

CLIENTE:				MUNICÍPIO DE ALTO RIO NOVO (CNPJ: 31.796.659/0001-20)				COTAÇÃO Nº:		70.0226	
Endereço: (Rua, nº, Bairro, Cidade, Estado, CEP)				Rua Paulo Martins, 266, Santa Bárbara, Alto Rio Novos, CEP 29760-000							
E-mail:				engenharla@altorionovo.es.gov.br				Telefone:		(27) 99841-0408	

PARÂMETRO(S) SOLICITADO(S):				Parâmetro(s) realizado(s) em campo:			
Alumínio Total, Amônia, Cloreto, Cloro Residual Livre, Coliformes Totais (Presença/Ausência), Cor Aparente, Dureza Total, Escherichia coli (Presença/Ausência), Ferro Total, Flúoreto, Manganês Total, pH, Sódio Total, Sólidos Dissolvidos Totais, Sulfato, Turbidez e Zinco Total.				Cloro Residual Livre (mg/L)		pH	
				() Faixa Baixa () Faixa Alta			
				Cond. Elét. (µs/cm) (mg/cm)		Temperatura (°C)	
				Oxigênio Dissolvido (mg/L)		Transparência (cm)	
				Materiais Flutuantes			

PRESERVAÇÃO/QUANTIDADE DE FRASCOS/VOLUME												
BACT:	1/100mL	DBO:	-	HCL:	-	HNO ₃ :	1/250mL	H ₂ SO ₄ :	1/100mL	REF:	1/1L	OUTROS:

IDENTIFICAÇÃO DO PONTO:				CÓDIGO DA AMOSTRA:			
Ponto 04 - Monte Carmelo				344/2026 AP			

MATRIZ:	AP	AS: Água Superficial	ASB: Água Subterrânea	ASL: Água Salina	ASO: Água Saboza	AT: Água Tratada	AO: Água de Osmose	E: Efluente	S: Solo	Q: Outro:	Alguns condições ambientais durante a amostragem que possa afetar a interpretação dos resultados?	Se sim, usar campo observações gerais.
DATA:	02/03/26	HORA:	12:00	LOCALIZAÇÃO DO PONTO	(GPS):	Latitude:	Longitude:	Elevação (m):				

RESPONSÁVEL COLETA	2	1 - Fulim	2 - Cliente	Acompanhado por:	1 - Fulim	2 - Cliente	INSPEÇÃO NO RECEBIMENTO DA AMOSTRA:	Sim	Não
RESPONSÁVEL TRANSPORTE	2	2 - Cliente					Amostra em quantidade suficiente?		
							Amostra em frasco adequado?		
							Parâmetro(s) no prazo de validade?		
							Temperatura adequada (5°C)?	Sim	Não
								2	13,0°C 236

NOTA: Inspeção de Recebimento marcada com X em "Não" indica que a amostra foi recebida de forma inadequada, tanto em conteúdo, frasco, temperatura ou validade, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

OBSERVAÇÕES GERAIS:			
Assinatura legível do cliente:			
Recebido por:			
Inspeccionado por:			

ATENÇÃO: A cadeia de custódia deve ser preenchida com letra legível e sem rasuras. Ao assinar este documento o cliente está confirmando e confirmando as informações descritas no mesmo. Quando solicitada pelo cliente, a declaração de conformidade dos resultados, aplicável a comparação dos resultados analíticos com norma de referência, será realizada sem a consideração da incerteza analítica associada ao parâmetro. Caso seja desejado diferente critério de decisão, o mesmo deverá ser acordado previamente e por escrito entre as partes.

