:

Código de Verificação: 0199e496-d886-7275-b494-36e1387b6207


 Verônica Santos Menezes
 CRQ 17.300.319 17º Região
 Signatário Autorizado



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br



"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br

"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 13496.2025.V0.U

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	Usina Caeté S/A	Proposta Comercial:	254.2025.V1	Plano Amostragem:	781.2025.V0	Inscrição Estadual:	24.006.127-6
CNPJ/CPF:	12.282.034/0002-86						
Endereço:	Fazenda São João Rod BR-101 s,1 Zona Rural - São Miguel dos Campos/AL	CEP:	57280000				
Contato:	Maria de Fátima Araújo de Souza	E-mail:	fatima.araujo@usinacaete.com; sustentabilidade.ne@usinacaete.com	Fone:	+55 (82) 3271-3261		

02.1. Dados da Amostragem da Amostra Nº:40949.2025

Descrição Ponto Coleta Relatório:	Ponto 2 - Usina Roçadinho		
Matriz e Origem Amostra:	Água - Água Superficial		
Característica da Amostra:	Simples		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento médio		
Localização da Amostragem:	Fazenda São João Rod BR-101 s,1 Zona Rural - São Miguel dos Campos/AL		
Data Entrada:	19/09/2025	Imagen autorizada pelo cliente:	Sim
Data de Amostragem:	19/09/2025 10:44:00		

Imagens Relacionadas



Resultados

Parâmetros	Resultados	Un	CONAMA Nº 357 art 15	Incerteza	L.Q.	Início Ensaio
Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes)	700,0	NMP/100 mL	Máx. 1000,0	-	1,10 NMP/100 mL	20/09/2025
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio 5, 20°C	4,91	mg/L	Máx. 5,0	2,00	1,00	25/09/2025
DQO - Demanda Química de Oxigênio	16,43	mg/L	N.A	2.000000	5,00	02/10/2025
Fósforo Total (Ambiente Intermediário)	0,084	mg/L	Máx. 0,050	-	0,016	29/09/2025
Fósforo Total (Ambiente Léntico)	0,084	mg/L	Máx. 0,030	-	0,016	29/09/2025
Fósforo Total (Ambiente Lótico)	0,084	mg/L	Máx. 0,1	-	0,016	29/09/2025
Nitrogênio Amoniacal	<1,00	mg/L	Máx.3,7 para pH < 7,5	0,60	1,00	25/09/2025
OD - Oxigênio Dissolvido	6,90	mg/L	Min. 5,0	-	1,00	19/09/2025
pH - Potencial Hidrogeniônico	6,84 (à 28,7 °C)	U pH	6,0 a 9,0	0,10	1,00	19/09/2025
Potássio Total (K)	1,86	mg/L	N.A	0,025	0,50	30/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais - SDT	289,00	mg/L	Máx. 500,0	-	10,000000	29/09/2025
Sólidos Sedimentáveis - SSd	<0,10	-	N.A	0,10	0,10	23/09/2025
Sulfato	<5,00	mg/L	Máx. 250,0	0,200000	5,00	26/09/2025

Conclusão:: Os parâmetros Fósforo Total (Ambiente Intermediário), Fósforo Total (Ambiente Léntico) encontram-se em DESACORDO com os valores máximos permitidos para Classe 2 de Água Doce estabelecido pela Resolução do CONAMA Nº 357 artigo 15 de 17 de março de 2005..


laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br

[\(82\) 3036-1776](tel:(82)3036-1776) / [\(82\) 3036-1778](tel:(82)3036-1778)

www.qualitex.com.br



"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."

Referência metodológica

Parâmetros	Metodologia
Sólidos Dissolvidos Totais - SDT	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 C / E
Sólidos Sedimentáveis - SSd	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F
Potássio Total (K)	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3111B e 3111D
OD - Oxigênio Dissolvido	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 O G
Fósforo Total (Ambiente Intermediário), Fósforo Total (Ambiente Léntico), Fósforo Total (Ambiente Lótico)	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 P
Nitrogênio Ammoniacal	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH3 B
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio 5, 20°C	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B
DQO - Demanda Química de Oxigênio	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5220 D
pH - Potencial Hidrogeniônico	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 H+ B
Sulfato	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 SO4-2. E
Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes)	SMEWW 24ª Ed. 2023 9221 B,C,E

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução do CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005.,

Emissão:

Primeira emissão deste relatório.

