

ANGLOGOLD ASHANTI

**RELATÓRIO DE ANÁLISE SEMESTRAL DE ÁGUA E MATERIAL PARTICULADO
LEI ESTADUAL 23.291/2019**

**UNIDADE: MINA CUIABÁ
CUIABÁ - SABARÁ / MG**

OUTUBRO/2025

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. MONITORAMENTO.....	3
3. CONCLUSÃO.....	5

1. INTRODUÇÃO

Este documento tem o objetivo de apresentar os resultados do monitoramento ambiental da qualidade das águas superficiais e monitoramento de qualidade do ar (Partículas Totais em Suspensão) nas proximidades da barragem de rejeito localizada na unidade Mina Cuiabá da empresa AngloGold Ashanti, em atendimento ao disposto no artigo 14 da Lei nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019. Os resultados aqui apresentados contemplam o **primeiro semestre de 2025**.

A Mina Cuiabá está localizada às margens do ribeirão Sabará, na porção leste da zona rural do município, próximo à divisa com o município de Caeté, aproximadamente 35 km de Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais.

2. MONITORAMENTO

• Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais

Os monitoramentos são realizados de acordo com normas técnicas vigentes e por laboratório acreditado ABNT NBR ISO/IEC 17025, o que garante a acurácia das análises. O ponto selecionado demonstra a real influência da estrutura junto ao corpo hídrico receptor e seus resultados analíticos são apresentados abaixo. Portanto, o ponto denominado MCB01011 se localiza a jusante da barragem de rejeitos de Cuiabá. A localização do ponto e uma breve descrição do local é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 - Ponto de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais – Cuiabá

Ponto	Descrição do Ponto	X (m)	Y (m)
MCB01011	Jusante Ribeirão Sabará	631658	7803666

Abaixo se encontram os resultados das amostragens realizadas. Alguns parâmetros não possuem valores de referência, portanto estes não são apresentados. O laudo laboratorial referente ao período encontra-se em anexo.

Quadro 2 - Resultado de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais – Cuiabá

Parâmetros	MCB01011 (jusante)			
	Mês	Limite de Quantificação	Valor Permitido COPAM 08/2022	
	Mar/25		Máx.	Min.
Arsênio Solúvel	0,007	0,003	0,01	
Cobre Total	<0,007	0,007	NA	
Condutividade Elétrica	297,1	1	NA	
Ferro Dissolvido	0,21	0,1	0,3	
Manganês Total	0,05	0,01	0,1	
pH	6,98	2 a 12	9	6
Sólidos Totais Dissolvidos	229	8	500	
Sólidos Totais Suspensos	<8,0	8	100	
Sulfato	88,7	5	250	

- Monitoramento de Qualidade do Ar**

Com relação ao Monitoramento de Qualidade do Ar, é apresentado o resultado da amostragem realizada no período de maio/2025, no ponto localizado P2 (Saída da Rod. Próximo à Portaria em Frente ao Ponto de Ônibus). Foi monitorado o parâmetro Partículas Totais em Suspensão (PTS) através do Amostrador de Grandes Volumes - AGV PTS. A localização do ponto e uma breve descrição do local é apresentada no Quadro 4.

Quadro 4 - Ponto de Monitoramento de Qualidade do Ar – Cuiabá

Ponto	Descrição do Ponto	Latitude	Longitude
P2	Saída da Rod. Próximo à Portaria em Frente ao Ponto de Ônibus	19°52'11,18712" S	43°44'27,53088" W

Atualmente no Brasil, a Legislação Ambiental que regulamenta e estabelece padrões para a qualidade do ar ambiente é a Resolução nº 506 de 05 de julho de 2024 do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA. O Quadro 5 contém os padrões de qualidade do ar definidos pelo Artigo 3º da Resolução nº506/24 do CONAMA.

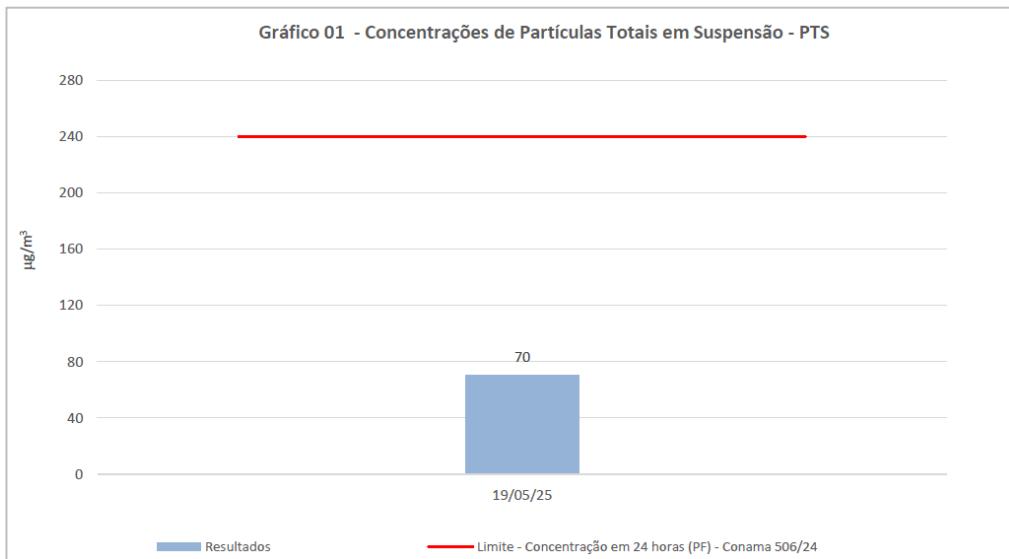
Quadro 5 - Padrões de Qualidade do Ar - CONAMA 506/24

Tabela 4.1 - Padrões de Qualidade do Ar - CONAMA 506/24

Poluente Atmosférico	Período de Referência	PI-1	PI-2	PI-3	PI-4	PF	
		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm
Partículas Totais em Suspensão - PTS	24 horas	-	-	-		240	-
	Anual ⁽¹⁾	-	-	-		80	-

⁽¹⁾ Média geométrica anual

Em relação à concentração máxima diária de Partículas Totais em Suspensão - PTS, verifica-se que o limite de 240 µg/m³, estabelecido pela Resolução nº. 506 de 15 de julho de 2024 do CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente, não foi ultrapassado na amostragem realizada no período de monitoramento citado, conforme apresenta o gráfico a seguir. O relatório de análise referente ao período analisado encontra-se em anexo.



