



**Itabira, 29 de julho de 2022**

**Gerência de Meio Ambiente Sudeste 0941/2022**

**Sr. Denes Martins Costa Lott  
Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano  
Itabira - MG**

**Ref.:** PA COPAM 119/1986/075/2004 - REV LO 12/2012 - Lavra a céu aberto com tratamento a úmido (minério de ferro) - Itabira

**Assunto:** Encaminhamos informação referente ao evento pontual de particulado, por interferência pontual e local nas proximidades da Estação de Monitoramento Areão. Condicionante 01. Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar

Prezado Senhor, a Vale S.A. ("VALE"), pessoa jurídica de direito privado, localizada na Mina Cauê, Serra do Esmeril, S/Nº - Zona Rural – CEP: 35900-900 – Itabira/ Minas Gerais, vem respeitosamente no âmbito do processo em referência informar que em 21/07/2022 na EAMA21- Areão, que compõe a Rede Automática de Monitoramento da Qualidade do Ar do Município de Itabira houve de influência local, impactando os resultados medidos.

Cabe salientar que para as demais estações (Estação do Chacrinha, Fênix e Premen) que monitoram a qualidade do ar do município, não foram observadas influências locais e conseqüentemente alteração nos resultados.

Destaca-se ainda que a estação de monitoramento EAMA21- Areão, cumpre o seu papel de monitorar a qualidade do ar do município compondo a respectiva rede de monitoramento.

Os resultados foram alterados apenas de forma local e pontual ao entorno da praça do Areão localizada no bairro Major Lage de Cima, onde sofreram influência local de focos de incêndio, incêndio em veículo e corte de grama na praça onde a estação está localizada.

Sendo o que se apresenta para o momento, colocamos nos à disposição para o que se apresentar necessário, ao passo que renovamos nossos votos de estima consideração.

Atenciosamente,

**Gerência de Meio Ambiente Sudeste**

Vale S.A.  
Eder Medina  
Matrícula: 841593  
Ger. Meio Ambiente Corredor Sudeste

Anexo I – Relatório Qualidade do Ar – Interferência local

**Qualidade do Ar**  
**Interferência Local**  
**21/07/2022**

**Registro fotográfico de fontes  
emissoras e resultados**

**EAMA 21 – Estação Areão**

## 1. Introdução

A qualidade do ar de uma região é o resultado de um sistema complexo, a emissão de contaminantes atmosféricos por fontes fixas e móveis juntamente com as condições físicas e meteorológicas dessa região determinam a concentração dos poluentes no ar. O monitoramento da qualidade do ar mede quantitativamente as partículas que estão na atmosfera. As estações de monitoramento da qualidade do ar e meteorologia do município de Itabira (operada pela Vale), medem 24 horas por dia, três tamanhos de partículas em suspensão sendo: partículas totais em suspensão, partículas menores que 10 microns e menores que 2,5 microns. Portanto os resultados sofrem influência de focos de incêndio, corte de grama no local, depósitos de areia, construção civil, mineração e toda e qualquer atividade inseridas no município.

O presente relatório tem a finalidade de apresentar os resultados monitorados no dia 21/07/22, que sofreu influência de fontes emissoras de material particulado de forma local alterado os resultados da Estação Automática de Monitoramento da Qualidade do Ar e Meteorologia – EAMA 21 – Areão, localizada na praça do Areão em Itabira.

## 2. Padrão de Qualidade do Ar

Para o monitoramento da qualidade do ar, é adotado os limites estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 491, de 19 de nov. de 2018 que estabelece os seguintes critérios e padrões de qualidade do ar.