Legenda

NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, mg/L O₂ - Miligrama por Litro de oxigênio, mg/L - Miligrama por Litro, U pH - Unidade de pH, L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

Procedimento Amostragem: PL038

Informações Importantes:

Ensaio de OD - Oxigênio Dissolvido executados *in loco*

Ensaio de pH - Potencial Hidrogeniônico executados *in loco*

Amostragem:

Amostragem realizada pela Qualitex Engenharia e Serviços.

Referência metodológica: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23º Edition - 2017 Método 1060, 9060. PL038 Revisão 12 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras.

Observações Gerais:

1 - Incerteza: A incerteza (U), quando aplicada, é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.2 - As opiniões e interpretações expressas no relatório não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.3 - A(s) incerteza(s) expressada(s) não são consideradas na conclusão (declaração da conformidade) a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas4 - Relatório de Ensaio = Boletim de conformidade.

Adições, Desvios e Exclusões do Método:



Instruções para acesso ao documento:

Acesse: <http://https://qualitex.com.br/contacts/areaclient>
 Em "Validação de Laudos" digite o Código verificador disponível abaixo:

Código de Verificação: 0199e496-b1ec-7ab3-a37c-0c670d4aae45


 Verônica Santos Menezes
 CRQ 17.300.319 17º Região
 Signatário Autorizado



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br



"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br

"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 13497.2025.V0.U

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	Usina Caeté S/A	Proposta Comercial:	254.2025.V1	Plano Amostragem:	781.2025.V0	Inscrição Estadual:	24.006.127-6
CNPJ/CPF:	12.282.034/0002-86						
Endereço:	Fazenda São João Rod BR-101 s,1 Zona Rural - São Miguel dos Campos/AL	CEP:	57280000				
Contato:	Maria de Fátima Araújo de Souza	E-mail:	fatima.araujo@usinacaete.com; sustentabilidade.ne@usinacaete.com	Fone:	+55 (82) 3271-3261		

02.1. Dados da Amostragem da Amostra Nº:40950.2025

Descrição Ponto Coleta Relatório:	Ponto 3 - A 500 m da Foz do Rio São Miguel		
Matriz e Origem Amostra:	Água - Água Superficial		
Característica da Amostra:	Simples		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento médio		
Localização da Amostragem:	Fazenda São João Rod BR-101 s,1 Zona Rural - São Miguel dos Campos/AL		
Data Entrada:	19/09/2025	Imagen autorizada pelo cliente:	Sim
Data de Amostragem:	19/09/2025 13:36:00		

Imagens Relacionadas



Resultados

Parâmetros	Resultados	Un	CONAMA Nº 357 art 15	Incerteza	L.Q.	Início Ensaio
Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes)	840,0	NMP/100 mL	Máx. 1000,0	-	1,10 NMP/100 mL	20/09/2025
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio 5, 20°C	4,68	mg/L	Máx. 5,0	2,00	1,00	25/09/2025
DQO - Demanda Química de Oxigênio	28,46	mg/L	N.A	2.000000	5,00	02/10/2025
Fósforo Total (Ambiente Intermediário)	0,061	mg/L	Máx. 0,050	-	0,016	29/09/2025
Fósforo Total (Ambiente Léntico)	0,061	mg/L	Máx. 0,030	-	0,016	29/09/2025
Fósforo Total (Ambiente Lótico)	0,061	mg/L	Máx. 0,1	-	0,016	29/09/2025
Nitrogênio Amoniacal	<1,00	mg/L	Máx.3,7 para pH < 7,5	0,60	1,00	25/09/2025
OD - Oxigênio Dissolvido	5,80	mg/L	Min. 5,0	-	1,00	19/09/2025
pH - Potencial Hidrogeniônico	6,97 (à 28,6 °C)	U pH	6,0 a 9,0	0,10	1,00	19/09/2025
Potássio Total (K)	112,30	mg/L	N.A	0,025	0,50	30/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais - SDT	15.195,00	mg/L	Máx. 500,0	-	10,000000	29/09/2025
Sólidos Sedimentáveis - SSd	<0,10	-	N.A	0,10	0,10	23/09/2025
Sulfato	557,80	mg/L	Máx. 250,0	0,200000	5,00	26/09/2025