Fonte: Relatório de Monitoramento de Qualidade do Ar (Ecoar, 2025)

3. CONCLUSÃO

Com relação ao Monitoramento de Qualidade das Águas, nenhum resultado apresentou desvio em sua concentração conforme limites estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH/MG Nº 8, de 21 de novembro de 2022.

Com relação à Qualidade do Ar, a medição realizada no período está dentro dos limites legais conforme regulamenta a Resolução nº 506 de 05 de julho de 2024 do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA.



Relatório de Ensaios

Nº: A - 4759381 / 7



REG490 - Emissão: 22/05/15 - Rev.01 - 13/08/18

INFORMAÇÕES DO CLIENTE E DO PRODUTO:

Procedência:	AngloGold Ashanti Córrego do Sítio Mineração S/A - Mina Cuiabá - Contato: Paola Luiza de Oliveira Leal - plleal@aga.gold		
Material:	Águas Superficiais		
Data de Amostragem	17/03/2025 08:50	Data do Recebimento:	17/03/2025 15:44

Descrição da Amostra:

4759381 - MCB01011 - Jusante Ribeirão Sabará

Ensaio	Unidade	Resultado	Método	Data do Ensaio
As Solúvel	mg/L	0,007	SMEWW-3114C-23ªEd	26/03/2025 08:04
Condutividade Elétrica (Campo)	µS/cm	297,1	SMWW-2510B-23ªEd	17/03/2025 08:56
Cu Total	mg/L	<0,007	SMWW-3030E, 3120B-23ªEd	25/03/2025 08:12
Fe Solúvel	mg/L	0,21	SMWW-3030E, 3120B-23ªEd	25/03/2025 08:12
Mn Total	mg/L	0,05	SMWW-3030E, 3120B	25/03/2025 08:12
pH (campo)	pH	6,98	SMWW-4500H+B-23ªEd	17/03/2025 08:56
Sólidos Totais Dissolvidos	mg/L	229,0	SMWW-2540C	20/03/2025 13:24
Sólidos Totais em Suspensão	mg/L	<8,0	SMWW-2540D-23ªEd	20/03/2025 13:24
Sulfato	mg/L	88,7	PE-0408	21/03/2025 07:49

AMOSTRAGEM:

SMWW 1060-23ªEd - PE-0441 - Coleta, Preservação e Amostragem de Águas e Efluentes para Controle Ambiental e REG182 - Plano de Amostragem

NOTAS:

- Este certificado de análises poderá ser reproduzido na íntegra, necessitando de aprovação do laboratório emissor no caso de reprodução parcial. O laboratório da planta de Queiroz se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.
- As informações contidas neste relatório se referem somente às amostras analisadas.
- Os ensaios realizados nas instalações do cliente são identificados com adição da palavra "campo" na nomenclatura do ensaio. Os demais ensaios são realizados nas instalações permanentes do laboratório.
- Este relatório substitui o relatório de número 4759381 - 6. Motivo: Exclusão de parâmetros conforme solicitação do cliente.
- A incerteza de medição dos ensaios acreditados pela Cgcre conforme ISO/IEC 17025 se encontram disponíveis no laboratório.

OBSERVAÇÕES:

Não Houve chuva nas últimas 24 horas

Não foram observadas condições anormais no local de coleta.

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

LabWare LIMS Secure Report ID: 48631

Este documento foi assinado digitalmente no LabWare LIMS por AG48921 em 04/08/25 17:51:10 - CheckSum: 7863733388

Documento disponível em L:\Gerencia Geral Operacoes AGABM\Planta Metalurgica - Queiroz\Laboratório\LIMSI\Certificados\Produção\Meio Ambiente\MCB_MA\2025\03\AGUAS_SUPERFICIAISMENSAL\SUPRAM4759381_FEAM_LCA-MENSAL-MCB01011-17-03-25 8h50_7.PDF

AngloGold Ashanti Córrego do Sítio Mineração S/A - Gerência de Metalurgia - Planta Queiroz

Fazenda Rapaunha, s/n - Bairro: Galo - CEP: 34.002-882 - Nova Lima/MG - www.anglogoldashanti.com.br

Tel: (+5531) 3589-2399 / Fax: (+5531) 3589-2588

Página 1 de 2



Relatório de Ensaios

Nº: A - 4759381 / 7



REG490 - Emissão: 22/05/15 - Rev.01 - 13/08/18

INFORMAÇÕES DO CLIENTE E DO PRODUTO:

Procedência:	AngloGold Ashanti Córrego do Sítio Mineração S/A - Mina Cuiabá - Contato: Paola Luiza de Oliveira Leal - plleal@aga.gold		
Material:	Águas Superficiais		
Data de Amostragem	17/03/2025 08:50	Data do Recebimento:	17/03/2025 15:44

Descrição da Amostra:

4759381 - MCB01011 - Jusante Ribeirão Sabará

Marcilene Maria Costa Capanema
CRQ 02408473 - 2ª Região
Responsável Técnico

Kássio Pires Dias
CRQ: 02413652 - 2ª Região
Signatário Autorizado

Data de Liberação:
04/08/2025

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

LabWare LIMS Secure Report ID: 48631

Este documento foi assinado digitalmente no LabWare LIMS por AG48921 em 04/08/25 17:51:10 - CheckSum: 7863733388

Documento disponível em L:\Gerencia Geral Operacoes AGABM\Planta Metalurgica - Queiroz\Laboratório\LIMSI\Certificados\Produção\Meio Ambiente\MCB_MA\2025\03\AGUAS_SUPERFICIAIS\MENSAL\SUPRAM4759381_FEAM_LCA-MENSAL-MCB01011-17-03-25 8h50_7.PDF

AngloGold Ashanti Córrego do Sítio Mineração S/A - Gerência de Metalurgia - Planta Queiroz

Fazenda Rapaunha, s/n - Bairro: Galo - CEP: 34.002-882 - Nova Lima/MG - www.anglogoldashanti.com.br

Tel: (+5531) 3589-2399 / Fax: (+5531) 3589-2588

Página 2 de 2

RELATÓRIO TÉCNICO DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR



**P2 – SAÍDA DA RODOVIA, PRÓXIMO A PORTARIA EM FRENTE AO
ESTACIONAMENTO DE ÔNIBUS**

PERÍODO DE REFERÊNCIA: MAIO DE 2025

Execução

Maio de 2025

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº.:	AR736-25
DATA DE EMISSÃO DO RELATÓRIO:	04/08/25

LABORATÓRIO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DAS AMOSTRAGENS E ENSAIOS

Nome do laboratório:	Ecoar Monitoramento Ambiental Ltda		Endereço do laboratório:	Rua Hamacek, 122 - Lucília - João Monlevade - MG
CNPJ:	05.770.537/0001-54		e-mail:	ecoar@ecoarma.com.br
EQUIPE TÉCNICA DA ECOAR MONITORAMENTO AMBIENTAL RESPONSÁVEL PELOS TRABALHOS DE CAMPO				
NOME		FUNÇÃO		
VINICIUS BARBOZA SILVA		COLETOR DE AMOSTRAS II		
EQUIPE TÉCNICA DA ECOAR MONITORAMENTO AMBIENTAL RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE RELATÓRIO				
NOME		FUNÇÃO		REGISTRO PROFISSIONAL
JUCÉLIO BRUZZI		GERENTE TÉCNICO		CRQ MG nº. 02.406.382 - 2ª Região CREA-MG: 200472/D

NOME E INFORMAÇÕES DE CONTATO DO CLIENTE

Razão Social:	Anglo Gold Ashanti Córrego do Sítio Mineração S/A	Endereço:	Estrada Mestre Caetano, s/nº, Cuiabá – Sabará/MG
CNPJ:	40.164.964/0013-23		
e-mail:	vgpedroso@anglogoldashanti.com.br	Telefone:	(31) 99612-4130

RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO POR PARTE DO CLIENTE

Vanessa Gonçalves Pedrosa

LOCAL DE REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE LABORATÓRIO

Amostragens e ensaios de campo: No entorno do empreendimento, no(s) ponto(s) descrito(s) no tópico Pontos Monitorados deste relatório.	Ensaios de laboratório: Em nossas instalações permanentes, situada à Rua Hamacek, 122 Lucília, João Monlevade - MG. CEP 35.930-240
--	--

1. INTRODUÇÃO

Este relatório vem apresentar os resultados do monitoramento da qualidade do ar, empreendido pela Anglo Gold Ashanti Córrego do Sítio Mineração S/A, em áreas sobre a influência de suas atividades, localizada no município de Sabará - MG.

São apresentados os resultados das amostragens realizadas no mês de **maio de 2025**, em uma estação de monitoramento, descrita no Tópico 4 deste relatório.

Segue abaixo, a relação de parâmetros monitorados, bem como os equipamentos utilizados nesta campanha de amostragens:

- Partículas Totais em Suspensão (PTS) através do Amostrador de Grandes Volumes - AGV PTS

O monitoramento foi realizado conforme metodologia preconizada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e pela United States Environmental Protection Agency (US EPA), sendo os resultados obtidos, comparados com a Legislação Ambiental em vigor no país, definida pela Resolução nº 506 de 05 de julho de 2024 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA).

2. LEGISLAÇÃO VIGENTE

2.1. Legislação Federal

Atualmente no Brasil, a Legislação Ambiental que regulamenta e estabelece padrões para a qualidade do ar ambiente é a Resolução nº 506 de 05 de julho de 2024 do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA. Tal resolução, revoga os arts. 1º ao 8º, os arts. 12 a 14 e o Anexo I da Resolução Conama nº 491, de 19 de novembro de 2018; e os itens 2.2.1 e 2.3 da Resolução Conama nº 5, de 15 de junho de 1989.

A Resolução 506/24, considerando como referência, os valores do guia de qualidade do ar recomendados pela Organização Mundial da Saúde - OMS em 2021, bem como seus critérios de implementação, resolve:

- Art. 1º Esta Resolução estabelece padrões nacionais de qualidade do ar e fornece diretrizes para sua aplicação, visando à proteção da saúde e do meio ambiente.

- Art. 2º Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

VI - Material Particulado MP10: partículas de material sólido ou líquido suspensas no ar, na forma de poeira, neblina, aerossol, fuligem, entre outros, com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 10 µm (dez micrômetros);

VII - Material Particulado MP2,5: partículas de material sólido ou líquido suspensas no ar, na forma de poeira, neblina, aerossol, fuligem, entre outros, com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 2,5 µm (dois micrômetros e cinco décimos de micrômetro);

VIII - Partículas Totais em Suspensão - PTS: partículas de material sólido ou líquido suspensas no ar, na forma de poeira, neblina, aerossol, fuligem, entre outros, com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 50 µm (cinquenta micrômetros);

Com a publicação da nova Resolução, foram definidos padrões de qualidade do ar intermediários (PI), estabelecidos como valores temporários a serem cumpridos em etapas e padrão de qualidade do ar final (PI), que são valores guia definidos pela Organização Mundial da Saúde – OMS em 2005.