RELATÓRIO DE ENSAIO DA AMOSTRA Nº 344/2026-AP - A
INFORMAÇÕES DO CLIENTE:

Cliente: MUNICIPIO DE ALTO RIO NOVO
 Endereço: Rua Paulo Martins, 266, Santa Bárbara, CEP: 29.760-000
 Município: Alto Rio Novo-ES
 Telefone: (27) 99841-0408
 E-mail: engenharia@altorionovo.es.gov.br

INFORMAÇÕES DA AMOSTRA:

Identificação do ponto: Ponto 04 – Monte Carmelo
 Matriz: Água Potável
 Código Fullin: 344/2026-AP
 Data da amostragem: 02/03/2026
 Hora da amostragem: 12h00min
 Data de recebimento da amostra: 02/03/2026
 Temperatura de recebimento da amostra (°C): 13,0
 Cotação nº: 70.0226

RESULTADOS ANALÍTICOS

Parâmetro Analisado	Unidade	LQ	Resultado da Análise	VMP GM/MS Nº 888/2021	Método utilizado	Data do ensaio
Alumínio Total	mg/L	0,05	0,19	0,2	SMWW 3500 Al B	09/03/26
Amônia (como N)	mg/L	0,150	0,542	1,2	OD-LAA-013 (Salicylate Method)	05/03/26
Cloreto	mg/L	0,7	8,5	250	OD-LAA-009 (Método Mercuric Thiocyanate)	06/03/26
Coliformes Totais	-	P/A	Presença	Ausência em 100 mL	SMWW 9223 B	03/03/26
Cor Aparente	mg Pt-Co/L	7	752	15	SMWW 2120 C	03/03/26
Dureza Total (calc.)	mg/L	0,20	12,20	300	SMWW 2340 B	06/03/26
<i>Escherichia coli</i>	-	P/A	Ausência	Ausência em 100 mL	SMWW 9223 B	03/03/26
Ferro Total	mg/L	0,15	2,76	0,3	SMWW 3111 B	06/03/26
Fluoreto	mg/L	0,1	< 0,1	1,5	SMWW 4500 F ⁻ C	06/03/26
Manganês Total	mg/L	0,05	< 0,05	0,1	SMWW 3111 B	06/03/26
Sódio Total	mg/L	0,5	5,8	200	SMWW 3500 Na B	06/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	12	92	500	SMWW 2540 C	06/03/26
Sulfato	mg/L	5	< 5	250	OD-LAA-018 (Método Sulfaver)	06/03/26
Sulfeto Total	mg S ²⁻ /L	0,011	< 0,011	0,05	SMWW 4500 S ²⁻ D	03/03/26
Turbidez	UNT	0,5	86,2	5	SMWW 2130 B	03/03/26
Zinco Total	mg/L	0,05	< 0,05	5	SMWW 3111 B	06/03/26

LQ: Limite de Quantificação.

VMP: Valor Máximo Permitido de acordo com a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

P/A: Presença/Ausência.

RELATÓRIO DE ENSAIO DA AMOSTRA Nº 344/2026-AP - A**Referências Metodológicas:**

As análises foram realizadas conforme a versão do Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater 24nd 2023 (SMWW) e NBR (quando aplicável).

INFORMAÇÕES SOBRE A AMOSTRAGEM:

Recipiente	Volume Aproximado	Preservação
Frasco Plástico Esterilizado	100 mL	Na ₂ S ₂ O ₃ + EDTA / Refrigeração
Frasco Plástico	250 mL	HNO ₃ (pH<2) / Refrigeração
Frasco Plástico	100 mL	H ₂ SO ₄ (pH<2) / Refrigeração
Frasco Plástico	1000 mL	Refrigeração

Amostragem efetuada pelo cliente.

A descrição do material analisado é de inteira responsabilidade do cliente.

Os resultados podem ser impactados quando a amostragem for de responsabilidade do cliente.

Condições Climáticas no momento da amostragem: Sol

Amostra enviada em quantidade suficiente: Sim

Parâmetro(s) no prazo de validade? Sim

Cadeia de Custódia em anexo.

NOTAS:

AFT- Anotação de Função Técnica nº A96A4076-F38E-4641-AC02-48F749BDA86C.

O prazo de armazenamento de contraprovas de amostras é de 7 (sete) dias corridos após a emissão do relatório de ensaio, exceto para as amostras perecíveis.

As opiniões e interpretações quando existentes no presente relatório de ensaio não integram o escopo de acreditação do laboratório.