Conclusão: Os parâmetros Fósforo Total (Ambiente Intermediário), Fósforo Total (Ambiente Léntico), Sólidos Dissolvidos Totais - SDT encontram-se em DESACORDO com os valores máximos permitidos para Classe 2 de Água Doce estabelecido pela Resolução do CONAMA Nº 357 artigo 15 de 17 de março de 2005..


laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br

[\(82\) 3036-1776](tel:(82)3036-1776) / [\(82\) 3036-1778](tel:(82)3036-1778)

www.qualitex.com.br



Referência metodológica

Parâmetros	Metodologia
Sólidos Dissolvidos Totais - SDT	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 C / E
Sólidos Sedimentáveis - SSd	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F
Potássio Total (K)	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3111B e 3111D
OD - Oxigênio Dissolvido	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 O G
Fósforo Total (Ambiente Intermediário), Fósforo Total (Ambiente Léntico), Fósforo Total (Ambiente Lótico)	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 P
Nitrogênio Ammoniacal	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH3 B
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio 5, 20°C	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B
DQO - Demanda Química de Oxigênio	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5220 D
pH - Potencial Hidrogeniônico	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 H+ B
Sulfato	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 SO4-2. E
Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes)	SMEWW 24ª Ed. 2023 9221 B,C,E

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução do CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005.,

Emissão:

Primeira emissão deste relatório.

Legenda

NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, mg/L O₂ - Miligrama por Litro de oxigênio, mg/L - Miligrama por Litro, U pH - Unidade de pH, L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

Procedimento Amostragem: PL038

Informações Importantes:

Ensaio de OD - Oxigênio Dissolvido executados *in loco*

Ensaio de pH - Potencial Hidrogeniônico executados *in loco*

Amostragem:

Amostragem realizada pela Qualitex Engenharia e Serviços.

Referência metodológica: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23º Edition - 2017 Método 1060, 9060. PL038 Revisão 12 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras.

Observações Gerais:

1 - Incerteza: A incerteza (U), quando aplicada, é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.2 - As opiniões e interpretações expressas no relatório não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.3 - A(s) incerteza(s) expressada(s) não são consideradas na conclusão (declaração da conformidade) a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas4 - Relatório de Ensaio = Boletim de conformidade.

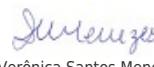
Adições, Desvios e Exclusões do Método:



Instruções para acesso ao documento:

Acesse: <http://https://qualitex.com.br/contacts/areaclient>
 Em "Validação de Laudos" digite o Código verificador disponível abaixo:

Código de Verificação: 0199e496-8f54-7ae9-9451-9fc5f1cbcd45


 Verônica Santos Menezes
 CRQ 17.300.319 17º Região
 Signatário Autorizado



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br



"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br

"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 13498.2025.V0.U

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	Usina Caeté S/A	Proposta Comercial:	254.2025.V1	Plano Amostragem:	781.2025.V0	Inscrição Estadual:	24.006.127-6
CNPJ/CPF:	12.282.034/0002-86	Endereço:	Fazenda São João Rod BR-101 s,1 Zona Rural - São Miguel dos Campos/AL	CEP:	57280000		
Contato:	Maria de Fátima Araújo de Souza	E-mail:	fatima.araujo@usinacaete.com; sustentabilidade.ne@usinacaete.com	Fone:	+55 (82) 3271-3261		

02.1. Dados da Amostragem da Amostra Nº:40951.2025

Descrição Ponto Coleta Relatório:	Ponto 4 - 500 m a Montante da Cidade de Roteiro		
Matriz e Origem Amostra:	Água - Água Superficial		
Característica da Amostra:	Simples		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento médio		
Localização da Amostragem:	Fazenda São João Rod BR-101 s,1 Zona Rural - São Miguel dos Campos/AL		
Data Entrada:	19/09/2025	Imagem autorizada pelo cliente:	Sim
Data de Amostragem:	19/09/2025 13:18:00		