O Artigo 4º da Resolução 506/24, estabelece que os padrões de qualidade do ar serão adotados sequencialmente, em etapas, conforme abaixo:

1ª etapa – Compreende que os padrões de qualidade do ar intermediários PI-1, vigora até 31 de dezembro de 2024.

2ª etapa – Os padrões de qualidade do ar intermediários PI-2 entrarão em vigor em 1º de janeiro de 2025.

3^a etapa – Os padrões de qualidade do ar Intermediários PI-3 entrarão em vigor em 1º de janeiro de 2033.

4^a etapa – Os padrões de qualidade do ar intermediários PI-4 entrarão em vigor em 1º de janeiro de 2044, sendo possível a antecipação ou prorrogação desta data, uma única vez, por um período máximo de quatro anos, desde que observado o procedimento e verificados os requisitos previstos no art. 6º desta Resolução.

5^a etapa – Os padrões de qualidade do ar finais - PF entrarão em vigor em data a ser definida em resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, conforme estabelecido no art. 6º desta Resolução.

A Tabela 2.1 contém os padrões de qualidade do ar definidos pelo Artigo 3º da Resolução nº506/24 do CONAMA:

Tabela 2.1 - Padrões de Qualidade do Ar - CONAMA 506/24

Poluente Atmosférico	Período de Referência	PI-1 µg/m³	PI-2 µg/m³	PI-3 µg/m³	PF µg/m³	ppm
Partículas Totais em Suspensão - PTS	24 horas	-	-	-	240	-
	Anual ⁽¹⁾	-	-	-	80	-

⁽¹⁾ Média geométrica anual

2.2. Legislação Estadual

A Legislação estadual, atualmente em vigor no estado de Minas Gerais, é a Deliberação Normativa nº 248 de 23 de novembro 2023, definida pelo Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, que fixa as normas e padrões de qualidade do ar em todo o território de Minas Gerais.

A Tabela 2.2 contém os padrões de qualidade do ar definidos pela DN COPAM nº 248 de 23 de novembro de 2023:

Tabela 2.2 - Padrões de Qualidade do Ar – COPAM 248/23

Poluente Atmosférico	Período de Referência	PI-1	PI-2	PI-3	PF	
		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm
Partículas Totais em Suspensão - PTS	24 horas	-	-	-	240	-
	Anual ⁽¹⁾	-	-	-	80	-

⁽¹⁾ Média geométrica anual

Além disso, há uma Deliberação Normativa COPAM 216, de 27 de outubro de 2017, que dispõe sobre as exigências para laboratórios que emitem relatórios de ensaios ou certificados de calibração referentes a medições ambientais.

3. METODOLOGIA EMPREGADA

3.1. Métodos de Referência

O monitoramento foi realizado conforme métodos preconizados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), United States Environmental Protection Agency (US EPA), Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) e procedimento validado da ECOAR (PN), relacionados na Tabela 3.1 abaixo:

Tabela 3.1 - Métodos de amostragem e ensaio adotados	
ABNT NBR 9547:1997	Material Particulado em Suspensão no Ar Ambiente - Determinação da Concentração Total pelo Método do Amostrador de Grande Volume

3.2. Adições, desvios ou exclusão aos métodos de amostragem e ensaio

Não aplicável.

4. PONTOS MONITORADOS

4.1. Imagem Aérea



- Pontos de Monitoramento
- Fábrica da InterCement Brasil S/A

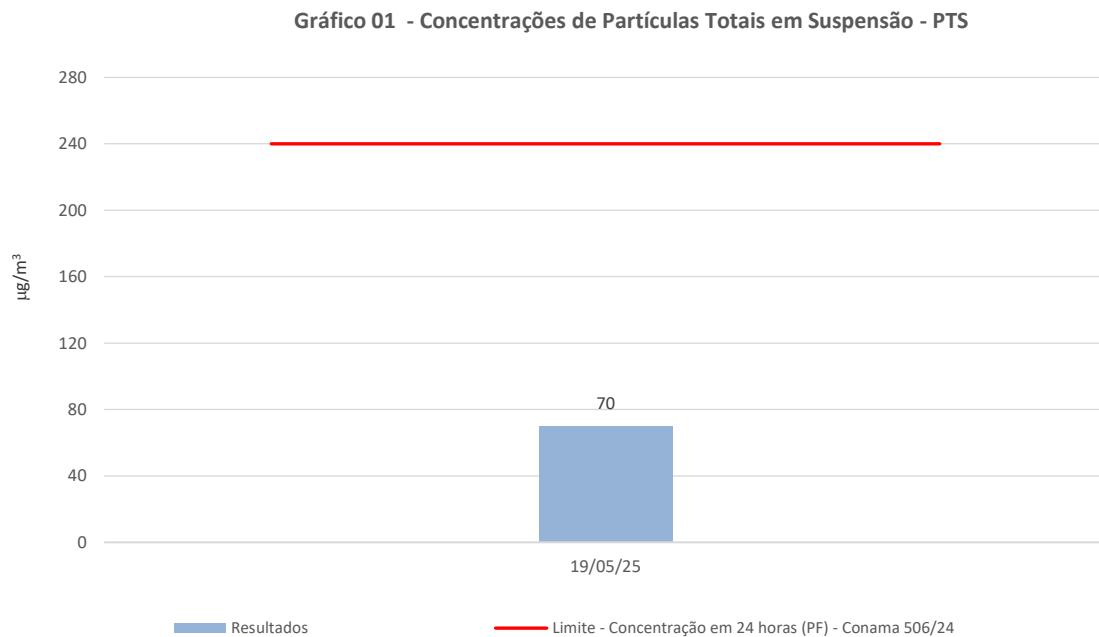
4.2. Foto e Coordenadas

P2 – Saída da rodovia	
Latitude	7802572.00 m S
Longitude	631882.00 m E
Datum	WGS-84