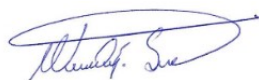
Os resultados referem-se somente às amostras analisadas. Este relatório de ensaio só poderá ser reproduzido em sua totalidade.

Elaboração do Relatório: Deliane Soares Ferreira

Conferência Relatório: Wesley de Santana Santos

Validação Relatório: Wesley de Santana Santos

Linhares-ES, 12 de Março de 2026



Wesley de Santana Santos
Supervisor Técnico
CRQ XXI - 21400551



Deliane Soares Ferreira
Gerente Técnica
CRQ XXI - 21400407



Eli Antonio Fullin
Diretor

RELATÓRIO DE ENSAIO DA AMOSTRA Nº 344/2026-AP

INFORMAÇÕES DO CLIENTE:

Cliente: MUNICIPIO DE ALTO RIO NOVO
Endereço: Rua Paulo Martins, 266, Santa Bárbara, CEP: 29.760-000
Município: Alto Rio Novo-ES
Telefone: (27) 99841-0408
E-mail: engenharia@altorionovo.es.gov.br

INFORMAÇÕES DA AMOSTRA:

Identificação do ponto: Ponto 04 – Monte Carmelo
Matriz: Água Potável
Código Fullin: 344/2026-AP
Data da amostragem: 02/03/2026
Hora da amostragem: 12h00min
Data de recebimento da amostra: 02/03/2026
Temperatura de recebimento da amostra (°C): 13,0
Cotação nº: 70.0226

RESULTADOS ANALÍTICOS

Parâmetro Analisado	Unidade	LQ	Resultado da Análise	VMP GM/MS Nº 888/2021	Método utilizado	Data do ensaio
Cloro Residual Livre	mg/L	0,1	< 0,1	0,2 a 5,0	OD-LAA-010 (Método DPD Free Chlorine)	03/03/26
pH	-	2 a 13	6,92	n.e.	SMWW 4500 H ⁺ B	03/03/26

LQ: Limite de Quantificação.

VMP: Valor Máximo Permitido de acordo com a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

n.e: Não especificado.

Referências Metodológicas:

As análises foram realizadas conforme a versão do Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater 24nd 2023 (SMWW) e NBR (quando aplicável).

INFORMAÇÕES SOBRE A AMOSTRAGEM:

Recipiente	Volume Aproximado	Preservação
Frasco Plástico Esterilizado	100 mL	Na ₂ S ₂ O ₃ + EDTA / Refrigeração
Frasco Plástico	250 mL	HNO ₃ (pH<2) / Refrigeração
Frasco Plástico	100 mL	H ₂ SO ₄ (pH<2) / Refrigeração
Frasco Plástico	1000 mL	Refrigeração

Amostragem efetuada pelo cliente.

A descrição do material analisado é de inteira responsabilidade do cliente.

Os resultados podem ser impactados quando a amostragem for de responsabilidade do cliente.

Condições Climáticas no momento da amostragem: Sol

Amostra enviada em quantidade suficiente: Sim

Parâmetro(s) no prazo de validade? Não

Cadeia de Custódia em anexo.

RELATÓRIO DE ENSAIO DA AMOSTRA Nº 344/2026-AP**NOTAS:**

AFT- Anotação de Função Técnica nº A96A4076-F38E-4641-AC02-48F749BDA86C.

O prazo de armazenamento de contraprovas de amostras é de 7 (sete) dias corridos após a emissão do relatório de ensaio, exceto para as amostras perecíveis.

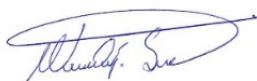
Os resultados referem-se somente às amostras analisadas. Este relatório de ensaio só poderá ser reproduzido em sua totalidade.