Imagens Relacionadas



Resultados

Parâmetros	Resultados	Un	CONAMA Nº 357 art 15	Incerteza	L.Q.	Ínicio Ensaio
Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes)	1.100,0	NMP/100 mL	Máx. 1000,0	-	1,10 NMP/100 mL	20/09/2025
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio 5, 20°C	4,98	mg/L	Máx. 5,0	2,00	1,00	25/09/2025
DQO - Demanda Química de Oxigênio	15,42	mg/L	N.A	2.000000	5,00	02/10/2025
Fósforo Total (Ambiente Intermediário)	0,070	mg/L	Máx. 0,050	-	0,016	29/09/2025
Fósforo Total (Ambiente Léntico)	0,070	mg/L	Máx. 0,030	-	0,016	29/09/2025
Fósforo Total (Ambiente Lótico)	0,070	mg/L	Máx. 0,1	-	0,016	29/09/2025
Nitrogênio Amoniacal	<1,00	mg/L	Máx.3,7 para pH < 7,5	0,60	1,00	25/09/2025
OD - Oxigênio Dissolvido	6,10	mg/L	Min. 5,0	-	1,00	19/09/2025
pH - Potencial Hidrogeniônico	7,05 (à 28,7 °C)	U pH	6,0 a 9,0	0,10	1,00	19/09/2025
Potássio Total (K)	1,94	mg/L	N.A	0,025	0,50	30/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais - SDT	121,00	mg/L	Máx. 500,0	-	10,000000	29/09/2025
Sólidos Sedimentáveis - SSd	<0,10	-	N.A	0,10	0,10	23/09/2025
Sulfato	<5,00	mg/L	Máx. 250,0	0,200000	5,00	26/09/2025

Conclusão: Os parâmetros Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes) encontram-se em DESACORDO com os valores máximos permitidos para Classe 2 de Água Doce estabelecido pela Resolução do CONAMA Nº 357 artigo 15 de 17 de março de 2005.. Os parâmetros Fósforo Total (Ambiente Intermediário), Fósforo Total (Ambiente Léntico) encontram-se em DESACORDO com os valores máximos permitidos para Classe 2 de Água Doce estabelecido pela Resolução do CONAMA Nº 357 artigo 15 de 17 de março de 2005..


laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br

[\(82\) 3036-1776](tel:(82)3036-1776) / [\(82\) 3036-1778](tel:(82)3036-1778)

www.qualitex.com.br



Referência metodológica

Parâmetros	Metodologia
Sólidos Dissolvidos Totais - SDT	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 C / E
Sólidos Sedimentáveis - SSd	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F
Potássio Total (K)	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3111B e 3111D
OD - Oxitônio Dissolvido	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 O G
Fósforo Total (Ambiente Intermediário), Fósforo Total (Ambiente Léntico), Fósforo Total (Ambiente Lótico)	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 P
Nitrogênio Ammoniacal	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH3 B
DBO - Demanda Bioquímica de Oxitônio 5, 20°C	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B
DQO - Demanda Química de Oxitônio	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5220 D
pH - Potencial Hidrogeniônico	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 H+ B
Sulfato	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 SO4-2. E
Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes)	SMEWW 24ª Ed. 2023 9221 B,C,E

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução do CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005..

Emissão:

Primeira emissão deste relatório.

Legenda

NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, mg/L O₂ - Miligrama por Litro de oxigênio, mg/L - Miligrama por Litro, U pH - Unidade de pH, L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem: PL038

Informações Importantes:

Ensaio de OD - Oxitônio Dissolvido executados *in loco*

Ensaio de pH - Potencial Hidrogeniônico executados *in loco*

Amostragem:

Amostragem realizada pela Qualitex Engenharia e Serviços.

Referência metodológica: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23º Edition - 2017 Método 1060, 9060. PL038 Revisão 12 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras.

Observações Gerais:

1 - Incerteza: A incerteza (U), quando aplicada, é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.2 - As opiniões e interpretações expressas no relatório não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.3 - A(s) incerteza(s) expressa(s) não são consideradas na conclusão (declaração da conformidade) a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas4 - Relatório de Ensaio = Boletim de conformidade.

Adições, Desvios e Exclusões do Método:



Instruções para acesso ao documento:

Acesse: <http://https://qualitex.com.br/contacts/areaclient>
 Em "Validação de Laudos" digite o Código verificador disponível abaixo:

Código de Verificação: 0199e496-531d-7c21-b7c0-66801d2b3a7f



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br



"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."