II - Padrão de qualidade do ar: um dos instrumentos de gestão da qualidade do ar, determinado como valor de concentração de um poluente específico na atmosfera, associado a um intervalo de tempo de exposição, para que o meio ambiente e a saúde da população sejam preservados em relação aos riscos de danos causados pela poluição atmosférica;

Tabela 1: Padrão de Qualidade do Ar - resolução CONAMA nº 491/2018

Poluente	Padrão	
	Concentração ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Referência Temporal
Partículas Totais em Suspensão (PTS)	80 *	1 ano
	240	24 horas
Partículas inaláveis <10 $\mu\text{m}$ (MP10)	40**	1 ano
	120	24 horas
Partículas inaláveis < 2,5 $\mu\text{m}$ (MP 2,5)	20**	1 ano
	60	24 horas

\*Média Geométrica Anual

\*\*Média Aritmética Anual

### 3. Resultados de monitoramento da qualidade do ar no dia 21/07/2022, apresentam altos índices por interferência local.

Tabela 2: Resultados de monitoramento, na estação de qualidade do ar EAMA21 - Areão – média horária

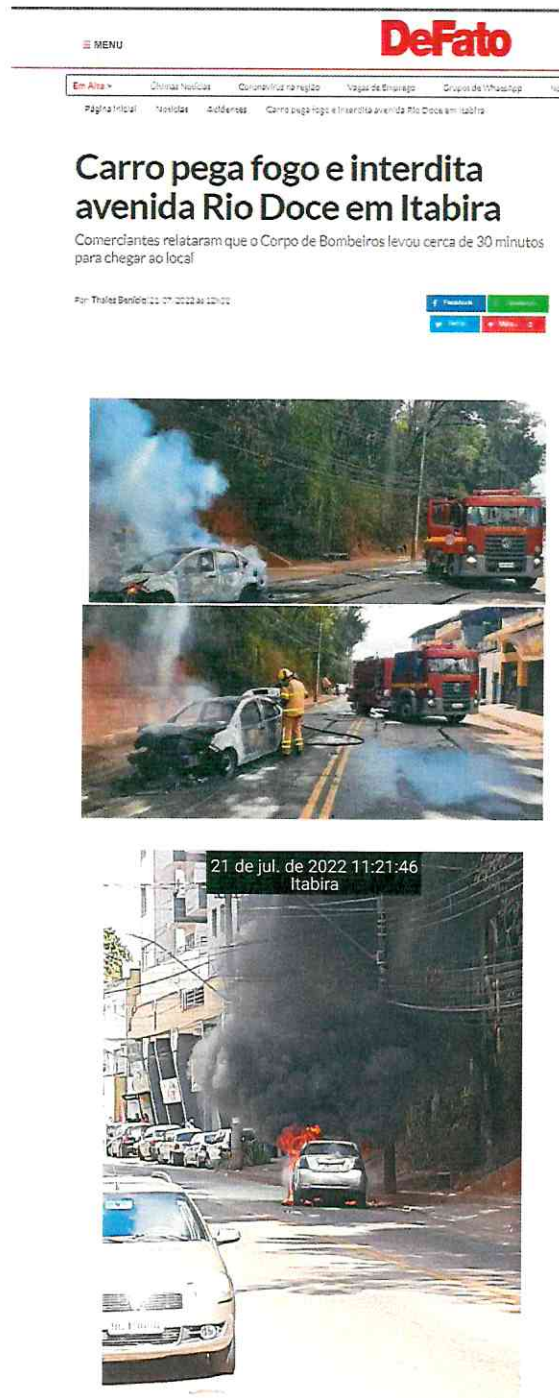
Data de Medição	EAMA21 - AREÃO						GAMB3
	Qualidade do Ar						
	Ar Ambiente						
	Partículas Respiráveis (<2,5)		Partículas Totais em Suspensão		Partículas Inaláveis (<10µm)		
	//3,0 m		//3,0 m		//3,0 m		
	Rotina		Rotina		Rotina		
Data	Valor [µg/m3]	Flag	Valor [µg/m3]	Flag	Valor [µg/m3]	Flag	Valor
21/07/2022 05:30:00	12		44		38		
21/07/2022 06:30:00	17		76		61		
21/07/2022 07:30:00	18		95		70		
21/07/2022 08:30:00	25		131		99		
21/07/2022 09:30:00	35 VG		715 VG		512 VG		
21/07/2022 10:30:00	35 VG		1494 VG		843 VG		
21/07/2022 11:30:00	8		101		39		
21/07/2022 12:30:00	6		37		33		
21/07/2022 13:30:00	162 VG		3118 VG		3373 VG		
21/07/2022 14:30:00	9 VG		811 VG		161 VG		
21/07/2022 15:30:00	91 VG		1618 VG		1252 VG		
21/07/2022 16:30:00	11		134		50		
21/07/2022 17:30:00	8		69		36		
21/07/2022 18:30:00	7		66		46		
21/07/2022 19:30:00	12		44		31		
21/07/2022 20:30:00	19		51		41		
21/07/2022 21:30:00	24		75		62		
21/07/2022 22:30:00	23		78		63		
21/07/2022 23:30:00	24		73		63		