5. RESULTADOS

Resultados das Concentrações de Partículas Totais em Suspensão (PTS)					
Código Amostra	Datas			Concentração ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Limite Conama 506/24
	Amostragem	Recebimento	Ensaio		
6457/2-01	19/05/25	09/06/25	11/06/25	70	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Concentração em 24 horas (PF)

U: 6,1%, onde U = Incerteza expandida baseada em uma incerteza padronizada combinada multiplicada por um fator de abrangência k = 2, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

6. GRÁFICOS COMPARATIVOS

7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Avaliando-se os resultados dos parâmetros monitorados e comparando-os com os respectivos limites definidos pela Resolução nº 506/24 do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e Deliberação Normativa nº 248, de 23 de novembro de 2023, verifica-se que:

- Os resultados de concentração diária de Partículas Totais em Suspensão (PTS) ficaram abaixo do limite de 240 µg/m³ para o padrão de qualidade do ar final (PF).

ANEXO A - CERTIFICADO(S) DE CALIBRAÇÃO DO(S) EQUIPAMENTO(S)

 APROVADO,
Adriana Paiva, 21/03/25

 AMBTECH SERVIÇOS ESPECIAIS LTDA
CNPJ: 03.580.260/0001-71 - INSC. EST.: 062.059222.00-51


RELATÓRIO DE ENSAIO	Nº	34.03.25	Pág. 1/1
---------------------	----	----------	----------

Dados do cliente

Razão Social:	Ecoar Monitoramento Ambiental Ltda	Referência
Endereço:	Rua Hamacek, 122 - Lucília - João Monlevade/MG	US nº:
Serviço solicitado:	Ensaio de PTV (CPV) do Kit de calibração de AGV/PTS e MP10	063/25

Equipamento ou sistema ensaiado

Descrição:	Kit de Calibração de AGV(PTV) / PTS	Código do CPV/PTV ou Nº Série	Código do Manômetro "U"
Fabricante:	Energética	ECOCP004	ECOCP004

Informações básicas

Data de Entrada:	14/03/2025	Data do Ensaio	17/03/2025	Umidade Relativa local:	01	% UR
Temperatura ambiente (T_a): °C	23,9			Pressão atm. local (P_a):	866	mbar

Padrões de referência e método empregados

Descrição :	RootsMeter	Manômetro	Manômetro	Método empregado
Código :	AT MV02	AT TP09	AT-CP03	
Certificado nº	194 922-101	CER36033/22	LV-01082-18788-23	NBR 9547:1997
Válido até :	fev/2026	jun/2025	jun/2026	Item 4.8.2
Rastreabilidade	RBC - CAL 0162	RBC - CAL 0486	RBC - CAL 0127	IT06 Rev. 07

Resultados obtidos:
Condições ambientais / Calibração de PM10 / PM2,5 / CVV

 Determinação das constantes por regressão linear, entre Y_1 e Q_a

$$\begin{aligned} a_1 &= 1,8767 \pm 0,018 \\ b_1 &= -0,1160 \pm 0,0114 \\ r_1 &= 0,9998 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y_1 &= a_1 Q_a + b_1 \\ \text{ou:} \\ Q_a &= \frac{1}{a_1} \left(\sqrt{\Delta H * \frac{T_a}{P_a}} - b_1 \right) \end{aligned}$$

Equação simplificada da vazão do calibrador:

$$Q_a = 0,5329 \times (\Delta H(T_a / P_a))^{0.5} - (-0,0623)$$

 Q_a = Vazão volumétrica ambiente (m³/min)

 ΔH = Pressão diferencial no CPV (cm H₂O)

 T_a = Temperatura ambiente local (K)

 P_a = Pressão atmosférica local (mm Hg)

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
Condições padrão / Calibração de AGV/PTS

 Determinação das constantes por regressão linear, entre Y_2 e Q_p

$$\begin{aligned} a_2 &= 2,9970 \pm 0,0247 \\ b_2 &= -0,1601 \pm 0,0182 \\ r_2 &= 0,9998 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y_2 &= a_2 Q_p + b_2 \\ \text{ou:} \\ Q_p &= \frac{1}{a_2} \left(\sqrt{\Delta H * \frac{P_a}{T_a}} - b_2 \right) \end{aligned}$$

Equação simplificada da vazão do calibrador:

$$Q_p = 0,2089 \times (\Delta H(P_a / T_a))^{0.5} - (-0,0634)$$

 Q_p = Vazão volumétrica padrão (m³/min)

 P_a = Pressão atmosférica local (mm Hg)

 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

 P_a é medida em mm Hg

 A incerteza expandida de Q_a e Q_p é de $\pm 0,8\%$ para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência $K = 2,02$
 Q_a e Q_p são medidas em m³/min

 ΔH é medida em cm H₂O

 T_a é medida em K

ANEXO B - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

VIA DO CONTRATANTE

Página 1/1

CREA-MG
ART de Cargo ou Função
14201600000003027008

1. Responsável Técnico

JUCELIO FRAGA BRUZZI
 Título profissional:
ENGENHEIRO AMBIENTAL;