Verônica Santos Menezes
CRQ 17.300.319 17^a Região
Signatário Autorizado



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br

"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 13499.2025.V0.U

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	Usina Caeté S/A		
Proposta Comercial:	254.2025.V1	Plano Amostragem:	781.2025.V0
CNPJ/CPF:	12.282.034/0002-86	Inscrição Estadual:	24.006.127-6
Endereço:	Fazenda São João Rod BR-101 s,1 Zona Rural - São Miguel dos Campos/AL CEP: 57280000		
Contato:	Maria de Fátima Araújo de Souza E-mail: fatima.araujo@usinacaete.com; sustentabilidade.ne@usinacaete.com Fone: +55 (82) 3271-3261		

02.1. Dados da Amostragem da Amostra Nº:40952.2025

Descrição Ponto Coleta Relatório:	Ponto 5 - A 750 m a Jusante da Cidade de Roteiro		
Matriz e Origem Amostra:	Água - Água Superficial		
Característica da Amostra:	Simples		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento médio		
Localização da Amostragem:	Fazenda São João Rod BR-101 s,1 Zona Rural - São Miguel dos Campos/AL CEP: 57280000		
Data Entrada:	19/09/2025	Imagem autorizada pelo cliente:	Sim
Data de Amostragem:	19/09/2025 14:02:00		

Imagens Relacionadas



Resultados

Parâmetros	Resultados	Un	CONAMA Nº 357 art 15	Incerteza	L.Q.	Ínicio Ensaio
Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes)	1.400,0	NMP/100 mL	Máx. 1000,0	-	1,10 NMP/100 mL	20/09/2025
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio 5, 20°C	4,64	mg/L	Máx. 5,0	2,00	1,00	25/09/2025
DQO - Demanda Química de Oxigênio	29,88	mg/L	N.A	2.000000	5,00	02/10/2025
Fósforo Total (Ambiente Intermediário)	0,123	mg/L	Máx. 0,050	-	0,016	29/09/2025
Fósforo Total (Ambiente Léntico)	0,123	mg/L	Máx. 0,030	-	0,016	29/09/2025
Fósforo Total (Ambiente Lótico)	0,123	mg/L	Máx. 0,1	-	0,016	29/09/2025
Nitrogênio Amoniacal	<1,00	mg/L	Máx.3,7 para pH < 7,5	0,60	1,00	25/09/2025
OD - Oxigênio Dissolvido	5,90	mg/L	Min. 5,0	-	1,00	19/09/2025
pH - Potencial Hidrogeniônico	7,20 (à 28,7 °C)	U pH	6,0 a 9,0	0,10	1,00	19/09/2025
Potássio Total (K)	16,28	mg/L	N.A	0,025	0,50	30/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais - SDT	1.604,00	mg/L	Máx. 500,0	-	10,000000	30/09/2025
Sólidos Sedimentáveis - SSd	<0,10	-	N.A	0,10	0,10	23/09/2025
Sulfato	53,50	mg/L	Máx. 250,0	0,200000	5,00	26/09/2025

Conclusão: Os parâmetros Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes), Fósforo Total (Ambiente Intermediário), Fósforo Total (Ambiente Léntico), Fósforo Total (Ambiente Lótico), Sólidos Dissolvidos Totais - SDT encontram-se em DESACORDO com os valores máximos permitidos para Classe 2 de Água Doce estabelecido pela Resolução do CONAMA Nº 357 artigo 15 de 17 de março de 2005..


laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br

[\(82\) 3036-1776](tel:(82)3036-1776) / [\(82\) 3036-1778](tel:(82)3036-1778)

www.qualitex.com.br



Referência metodológica

Parâmetros	Metodologia
Sólidos Dissolvidos Totais - SDT	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 C / E
Sólidos Sedimentáveis - SSd	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F
Potássio Total (K)	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3111B e 3111D
OD - Oxitônio Dissolvido	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 O G
Fósforo Total (Ambiente Intermediário), Fósforo Total (Ambiente Léntico), Fósforo Total (Ambiente Lótico)	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 P
Nitrogênio Ammoniacal	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH3 B
DBO - Demanda Bioquímica de Oxitônio 5, 20°C	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B
DQO - Demanda Química de Oxitônio	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5220 D
pH - Potencial Hidrogeniônico	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 H+ B
Sulfato	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 SO4-2. E
Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes)	SMEWW 24ª Ed. 2023 9221 B,C,E

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução do CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005..