Tabela 3: Resultados de monitoramento, na estação de qualidade do ar EAMA21 - Areão – média 24h.

Data de Medição	EAMA21 - AREÃO					
	Qualidade do Ar					
	Ar Ambiente					
	Partículas Respiráveis (<2,5)		Partículas Totais em Suspensão		Partículas Inaláveis (<10µm)	
	Médias de Simples		Médias de Simples		Médias de Simples	
	Rotina		Rotina		Rotina	
Data	Valor [µg/m3]	Flag	Valor [µg/m3]	Flag	Valor [µg/m3]	Flag
> 21/07/2022 12:00:00		25 VM		376 VM		293 VM

**4. Abaixo são apresentadas as interferências registradas para qualidade do ar, no referido dia.**

**4.1- Incêndio de veículo na avenida – Av. Rio Doce a partir da 9h da manhã**



**Figura 2.1—Incêndio de veículo – Av. Rio Doce**

#### 4.2 – Foco de incêndio atrás do Supermercado Ville Forte



Figura 2.2 – Foco de incêndio atrás do Ville Forte

#### 4.3 – Capina ao entorno da Estação na praça do Areão – a partir das 13h



Figura 2.3 – Capina ao entorno da Estação na praça do Areão na foto ao lado direito

#### 5. Distância das fontes emissoras em relação a estação

Fonte emissora– 21/07/2022	Horário	Distância da estação EAMA21 – Areão (Linha reta)
Incêndio de Veículo – Av Rio Doce	9h a 12h	55 metros
Foco de incêndio – Rua Esmeril	9h a 12h	152 metros
Capina ao entorno da estação – Praça da Estação	13h as 16h	5 metros

## 6. Conclusão

Analisando os resultados do monitoramento obtidos no 21/07/2022, os parâmetros de qualidade do ar de (PTS, MP10 e MP2,5) sofreram interferência local no horário das 09:00 às 11:00, com incêndio do veículo (fato divulgado pela mídia local) e foco de incêndio nas proximidades da estação. Já no horário das 13:00 às 16:00, os resultados sofreram influência local por capina / roçada ao entorno da estação.

Para o parâmetro de Partículas Totais em Suspensão a média de 24horas registrou o valor de 376  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  e para Partículas Inaláveis < 10 atingiu o valor de 293  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Cabe salientar que para as demais estações (Estação do Chacrinha, Fênix e Premen) que monitoram a qualidade do ar do município, não foram observadas influências locais e conseqüentemente alteração nos resultados.

Destaca-se ainda que a estação de monitoramento EAMA21- Areão, cumpre o seu papel de monitorar a qualidade do ar do município compondo a respectiva rede de monitoramento.

Os resultados foram alterados apenas de forma local e pontual ao entorno da praça do Areão localizada no bairro Major Lage de Cima, onde sofreram influência local de focos de incêndio, incêndio em veículo e corte de grama na praça onde a estação está localizada.