Elaboração do Relatório: Deliane Soares Ferreira

Conferência Relatório: Wesley de Santana Santos

Validação Relatório: Wesley de Santana Santos

Linhares-ES, 12 de Março de 2026



Wesley de Santana Santos
Supervisor Técnico
CRQ XXI - 21400551



Deliane Soares Ferreira
Gerente Técnica
CRQ XXI - 21400407



Eli Antonio Fullin
Diretor

CLIENTE:		MUNICÍPIO DE ALTO RIO NOVO (CNPJ: 31.796.659/0001-20)				COTAÇÃO Nº:		70.0226	
Endereço: (Rua, nº, Bairro, Cidade, Estado, CEP)		Rua Paulo Martins, 266, Santa Bárbara, Alto Rio Novo/ES, CEP 29760-000							
E-mail:		engenharla@altorionovo.es.gov.br				Telefone:		(27) 99841-0408	

PARÂMETRO(S) SOLICITADO(S):		Parâmetro(s) realizado(s) em campo:	
Alumínio Total, Amônia, Cloreto, Cloro Residual Livre, Coliformes Totais (Presença/Ausência), Cor Aparente, Dureza Total, Escherichia coli (Presença/Ausência), Ferro Total, Fluoreto, Manganês Total, pH, Sódio Total, Sólidos Dissolvidos Totais, Sulfato, Sulfeto, Turbidez e Zinco Total.	Cloreto Residual Livre(mg/L)		pH
	() Faixa Baixa () Faixa Alta		Temperatura (°C)
	Cond. Eléct. (µs/cm) (mS/cm)		Transparência (cm)
	Oxigênio Dissolvido (mg/L)		Matéria Flutuante

PRESERVAÇÃO/QUANTIDADE DE FRASCOS/VOLUME												
BACT:	1/100mL	DBO:	-	HCL:	-	HNO ₃ :	1/250mL	H ₂ SO ₄ :	1/100mL	REF:	1/1L	OUTROS:

IDENTIFICAÇÃO DO PONTO:		CÓDIGO DA AMOSTRA:	
Ponto 03 - Córrego dos Augustos		343/2026 1A0	

MATRIZ:	AP: Água Potável AS: Água Superficial AT: Água Terciária	AO: Água de Osmose E: Efluente S: Solo O: Outro:	Alguns condições ambientais durante a amostragem que possa afetar a interpretação dos resultados? Se sim, usar campo observações gerais.	1 - Sim 2 - Não	CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:	1 - Sol 2 - Chuva 3 - Nublado	Elevação (m):
DATA:	02/03/26	HORA:	11:00:50	LOCALIZAÇÃO DO PONTO (GPS):	Latitude:	Longitude:	

RESPONSÁVEL COLETA	2	1 - Fulim 2 - Cliente	Acompanhado por:	INSPEÇÃO NO RECEBIMENTO DA AMOSTRA: Marcar com (X) - De acordo com as orientações da IT LAA 001	Sim	Não
RESPONSÁVEL TRANSPORTE	2	2 - Cliente		Amostra em quantidade suficiente?	X	
				Amostra em frasco adequado?	X	
				Parâmetro(s) no prazo de validade?	X	
				Temperatura adequada (56°C)?	Sim	Não
					2	13,0°C
						236

NOTA: Inspeção de Recebimento marcada com X em "Não" indica que a amostra foi recebida de forma inadequada, tanto em conteúdo, frasco, temperatura ou validade, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados devendo ser avaliados com esta ressalva.

OBSERVAÇÕES GERAIS:			
Assinatura legível do cliente:			
Recebido por:			
Inspeccionado por:			

ATENÇÃO: A cadeia de custódia deve ser preenchida com letra legível e sem rasuras. Ao assinar este documento o cliente está ciente e confirma as informações descritas no mesmo. Quando solicitada pelo cliente, a declaração de conformidade dos resultados, aplicável a comparação dos resultados analíticos com norma de referência, será realizada sem a consideração da incerteza analítica associada ao parâmetro. Caso seja desejado diferente critério de decisão, o mesmo deverá ser acordado previamente e por escrito entre as partes.