Emissão:

Primeira emissão deste relatório.

Legenda

NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, mg/L O₂ - Miligrama por Litro de oxigênio, mg/L - Miligrama por Litro, U pH - Unidade de pH, L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem: PL038

Informações Importantes:

Ensaio de OD - Oxitônio Dissolvido executados *in loco*

Ensaio de pH - Potencial Hidrogeniônico executados *in loco*

Amostragem:

Amostragem realizada pela Qualitex Engenharia e Serviços.

Referência metodológica: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23º Edition - 2017 Método 1060, 9060. PL038 Revisão 12 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras.

Observações Gerais:

1 - Incerteza: A incerteza (U), quando aplicada, é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.2 - As opiniões e interpretações expressas no relatório não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.3 - A(s) incerteza(s) expressa(s) não são consideradas na conclusão (declaração da conformidade) a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas4 - Relatório de Ensaio = Boletim de conformidade.

Adições, Desvios e Exclusões do Método:



Código de Verificação: 0199e496-2a85-76ff-ba0d-e4044fd20b9e

Instruções para acesso ao documento:

Acesse: <http://https://qualitex.com.br/contacts/areaclient>
 Em "Validação de Laudos" digite o Código verificador disponível abaixo:



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br



"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."



Verônica Santos Menezes
CRQ 17.300.319 17^a Região
Signatário Autorizado



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br



"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 13500.2025.V0.U

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	Usina Caeté S/A	Proposta Comercial:	254.2025.V1	Plano Amostragem:	781.2025.V0	Inscrição Estadual:	24.006.127-6
CNPJ/CPF:	12.282.034/0002-86						
Endereço:	Fazenda São João Rod BR-101 s,1 Zona Rural - São Miguel dos Campos/AL	CEP:	57280000				
Contato:	Maria de Fátima Araújo de Souza	E-mail:	fatima.araujo@usinacaete.com; sustentabilidade.ne@usinacaete.com	Fone:	+55 (82) 3271-3261		

02.1. Dados da Amostragem da Amostra Nº:40953.2025

Descrição Ponto Coleta Relatório:	Ponto 6 - Em Frente ao Canal da Palatéia		
Matriz e Origem Amostra:	Água - Água Superficial		
Característica da Amostra:	Simples		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento médio		
Localização da Amostragem:	Fazenda São João Rod BR-101 s,1 Zona Rural - São Miguel dos Campos/AL		
Data Entrada:	19/09/2025	Imagen autorizada pelo cliente:	Sim
Data de Amostragem:	19/09/2025 14:14:00		

Imagens Relacionadas



Resultados

Parâmetros	Resultados	Un	CONAMA Nº 357 art 15	Incerteza	L.Q.	Ínicio Ensaio
Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes)	1.300,0	NMP/100 mL	Máx. 1000,0	-	1,10 NMP/100 mL	20/09/2025
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio 5, 20°C	4,69	mg/L	Máx. 5,0	2,00	1,00	25/09/2025
DQO - Demanda Química de Oxigênio	46,36	mg/L	N.A	2.000000	5,00	02/10/2025
Fósforo Total (Ambiente Intermediário)	0,047	mg/L	Máx. 0,050	-	0,016	29/09/2025
Fósforo Total (Ambiente Léntico)	0,047	mg/L	Máx. 0,030	-	0,016	29/09/2025
Fósforo Total (Ambiente Lótico)	0,047	mg/L	Máx. 0,1	-	0,016	29/09/2025
Nitrogênio Amoniacal	<1,00	mg/L	Máx.3,7 para pH < 7,5	0,60	1,00	25/09/2025
OD - Oxigênio Dissolvido	5,70	mg/L	Min. 5,0	-	1,00	19/09/2025
pH - Potencial Hidrogeniônico	7,32 (à 28,7 °C)	U pH	6,0 a 9,0	0,10	1,00	19/09/2025
Potássio Total (K)	133,60	mg/L	N.A	0,025	0,50	30/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais - SDT	16.780,00	mg/L	Máx. 500,0	-	10,000000	29/09/2025
Sólidos Sedimentáveis - SSd	<0,10	-	N.A	0,10	0,10	23/09/2025
Sulfato	636,00	mg/L	Máx. 250,0	0,200000	5,00	26/09/2025

Conclusão: Os parâmetros Sulfato, Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes), Fósforo Total (Ambiente Léntico), Sólidos Dissolvidos Totais - SDT encontram-se em DESACORDO com os valores máximos permitidos para Classe 2 de Água Doce estabelecido pela Resolução do CONAMA Nº 357 artigo 15 de 17 de março de 2005..


laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br

[\(82\) 3036-1776](tel:(82)3036-1776) / [\(82\) 3036-1778](tel:(82)3036-1778)

www.qualitex.com.br



"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."