 RNP: **1415096252**

 Registro: **04.0.0000200472**

2. Contratante

 Contratante: **ECOAR MONITORAMENTO AMBIENTAL LTDA**

 CNPJ: **05.770.537/0001-54**

 Logradouro: **RUA HAMACEK**

 Nº: **00122**

 Bairro: **LUCÍLIA**

 UF: **MG**

 CEP: **35930-240**

 Cidade: **JOÃO MONLEVADE**

 Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**

3. Vínculo Contratual

 Unidade administrativa: **ECOAR MONITORAMENTO AMBIENTAL LTDA**

 Nº: **000122**

 Logradouro: **RUA HAMACEK**

 Bairro: **LUCÍLIA**

 UF: **MG**

 CEP: **35930-240**

 Cidade: **JOÃO MONLEVADE**

 Data de inicio: **12/07/2003**

 Tipo de vínculo: **SÓCIO**

 Identificação do cargo/função: **GERENTE TÉCNICO**

4. Atividade Técnica

 Desempenho de **CARGO TÉCNICO**

 Quantidade: **8.00** Unidade: **H/D**
A mudança de cargo ou função exige o registro de nova ART

5. Observações

6. Declarações

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS DE JOÃO MONLEVADE - ;

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

 João Monlevade 01 de Julho de 2016
 Local: _____
 [Assinatura]

JUCELIO FRAGA BRUZZI - RNP:1415096252

ECOAR MONITORAMENTO AMBIENTAL LTDA CNPJ: 05.770.537/0001-54

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mg.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

 Valor da ART: **74,37**

 Registrada em: **22/03/2016**

 Valor Pago: **74,37**

 Nossa Número: **0000000003014170**
www.crea-mg.org.br | 0800.0312732

-
- A Ecoar Monitoramento Ambiental Ltda adota como regra de decisão para a declaração da conformidade de seus resultados, não considerar a incerteza dos ensaios e amostragens para declarar se um resultado está conforme ou não com uma Legislação Ambiental, Lei, Decreto, Regulamento, Nota Técnica ou similar.
 - Os planos de amostragens realizadas pela Ecoar Monitoramento Ambiental Ltda possuem o mesmo número de identificação das amostras e estão disponíveis, se requeridos. Os métodos de amostragens estão contidos no campo Metodologia Empregada.
 - As incertezas expandidas de medição para todos os ensaios do escopo de acreditação da Ecoar foram calculadas de acordo com os métodos de referência e estão à disposição para consulta a qualquer momento por parte de nossos clientes.
 - As condições ambientais (temperatura ambiente) que influenciam nos resultados, são monitoradas e registradas na planilha de amostragem, e são utilizadas para a correção do volume de gás amostrado para a condições padrão.
 - Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecoar Monitoramento Ambiental Ltda. Este relatório não pode ser reproduzido de forma parcial, somente na íntegra.
 - Os resultados se referem somente às amostras analisadas. As amostras coletadas pelo cliente, são analisadas conforme recebidas.
 - Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
-

Aprovado por:



Jucélio Buzzzi

CREA-MG: 200472/D
CRQ-MG: 02.406.382 - 2^a Região
Engenheiro Ambiental
Gerente Técnico
Signatário Autorizado

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA - 2^a REGIÃO
MINAS GERAIS

CRQ - 2^a REGIÃO/MG

CERTIFICADO DE FUNÇÃO TÉCNICA

Lv.120 FT Fl.13 N.9.644

Certificamos que a empresa ANGLOGOLD ASHANTI CORREGO DO SITIO MINERACAO S.A. - PL.Q, CNPJ 18.565.382/0006-70 está registrada neste Conselho sob o nº. 14.939, Processo nº. 0389/05 de acordo com o Art. 27 da Lei 2.800 de 18/06/1956, combinado com o Art. 1º da Lei 6.839 de 30/10/1980, tendo como Responsável Técnico o (a) Sr. (a) GUILHERME COSTA PEIXOTO - ENGENHEIRO QUÍMICO registrado (a) neste CRQ-2^a Região/MG sob o nº. 12300219 Processo nº. 0508/19 com abrangência FABRICAÇÃO, PRODUÇÃO, COORDENAÇÃO, LABORATÓRIO, ACOMP.E CONTROLE ANÁLISES QUÍMICAS P/ CONTROLE DO PROCESSO, MIO AMBIENTE, COORD.DO PROC.PRODUTIVO DA ÁREA DE PIRO METALURGIA, ENGLOBANDO AS UNIDADES DE USTULAÇÃO, FAB.DE ÁCIDO, TRAT.EFLUENTES E TRAT.DE ÁGUA conforme registro de "Anotação de Responsabilidade Técnica"
Tecnologia Engenharia

OBSERVAÇÃO: o Contratante e o Contratado acima referidos se acham regularizados junto a esta entidade até 31 de dezembro de 2025, salvo alterações antes do término do exercício.

Válido até 31 de março de 2026

Belo Horizonte, 21 de março de 2025

Maria José de Oliveira
MARIA JOSÉ DE OLIVEIRA

Gerente de Registros

CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA 2^a REGIÃO/MG
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA 2^a REGIÃO/MG
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA 2^a REGIÃO/MG
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA 2^a REGIÃO/MG



ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 8

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

ANGLOGOLD ASHANTI CÓRREGO DO SÍTIO MINERAÇÃO S/A
LABORATÓRIO PLANTA QUEIRÓZ

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0342	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS QUÍMICOS	
AGUA BRUTA AGUA TRATADA AGUA PARA CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL	Determinação da Cor pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ: 10 CU	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
	Determinação de Acidez pelo método titulométrico. LQ: 5 mg/L CaCO ₃	SMWW, 23ª Edição, Método 2310B
	Determinação da Alcalinidade pelo método titulométrico LQ: 5 mg/L CaCO ₃	ABNT NBR 13736:1996
	Determinação da Dureza Total, Dureza de Cálcio e Dureza de Magnésio, por meio de cálculo. Dureza Total: LQ: 7 mg/L CaCO ₃ Dureza de Cálcio e Dureza de Magnésio: LQ: 5 mg/L CaCO ₃	SMWW, 23ª Edição, Método 2340B
	Determinação da Turbidez pelo método nefelométrico LQ: 0,5 NTU	SMWW, 23ª Edição, Método 2130B
	Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C LQ: 8 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540B