RELATÓRIO DE ENSAIO DA AMOSTRA Nº 343/2026-AP - A
INFORMAÇÕES DO CLIENTE:

Cliente: MUNICÍPIO DE ALTO RIO NOVO
Endereço: Rua Paulo Martins, 266, Santa Bárbara, CEP: 29.760-000
Município: Alto Rio Novo-ES
Telefone: (27) 99841-0408
E-mail: engenharia@altorionovo.es.gov.br

INFORMAÇÕES DA AMOSTRA:

Identificação do ponto: Ponto 03 – Córrego dos Augustos
Matriz: Água Potável
Código Fullin: 343/2026-AP
Data da amostragem: 02/03/2026
Hora da amostragem: 11h50min
Data de recebimento da amostra: 02/03/2026
Temperatura de recebimento da amostra (°C): 13,0
Cotação nº: 70.0226

RESULTADOS ANALÍTICOS

Parâmetro Analisado	Unidade	LQ	Resultado da Análise	VMP GM/MS Nº 888/2021	Método utilizado	Data do ensaio
Alumínio Total	mg/L	0,05	< 0,05	0,2	SMWW 3500 Al B	09/03/26
Amônia (como N)	mg/L	0,150	0,902	1,2	OD-LAA-013 (Salicylate Method)	05/03/26
Cloreto	mg/L	0,7	5,1	250	OD-LAA-009 (Método Mercuric Thiocyanate)	06/03/26
Coliformes Totais	-	P/A	Presença	Ausência em 100 mL	SMWW 9223 B	03/03/26
Cor Aparente	mg Pt-Co/L	7	222	15	SMWW 2120 C	03/03/26
Dureza Total (calc.)	mg/L	0,20	7,56	300	SMWW 2340 B	06/03/26
<i>Escherichia coli</i>	-	P/A	Ausência	Ausência em 100 mL	SMWW 9223 B	03/03/26
Ferro Total	mg/L	0,15	4,04	0,3	SMWW 3111 B	06/03/26
Fluoreto	mg/L	0,1	< 0,1	1,5	SMWW 4500 F ⁻ C	06/03/26
Manganês Total	mg/L	0,05	< 0,05	0,1	SMWW 3111 B	06/03/26
Sódio Total	mg/L	0,5	6,0	200	SMWW 3500 Na B	06/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	12	140	500	SMWW 2540 C	06/03/26
Sulfato	mg/L	5	< 5	250	OD-LAA-018 (Método Sulfaver)	06/03/26
Sulfeto Total	mg S ²⁻ /L	0,011	< 0,011	0,05	SMWW 4500 S ²⁻ D	03/03/26
Turbidez	UNT	0,5	21,7	5	SMWW 2130 B	03/03/26
Zinco Total	mg/L	0,05	< 0,05	5	SMWW 3111 B	06/03/26

LQ: Limite de Quantificação.

VMP: Valor Máximo Permitido de acordo com a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

P/A: Presença/Ausência.

RELATÓRIO DE ENSAIO DA AMOSTRA Nº 343/2026-AP - A**Referências Metodológicas:**

As análises foram realizadas conforme a versão do Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater 24nd 2023 (SMWW) e NBR (quando aplicável).

INFORMAÇÕES SOBRE A AMOSTRAGEM:

Recipiente	Volume Aproximado	Preservação
Frasco Plástico Esterilizado	100 mL	Na ₂ S ₂ O ₃ + EDTA / Refrigeração
Frasco Plástico	250 mL	HNO ₃ (pH<2) / Refrigeração
Frasco Plástico	100 mL	H ₂ SO ₄ (pH<2) / Refrigeração
Frasco Plástico	1000 mL	Refrigeração

Amostragem efetuada pelo cliente.

A descrição do material analisado é de inteira responsabilidade do cliente.

Os resultados podem ser impactados quando a amostragem for de responsabilidade do cliente.

Condições Climáticas no momento da amostragem: Sol

Amostra enviada em quantidade suficiente: Sim

Parâmetro(s) no prazo de validade? Sim

Cadeia de Custódia em anexo.

NOTAS:

AFT- Anotação de Função Técnica nº A96A4076-F38E-4641-AC02-48F749BDA86C.

O prazo de armazenamento de contraprovas de amostras é de 7 (sete) dias corridos após a emissão do relatório de ensaio, exceto para as amostras perecíveis.

As opiniões e interpretações quando existentes no presente relatório de ensaio não integram o escopo de acreditação do laboratório.