Referência metodológica

Parâmetros	Metodologia
Sólidos Dissolvidos Totais - SDT	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 C / E
Sólidos Sedimentáveis - SSd	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F
Potássio Total (K)	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3111B e 3111D
OD - Oxigênio Dissolvido	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 O G
Fósforo Total (Ambiente Intermediário), Fósforo Total (Ambiente Léntico), Fósforo Total (Ambiente Lótico)	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 P
Nitrogênio Ammoniacal	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH3 B
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio 5, 20°C	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B
DQO - Demanda Química de Oxigênio	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5220 D
pH - Potencial Hidrogeniônico	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 H+ B
Sulfato	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 SO4-2. E
Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes)	SMEWW 24ª Ed. 2023 9221 B,C,E

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução do CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005.,

Emissão:

Primeira emissão deste relatório.

Legenda

NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, mg/L O₂ - Miligrama por Litro de oxigênio, mg/L - Miligrama por Litro, U pH - Unidade de pH, L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

Procedimento Amostragem: PL038

Informações Importantes:

Ensaio de OD - Oxigênio Dissolvido executados *in loco*

Ensaio de pH - Potencial Hidrogeniônico executados *in loco*

Amostragem:

Amostragem realizada pela Qualitex Engenharia e Serviços.

Referência metodológica: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23º Edition - 2017 Método 1060, 9060. PL038 Revisão 12 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras.

Observações Gerais:

1 - Incerteza: A incerteza (U), quando aplicada, é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.2 - As opiniões e interpretações expressas no relatório não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.3 - A(s) incerteza(s) expressada(s) não são consideradas na conclusão (declaração da conformidade) a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas4 - Relatório de Ensaio = Boletim de conformidade.

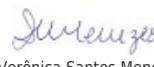
Adições, Desvios e Exclusões do Método:



Instruções para acesso ao documento:

Acesse: <http://https://qualitex.com.br/contacts/areaclient>
 Em "Validação de Laudos" digite o Código verificador disponível abaixo:

Código de Verificação: 0199e496-03ec-7749-9626-f8962010e0fd


 Verônica Santos Menezes
 CRQ 17.300.319 17º Região
 Signatário Autorizado



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br



"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br



"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 13503.2025.V0.U

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	Usina Caeté S/A	Proposta Comercial:	254.2025.V1	Plano Amostragem:	781.2025.V0	Inscrição Estadual:	24.006.127-6
CNPJ/CPF:	12.282.034/0002-86	Endereço:	Fazenda São João Rod BR-101 s,1 Zona Rural - São Miguel dos Campos/AL	CEP:	57280000		
Contato:	Maria de Fátima Araújo de Souza	E-mail:	fatima.araujo@usinacaete.com	sustentabilidade.ne@usinacaete.com			
	Fone:	+55 (82) 3271-3261					

02.1. Dados da Amostragem da Amostra Nº:40954.2025

Descrição Ponto Coleta Relatório:	Ponto 7 - No Canal da Lagoa do Roteiro		
Matriz e Origem Amostra:	Água - Água Superficial		
Característica da Amostra:	Simples		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento médio		
Localização da Amostragem:	Fazenda São João Rod BR-101 s,1 Zona Rural - São Miguel dos Campos/AL		
Data Entrada:	19/09/2025	Imagen autorizada pelo cliente:	Sim
Data de Amostragem:	19/09/2025 14:37:00		

