

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 208619/2026-0
Processo Comercial Nº 5195/2024-3

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	ANGLO AMERICAN MINERIO DE FERRO BRASIL S/A
Endereço:	Fazenda JARDIM, SN - KM 183 - SAO SEBASTIAO DO BOM SUCESSO - Conceição do Mato Dentro - MG - CEP: 35860000
Nome do Solicitante:	Luciana Corrêa da Mata 0,

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	14087725		
Identificação do Cliente:	Q-VSS09_Afluente cór. Escadinha		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	07/07/2026 12:48:00		
Data da entrada no laboratório:	08/07/2026 06:30:00	Data de Elaboração do RRA:	23/07/2026

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VMP CONAMA 357 ART 15	VMP COPAM 08/22 ART 16	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Alcalinidade Total	mg/L	1	5	7,11	---	---	21/07/2026 00:00	---	---
Alumínio Dissolvido	mg/L	1	0,001	0,0224	0,1	0,1	15/07/2026 07:06	---	---
Chumbo Total	mg/L	1	0,0005	< 0,0005	0,01	0,01	15/07/2026 07:11	---	---
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	NMP/100 mL	10	10	< 10	1000(*)	1000(*)	08/07/2026 09:45	---	---
Cor Verdadeira	CU	1	5	10,3	75	75	08/07/2026 15:00	---	---
DBO	mg/L	1	2	< 2	5	5	08/07/2026 17:00	---	---
DQO	mg/L	1	5	< 5	---	---	08/07/2026 10:00	---	---
Ferro Dissolvido	mg/L	1	0,001	0,958	0,3	0,3	15/07/2026 07:06	---	---
Ferro Total	mg/L	1	0,001	1,66	---	---	15/07/2026 07:11	---	---
Manganês Dissolvido	mg/L	1	0,001	0,0706	---	---	15/07/2026 07:06	---	---
Manganês Total	mg/L	1	0,001	0,0796	0,1	0,1	15/07/2026 07:11	---	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	1	0,1	< 0,1	Obs (1)	Obs (1)	17/07/2026 06:07	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg/L	---	5	< 5	---	---	21/07/2026 15:44	---	---
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	---	5	13	500	500	10/07/2026 03:51	---	---
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	---	5	< 5	---	100	10/07/2026 03:51	---	---
Turbidez	NTU	---	0,1	4,0	100	100	08/07/2026 15:00	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva. Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VMP CONAMA 357 ART 15 Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 357 artigo 15 de 17 de março de 2005 - Padrão para águas classe 02.
VMP COPAM 08/22 ART 16 Valores Máximos Permitidos pelo COPAM 08 artigo 16 de 21 de Novembro de 2022 - Padrão para águas classe II.

(*)Indicador de contaminação fecal.

CU (color unit) é equivalente a uH (unidade Hazen) e mg PtCo/L de acordo com o padronizado em cada legislação.

Obs (1): VMP em função do pH: 3,7mg/L para pH <= 7,5; 2,0mg/L para 7,5 < pH < 8,0; 1,0mg/L para 8,0 < pH < 8,5; 0,5mg/L para pH > 8,5.

Notas

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Laboratórios Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Coliformes Termotolerantes (E. coli): Avaliação do grupo dos Coliformes Termotolerantes através do organismo indicador E.coli.

Turbidez: Unidade de medida em NTU equivale a medida em uT.

Cor Verdadeira: Unidade CU (Color Unit) é equivalente a unidade Hazen, Pt-Co e uH.

Observações e/ou Informações do Cliente

pH = 6,25;

Temperatura da Amostra (°C) = 20,1;

Temperatura do Ar (°C) = 23,9;

Condutividade (µS/cm) = 24,24;

Redox(mV) = 141,0;

O.D.(mg/L) = 5,82;

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.

Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem

Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem

Resumo dos resultados da amostra nº 208619/2026-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 208619/2026-0 - Piracicaba, 208619/2026-0 - Belo Horizonte anexados a este documento.

Declaração de Conformidade

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 357 artigo 15 de 17 de março de 2005 - Padrão para águas classe 02. podemos observar que: O(s) parâmetro(s) Ferro Dissolvido não satisfazem os limites permitidos.

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os Valores Máximos Permitidos pelo COPAM 08 artigo 16 de 21 de Novembro de 2022 - Padrão para águas classe II. podemos observar que: O(s) parâmetro(s) Ferro Dissolvido não satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Bioagri Laboratórios Ltda. – Filial Belo Horizonte: na Rua Jacui, 940 – Bairro Floresta – Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 20.151 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lirio Canuto.

Coliformes: SMWW, 24ª Edição, Método 9223 B

Cor: SMWW, 24ª Edição - Método 2120 C

Turbidez: SMWW, 24ª Edição - Método 2130 B

DBO: SMWW, 24ª Edição - Método 5210 B

DQO: SMWW, 24ª Edição - Método 5220 D

Bioagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 33446-F e responsabilidade técnica do profissional Débora Fernandes da Silva.