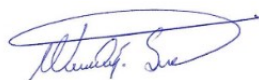
Os resultados referem-se somente às amostras analisadas. Este relatório de ensaio só poderá ser reproduzido em sua totalidade.

Elaboração do Relatório: Deliane Soares Ferreira

Conferência Relatório: Wesley de Santana Santos

Validação Relatório: Wesley de Santana Santos

Linhares-ES, 12 de Março de 2026



Wesley de Santana Santos
Supervisor Técnico
CRQ XXI - 21400551



Deliane Soares Ferreira
Gerente Técnica
CRQ XXI - 21400407



Eli Antonio Fullin
Diretor

RELATÓRIO DE ENSAIO DA AMOSTRA Nº 343/2026-AP

INFORMAÇÕES DO CLIENTE:

Cliente: MUNICIPIO DE ALTO RIO NOVO
Endereço: Rua Paulo Martins, 266, Santa Bárbara, CEP: 29.760-000
Município: Alto Rio Novo-ES
Telefone: (27) 99841-0408
E-mail: engenharia@altorionovo.es.gov.br

INFORMAÇÕES DA AMOSTRA:

Identificação do ponto: Ponto 03 – Córrego dos Augustos
Matriz: Água Potável
Código Fullin: 343/2026-AP
Data da amostragem: 02/03/2026
Hora da amostragem: 11h50min
Data de recebimento da amostra: 02/03/2026
Temperatura de recebimento da amostra (°C): 13,0
Cotação nº: 70.0226

RESULTADOS ANALÍTICOS

Parâmetro Analisado	Unidade	LQ	Resultado da Análise	VMP GM/MS Nº 888/2021	Método utilizado	Data do ensaio
Cloro Residual Livre	mg/L	0,1	< 0,1	0,2 a 5,0	OD-LAA-010 (Método DPD Free Chlorine)	03/03/26
pH	-	2 a 13	6,58	n.e.	SMWW 4500 H ⁺ B	03/03/26

LQ: Limite de Quantificação.

VMP: Valor Máximo Permitido de acordo com a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

n.e: Não especificado.

Referências Metodológicas:

As análises foram realizadas conforme a versão do Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater 24nd 2023 (SMWW) e NBR (quando aplicável).

INFORMAÇÕES SOBRE A AMOSTRAGEM:

Recipiente	Volume Aproximado	Preservação
Frasco Plástico Esterilizado	100 mL	Na ₂ S ₂ O ₃ + EDTA / Refrigeração
Frasco Plástico	250 mL	HNO ₃ (pH<2) / Refrigeração
Frasco Plástico	100 mL	H ₂ SO ₄ (pH<2) / Refrigeração
Frasco Plástico	1000 mL	Refrigeração

Amostragem efetuada pelo cliente.

A descrição do material analisado é de inteira responsabilidade do cliente.

Os resultados podem ser impactados quando a amostragem for de responsabilidade do cliente.

Condições Climáticas no momento da amostragem: Sol

Amostra enviada em quantidade suficiente: Sim

Parâmetro(s) no prazo de validade? Não

Cadeia de Custódia em anexo.

RELATÓRIO DE ENSAIO DA AMOSTRA Nº 343/2026-AP**NOTAS:**

AFT- Anotação de Função Técnica nº A96A4076-F38E-4641-AC02-48F749BDA86C.

O prazo de armazenamento de contraprovas de amostras é de 7 (sete) dias corridos após a emissão do relatório de ensaio, exceto para as amostras perecíveis.

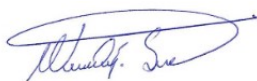
Os resultados referem-se somente às amostras analisadas. Este relatório de ensaio só poderá ser reproduzido em sua totalidade.

Elaboração do Relatório: Deliane Soares Ferreira

Conferência Relatório: Wesley de Santana Santos

Validação Relatório: Wesley de Santana Santos

Linhares-ES, 12 de Março de 2026



Wesley de Santana Santos
Supervisor Técnico
CRQ XXI - 21400551



Deliane Soares Ferreira
Gerente Técnica
CRQ XXI - 21400407



Eli Antonio Fullin
Diretor