Imagens Relacionadas



Resultados

Parâmetros	Resultados	Un	CONAMA Nº 357 art 15	Incerteza	L.Q.	Início Ensaio
Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes)	240,0	NMP/100 mL	Máx. 1000,0	-	1,10 NMP/100 mL	20/09/2025
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio 5, 20°C	4,68	mg/L	Máx. 5,0	2,00	1,00	25/09/2025
DQO - Demanda Química de Oxigênio	40,25	mg/L	N.A	2.000000	5,00	02/10/2025
Fósforo Total (Ambiente Intermediário)	0,022	mg/L	Máx. 0,050	-	0,016	29/09/2025
Fósforo Total (Ambiente Léntico)	0,022	mg/L	Máx. 0,030	-	0,016	29/09/2025
Fósforo Total (Ambiente Lótico)	0,022	mg/L	Máx. 0,1	-	0,016	29/09/2025
Nitrogênio Amoniacal	<1,00	mg/L	Máx.3,7 para pH < 7,5	0,60	1,00	25/09/2025
OD - Oxigênio Dissolvido	6,20	mg/L	Min. 5,0	-	1,00	19/09/2025
pH - Potencial Hidrogeniônico	7,47 (à 28,7 °C)	U pH	6,0 a 9,0	0,10	1,00	19/09/2025
Potássio Total (K)	133,00	mg/L	N.A	0,025	0,50	30/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais - SDT	19.391,00	mg/L	Máx. 500,0	-	10,000000	29/09/2025
Sólidos Sedimentáveis - SSd	<0,10	-	N.A	0,10	0,10	23/09/2025
Sulfato	1.313,00	mg/L	Máx. 250,0	0,200000	5,00	26/09/2025

Conclusão: Os parâmetros Sulfato, Sólidos Dissolvidos Totais - SDT encontram-se em DESACORDO com os valores máximos permitidos para Classe 2 de Água Doce estabelecido pela Resolução do CONAMA Nº 357 artigo 15 de 17 de março de 2005..


laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br

[\(82\) 3036-1776](tel:(82)3036-1776) / [\(82\) 3036-1778](tel:(82)3036-1778)

www.qualitex.com.br



"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."

Referência metodológica

Parâmetros	Metodologia
Sólidos Dissolvidos Totais - SDT	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 C / E
Sólidos Sedimentáveis - SSd	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F
Potássio Total (K)	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3111B e 3111D
OD - Oxigênio Dissolvido	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 O G
Fósforo Total (Ambiente Intermediário), Fósforo Total (Ambiente Léntico), Fósforo Total (Ambiente Lótico)	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 P
Nitrogênio Ammoniacal	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH3 B
DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio 5, 20°C	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B
DQO - Demanda Química de Oxigênio	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5220 D
pH - Potencial Hidrogeniônico	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 H+ B
Sulfato	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 SO4-2. E
Coliformes a 45°C (Fecais ou Termotolerantes)	SMEWW 24ª Ed. 2023 9221 B,C,E

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução do CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005.,

Emissão:

Primeira emissão deste relatório.

Legenda

NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, mg/L O₂ - Miligrama por Litro de oxigênio, mg/L - Miligrama por Litro, U pH - Unidade de pH, L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

Procedimento Amostragem: PL038

Informações Importantes:

Ensaio de OD - Oxigênio Dissolvido executados *in loco*

Ensaio de pH - Potencial Hidrogeniônico executados *in loco*

Amostragem:

Amostragem realizada pela Qualitex Engenharia e Serviços.

Referência metodológica: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23º Edition - 2017 Método 1060, 9060. PL038 Revisão 12 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras.

Observações Gerais:

1 - Incerteza: A incerteza (U), quando aplicada, é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.2 - As opiniões e interpretações expressas no relatório não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.3 - A(s) incerteza(s) expressada(s) não são consideradas na conclusão (declaração da conformidade) a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas4 - Relatório de Ensaio = Boletim de conformidade.

Adições, Desvios e Exclusões do Método:



Instruções para acesso ao documento:

Acesse: <http://https://qualitex.com.br/contacts/areaclient>
 Em "Validação de Laudos" digite o Código verificador disponível abaixo:

Código de Verificação: 0199e495-d2a3-7cdb-99c5-6461c555ab8b


 Verônica Santos Menezes
 CRQ 17.300.319 17º Região
 Signatário Autorizado



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br



"Os resultados referem-se tão somente a(s) amostra(s) recebida(s) e analisada(s) e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente. Esse relatório cancela e substitui revisões anteriores."



laboratorio@qualitex.com.br / setorcomercial@qualitex.com.br



(82) 3036-1776 / (82) 3036-1778



www.qualitex.com.br