Metais Dissolvidos (ICP-MS): Det.: SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 3125 B / Preparo: EPA 3010 A: 1992

Metais Totais (ICP-MS): Det.: SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 3125 B / Preparo: EPA 3010 A: 1992

Nitrogênio Amoniacal: ISO 11732: 2005

Série de Sólidos Dissolvidos: SMWW, 24ª Edição - Métodos 2540 C e E

Série de Sólidos Suspensos: SMWW, 24ª Edição - Métodos 2540 D e E

Alcalinidade: SMWW, 24ª Edição - Método 2320 B

POP PA 269

Chave de Validação: 486b128f4a8903fa4b23ee7646aaef8a



Caroline Johashi Solter

Controle de Qualidade

CREA 5070897025



Débora Fernandes da Silva

Gerente de Laboratório

CRQ 04251868 – 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 208619/2026-0 - Belo Horizonte

Processo Comercial Nº 5195/2024-3

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	ANGLO AMERICAN MINERIO DE FERRO BRASIL S/A
Endereço:	Fazenda JARDIM, SN - KM 183 - SAO SEBASTIAO DO BOM SUCESSO - Conceição do Mato Dentro - MG - CEP: 35860000
Nome do Solicitante:	Luciana Corrêa da Mata 0,

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	14087725		
Identificação do Cliente:	Q-VSS09_Afluente cór. Escadinha		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	07/07/2026 12:48:00		
Data da entrada no laboratório:	08/07/2026 06:30:00	Data de Elaboração do RE:	23/07/2026

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	---	NMP/100 mL	10	10	< 10	n.a.	08/07/2026 09:45	---	3995	---	---
Cor Verdadeira	---	CU	1	5	10,3	1	08/07/2026 15:00	31497/2026	272	---	---
DBO	---	mg/L	1	2	< 2	n.a.	08/07/2026 17:00	31382/2026	15	---	---
DQO	---	mg/L	1	5	< 5	n.a.	08/07/2026 10:00	31560/2026	36	---	---
Turbidez	---	NTU	---	0,1	4,0	0,2	08/07/2026 15:00	---	52	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.

Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
208675/2026-1.0	DBO	mg/L	2	< 2	31382/2026	15
209674/2026-1.0	Cor Verdadeira	CU	5	< 5	31497/2026	272
210068/2026-1.0	DQO	mg/L	5	< 5	31560/2026	36

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
208676/2026-1.0	DBO	mg/L	198	94	85 - 115	31382/2026	15
209675/2026-1.0	Cor	CU	10	100	80 - 120	31497/2026	272
210067/2026-1.0	DQO	%	100	96	80 - 120	31560/2026	36

Notas

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Laboratórios Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Coliformes Termotolerantes (E. coli): Avaliação do grupo dos Coliformes Termotolerantes através do organismo indicador E.coli.

Turbidez: Unidade de medida em NTU equivale a medida em uT.

Cor Verdadeira: Unidade CU (Color Unit) é equivalente a unidade Hazen, Pt-Co e uH.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.

Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem

Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Laboratórios Ltda. - Filial Belo Horizonte, situada na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG - Cep.31110-050, registrada no CRQ-

MG sob nº 20.151 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lirio Canuto.

Referências Metodológicas

3995	Coliformes: SMWW, 24ª Edição, Método 9223 B
272	Cor: SMWW, 24ª Edição - Método 2120 C
52	Turbidez: SMWW, 24ª Edição - Método 2130 B
15	DBO: SMWW, 24ª Edição - Método 5210 B
36	DQO: SMWW, 24ª Edição - Método 5220 D

Chave de Validação: 486b128f4a8903fa4b23ee7646aaef8a



Graziane Lirio Canuto
Coordenadora do Laboratório
CRQ 02102844

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 208619/2026-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 5195/2024-3

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	ANGLO AMERICAN MINERIO DE FERRO BRASIL S/A
Endereço:	Fazenda JARDIM, SN - KM 183 - SAO SEBASTIAO DO BOM SUCESSO - Conceição do Mato Dentro - MG - CEP: 35860000
Nome do Solicitante:	Luciana Corrêa da Mata 0,

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:		14087725	
Identificação do Cliente:		Q-VSS09_Afluente cór. Escadinha	
Amostra Rotulada como:		Água Superficial	
Coletor:		Interessado	
Data da Amostragem :		07/07/2026 12:48:00	
Data da entrada no laboratório:		08/07/2026 06:30:00	Data de Elaboração do RE: 23/07/2026

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Alcalinidade Total	---	mg/L	1	5	7,11	0,71	21/07/2026 00:00	33612/2026	28	---	---
Alumínio Dissolvido	7429-90-5	mg/L	1	0,001	0,0224	0,0027	15/07/2026 07:06	32272/2026	372	---	---
Chumbo Total	7439-92-1	mg/L	1	0,0005	< 0,0005	n.a.	15/07/2026 07:11	32271/2026	373	---	---
Ferro Dissolvido	7439-89-6	mg/L	1	0,001	0,958	0,11	15/07/2026 07:06	32272/2026	372	---	---
Ferro Total	7439-89-6	mg/L	1	0,001	1,66	0,2	15/07/2026 07:11	32271/2026	373	---	---
Manganês Dissolvido	7439-96-5	mg/L	1	0,001	0,0706	0,0085	15/07/2026 07:06	32272/2026	372	---	---
Manganês Total	7439-96-5	mg/L	1	0,001	0,0796	0,0096	15/07/2026 07:11	32271/2026	373	---	---
Nitrogênio Amoniacal	7664-41-7	mg/L	1	0,1	< 0,1	n.a.	17/07/2026 06:07	32930/2026	314	---	---
Óleos e Graxas Totais	---	mg/L	---	5	< 5	n.a.	21/07/2026 15:44	34292/2026	94	---	---
Sólidos Dissolvidos Totais	---	mg/L	---	5	13	0,65	10/07/2026 03:51	---	48	---	---
Sólidos Suspensos Totais	---	mg/L	---	5	< 5	n.a.	10/07/2026 03:51	---	49	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.

Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
214610/2026-1.0	Manganês Total	µg/L	1	< 1	32271/2026	373
214610/2026-1.0	Ferro Total	µg/L	1	< 1	32271/2026	373
214610/2026-1.0	Chumbo Total	µg/L	0,5	< 0,5	32271/2026	373
214612/2026-1.0	Alumínio Dissolvido	µg/L	1	< 1	32272/2026	372
214612/2026-1.0	Manganês Dissolvido	µg/L	1	< 1	32272/2026	372
214612/2026-1.0	Ferro Dissolvido	µg/L	1	< 1	32272/2026	372
219272/2026-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	< 0,1	32930/2026	314
227258/2026-1.0	Óleos e Graxas Totais	mg/L	5	< 5	34292/2026	94

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
214611/2026-1.0	Lítio	µg/L	10	84	80 - 120	32271/2026	373
214611/2026-1.0	Vanádio	µg/L	10	104	80 - 120	32271/2026	373
214611/2026-1.0	Cobalto	µg/L	10	93	80 - 120	32271/2026	373
214611/2026-1.0	Zinco	µg/L	10	87	80 - 120	32271/2026	373

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
214611/2026-1.0	Molibdênio	µg/L	10	104	80 - 120	32271/2026	373
214611/2026-1.0	Antimônio	µg/L	10	108	80 - 120	32271/2026	373
214611/2026-1.0	Chumbo	µg/L	10	111	80 - 120	32271/2026	373
214613/2026-1.0	Lítio	µg/L	10	98	80 - 120	32272/2026	372
214613/2026-1.0	Vanádio	µg/L	10	107	80 - 120	32272/2026	372
214613/2026-1.0	Cobalto	µg/L	10	97	80 - 120	32272/2026	372
214613/2026-1.0	Zinco	µg/L	10	82	80 - 120	32272/2026	372
214613/2026-1.0	Molibdênio	µg/L	10	107	80 - 120	32272/2026	372
214613/2026-1.0	Antimônio	µg/L	10	104	80 - 120	32272/2026	372
214613/2026-1.0	Chumbo	µg/L	10	106	80 - 120	32272/2026	372
219271/2026-1.0	Nitrogênio Amoniacal	%	1	106	80 - 120	32930/2026	314
223630/2026-1.0	Alcalinidade Total	mg/L	50	109	80 - 120	33612/2026	28

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
214610/2026-1.0	Ítrio (Metais Totais)	%	50	105	70 - 130	32271/2026	373
214612/2026-1.0	Ítrio (Metais Dissolvidos)	%	50	102	70 - 130	32272/2026	372
Amostras Controle							
214611/2026-1.0	Ítrio (Metais Totais)	%	50	115	70 - 130	32271/2026	373
214613/2026-1.0	Ítrio (Metais Dissolvidos)	%	50	101	70 - 130	32272/2026	372
Item de Ensaio							
208619/2026-1.0	Ítrio (Metais Dissolvidos)	µg/L	50	110	70 - 130	32272/2026	372
208619/2026-1.0	Ítrio (Metais Totais)	µg/L	50	110	70 - 130	32271/2026	373

Notas

“Mérieux NutriSciences” é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Laboratórios Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.

Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem

Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 33446-F e responsabilidade técnica do profissional Débora Fernandes da Silva, CRQ nº 04251868, 4ª Região.

Referências Metodológicas

372	Metais Dissolvidos (ICP-MS): Det.: SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 3125 B / Preparo: EPA 3010 A: 1992
373	Metais Totais (ICP-MS): Det.: SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 3125 B / Preparo: EPA 3010 A: 1992
314	Nitrogênio Amoniacal: ISO 11732: 2005
48	Série de Sólidos Dissolvidos: SMWW, 24ª Edição - Métodos 2540 C e E
49	Série de Sólidos Suspensos: SMWW, 24ª Edição - Métodos 2540 D e E
28	Alcalinidade: SMWW, 24ª Edição - Método 2320 B
94	POP PA 269

Chave de Validação: 486b128f4a8903fa4b23ee7646aaef8a

Caroline Johashi Solter
Caroline Johashi Solter
Controle de Qualidade
CREA 5070897025

Débora Fernandes da Silva
Débora Fernandes da Silva
Gerente de Laboratório
CRQ 04251868 – 4ª Região