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 27/06/2022

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016		Folha: 2
ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0342	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS QUÍMICOS	
AGUA BRUTA AGUA TRATADA AGUA PARA CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL	Determinação de Sólidos Totais dissolvidos por secagem a 180°C LQ: 8 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540C
	Determinação de Sólidos Suspensos Totais por secagem a 103-105°C LQ: 8 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540D
	Determinação de Sólidos Sedimentáveis LQ: 0,5 mL/L	ABNT NBR 10561:1988
	Determinação de Metais por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) Alumínio LQ: 0,03 mg/L	Preparação da amostra: SMWW, 23ª Edição, Método 3030E Determinação: SMWW, 23ª Edição, Método 3120B
	Arsênio LQ: 0,01 mg/L	
	Cádmio LQ: 0,001 mg/L	
	Chumbo LQ: 0,01 mg/L	
	Cobre LQ: 0,007 mg/L	
	Cromo LQ: 0,02 mg/L	
	Níquel LQ: 0,01 mg/L	
	Bário LQ: 0,03 mg/L	
	Cobalto LQ: 0,02 mg/L	

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016		Folha: 3
ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0342	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
AGUA BRUTA AGUA TRATADA AGUA PARA CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL	Determinação de Metais por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) Continuação	Preparação da amostra: SMWW, 23ª Edição, Método 3030E Determinação: SMWW, 23ª Edição, Método 3120B
	Cálcio LQ: 1,0 mg/L	
	Ferro LQ: 0,10 mg/L	
	Magnésio LQ: 1,0 mg/L	
	Manganês LQ: 0,01 mg/L	
	Sódio LQ: 0,3 mg/L	
	Potássio LQ: 0,3 mg/L	
	Zinco LQ: 0,02 mg/L	
	Determinação de Sulfato por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 5,0 mg/L	PE-0408
	Determinação de Mercúrio por espectrometria de absorção atômica por vapor frio LQ: 0,001 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3112B
	Determinação de Cloreto pelo método titulométrico com adição de nitrato de mercúrio LQ: 2,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl ⁻ C

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016		Folha: 4
ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0342	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS QUÍMICOS	
AGUA BRUTA AGUA TRATADA AGUA PARA CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL	Determinação de Sulfeto pelo método iodométrico LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 23 ^a Edição, Método 4500S ²⁻ F
	Determinação de Sulfeto pelo método do eletrodo íon seletivo LQ: 0,002 mg/L	SMWW, 23 ^a Edição, Método 4500S ²⁻ G
	Determinação de Nitrato pelo método do eletrodo nitrato-seletivo LQ: 2,5 mg/L	SMWW, 23 ^a Edição, Método 4500NO ₃ ⁻ D
	Determinação de Nitrogênio amoniacal pelo método do eletrodo amônia-seletivo usando adição de concentração conhecida LQ: 0,10 mg/L	SMWW, 23 ^a Edição, Método 4500NH ₃ E
	Determinação de Oxigênio Dissolvido pelo método com modificação com azida LQ: 0,5 mgO ₂ /L	SMWW, 23 ^a Edição, Método 4500O C
	Determinação de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) pelo método Incubação (20ºC/ 5 dias) LQ: 2,0 mgO ₂ /L	ABNT NBR 12614:1992
	Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo método do refluxo aberto LQ: 5,0 mgO ₂ /L	SMWW, 23 ^a Edição, Método 5220 B
	Determinação de Óleos e Graxas pelo método da partição gravimétrica líquido - líquido LQ: 10 mg/L	SMWW, 23 ^a Edição, Método 5520 B
	Determinação da Condutividade elétrica por Condutimetria LQ: 1,0 µS/cm	SMWW, 23 ^a Edição, Método 2510 B
	Determinação de Arsênio pelo método de dietilditiocarbamato de prata LQ: 0,01 mg/L	ABNT NBR 13801:1997

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016		Folha: 5
ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0342	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS QUÍMICOS	
AGUA BRUTA AGUA TRATADA AGUA PARA CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL	Determinação de Metais por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno Cobre LQ: 0,01 mg/L	Preparação da amostra: SMWW, 23ª Edição, Método 3030E Determinação: SMWW, 23ª Edição, Método 3111B
	Determinação de Cianeto Dissociável por ácido fraco pelo método do eletrodo seletivo após destilação LQ: 0,005 mg/L	Preparação: SMWW, 23ª Edição, Método 4500CN- I Determinação: SMWW, 23ª Edição, Método 4500CN- F
	Determinação de Cianeto Dissociável por ácido fraco pelo método titulométrico após destilação LQ: 2,0 mg/L	Preparação: SMWW, 23ª Edição, Método 4500CN- I Determinação: SMWW, 23ª Edição, Método 4500CN- E
	Determinação da Cor pelo Método da Comparação Visual LQ: 5 UC	SMWW, 23ª Edição, Método 2120B
	Determinação de Óleos e Graxas pelo Método de Extração Soxhlet LQ: 10,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520D
	Determinação de Arsênio por Geradoção de Hidretos / Espectrometria de Absorção Atômica: Geração Contínua LQ: 0,003 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3114C
	Determinação de Cloreto por Cromatografia de Íons com Supressão Química da Condutividade do Eluente LQ: 2,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4110B
	Determinação de Nitrato por Cromatografia de Íons com Supressão Química da Condutividade do Eluente LQ: 2,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4110B
	Determinação de Sulfato por Cromatografia de Íons com Supressão Química da Condutividade do Eluente LQ: 2,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4110B

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016		Folha: 6
ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0342	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS QUÍMICOS	
ÁGUA BRUTA ÁGUA TRATADA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Cianeto WAD por Cromatografia Iônica LQ: 0,004 mg/L	PE-0936
	Cianeto Livre por Cromatografia Iônica LQ: 0,004 mg/L	PE-0936
	Cianeto Total por Cromatografia Iônica LQ: 0,004 mg/L	PE-0936
ÁGUA RESIDUAL	Cianeto WAD por Cromatografia Iônica LQ: 0,05 mg/L	PE-0936
	Cianeto Livre por Cromatografia Iônica LQ: 0,05 mg/L	PE-0936
	Cianeto Total por Cromatografia Iônica LQ: 0,05 mg/L	PE-0936
GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA	Determinação do Dióxido de Enxofre pelo Método da Pararrosanilina LQ: 15 µg/m³	40 CFR Part 50 – Appendix A-2 / 2018
	Determinação da Taxa de Sulfatação pelo Método da Vela de Dióxido de Chumbo. LQ: 1,0 mg SO₃/(m².d)	ABNT NBR 6921/2002
	Determinação de Partículas Totais Suspensas (PTS) pelo Método do HI-VOL LQ: 1,0 µg/m³	ABNT NBR 9547/1997
XXXX	XXXX	XXXX

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO N°			TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0342		INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO		NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMOS</u>		
ÁGUA BRUTA ÁGUA TRATADA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA RESIDUAL	Determinação Potenciométrica de pH pelo Método Eletrométrico. Faixa de trabalho: 2 a 12		SMWW, 23ª Edição, Método 4500H+ B
	Determinação de Temperatura Faixa de trabalho: 5 a 50°C		SMWW, 23ª Edição, Método 2550B
	Determinação de Condutividade pelo Método Eletrométrico. LQ: 1,0 µS/cm		SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B
	Determinação de Oxigênio Dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 0,10 mg/L O ₂		SMWW, 23ª Edição, Método 4500O G
	Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietil-pfenilenodiamina (DPD) LQ: 0,10 mg/L		SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl G
	Determinação do potencial de oxi-redução (ORP) em água limpa Faixa de Trabalho: -1500 a 1500		SMWW, 23ª Edição, Método 2580B
	Determinação de Turbidez pelo Método nefelométrico. LQ: 0,5 NTU		SMWW, 23ª Edição, Método 2130B
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>AMOSTRAGEM</u>		
ÁGUA BRUTA ÁGUA TRATADA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA RESIDUAL	Amostragem em ETA's, ETE's, barragens, rios, lagos, nascentes, caixas separadoras, bebedouros, rede de distribuição, minas, fossas sépticas.		SMWW, 23ª Edição, Método 1060 PE-0441
ÁGUA BRUTA	Amostragem de Água Subterrânea em Poços de Monitoramento pelo Método de Baixa Vazão.		ABNT NBR 15847:2010 PE-0721
GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA	Amostragem para Determinação do Dióxido de Enxofre pelo Método da Pararrosanilina		40 CFR Part 50 – Appendix A-2 / 2018

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0342	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	AMOSTRAGEM	
GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA	Amostragem para Determinação da Taxa de Sulfatação pelo Método da Vela de Dióxido de Chumbo.	ABNT NBR 6921/2002
	Amostragem para Determinação de Partículas Totais Suspensas (PTS) pelo Método do HI-VOL	ABNT NBR 9547/1997
XXXX	XXXX	XXXX



Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro
Coordenação Geral de Acreditação

Signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) e da Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC).

Certificado de Acreditação

Acreditação nº CRL 0342

Acreditação Inicial: 27/02/2009

Laboratório Planta Queiróz

Anglogold Ashanti Córrego do Sítio Mineração S/A

Fazenda Rapaunha, S/Nº - Estrada do Queiroz - Galo Novo - Nova Lima - MG

A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) concede acreditação ao Organismo de Avaliação da Conformidade acima identificado, no endereço citado, segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. Esta acreditação constitui a expressão formal do reconhecimento de sua competência para realizar atividades de ensaios, conforme Escopo de Acreditação.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'AF COSTA'.

Assinado de forma digital
por ALDONEY FREIRE
COSTA:54879590720
Dados: 2022.06.28
10:41:53 -03'00'

Aldoney Freire Costa
Coordenador Geral de Acreditação

A situação atual da acreditação e seu escopo devem ser verificados no endereço eletrônico www.inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp



National Institute of Metrology, Quality and Technology – Inmetro
General Coordination for Accreditation

*Signatory to the Mutual Recognition Arrangements of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC),
Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC).*

Accreditation Certificate

Accreditation No. CRL 0342

Initial Accreditation: February 27th, 2009

Laboratório Planta Queiróz

Anglogold Ashanti Córrego do Sítio Mineração S/A
Fazenda Rapaunha, S/Nº - Estrada do Queiroz - Galo Novo - Nova Lima - MG

The General Coordination for Accreditation of Inmetro (Cgcre) grants accreditation to the Conformity Assessment Body above identified, at the mentioned address, according to the requirements of ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. This accreditation is the formal expression of the recognition of its competence to carry out and activities, as described in the Accreditation Scope.

Assinado de forma
digital por ALDONEY
FREIRE
COSTA:54879590720
Dados: 2022.06.28
10:42:20 -03'00'

Aldoney Freire Costa
General Coordinator for Accreditation

The recognition status and scope shall be checked at the address www.Inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp