



**TASQA Serviços Analíticos Ltda**  
CNPJ 67.994.897/0001-97  
Praça 28 de Fevereiro, 55 – Nova Paulínia  
CEP 13140-285 – Paulínia – SP  
Fone/Fax: (19) 2138-8888 / (19) 2138-8885  
Home Page: <http://www.tasqa.com.br>

## RELATÓRIO DE ENSAIO

Nº 51103/2014-1.0



Data Emissão: 27/11/2015

### DADOS DO CLIENTE

**Cliente:** Mineração Rio do Norte S/A

**CNPJ/CPF:** 04.932.216/0001-46

**Solicitante:** Jeferson dos Santos

**Endereço:** Outros Porto de Trombetas, s/nº - - **Cidade:** Oriximiná - **Bairro:** Porto Trombetas - **UF:** PA - **CEP:** 68.275-000 - **Caixa Postal:**

**Proposta Comercial Nº:** 1537/2013

### OBJETIVO

Determinações de Parâmetros do Artigo 16º da Resolução Nº 430 de 13 de Maio de 2011 - Seção II - Das Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes

### DADOS DA AMOSTRA

**Projeto Cliente:** ---

**Identificação TASQA:** 51103/2014-1.0

**Identificação Cliente:** MBCO 02B

**Estado Físico:** Líquida

**Responsável pela Coleta:** Solicitante - **Responsável pelo Transporte:** Transportadora

**Dt Coleta:** 10/11/2015 10:07 - **Dt Recebimento:** 17/11/2015 11:30

### Análises Regulares

**Dt Início:** 17/11/2015 - **Dt Término:** 27/11/2015

### RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

**“Este Relatório de Ensaio somente pode ser reproduzido na sua totalidade e sem alterações.  
A reprodução parcial requer aprovação escrita do Laboratório.”**



**TASQA Serviços Analíticos Ltda**  
CNPJ 67.994.897/0001-97  
Praça 28 de Fevereiro, 55 – Nova Paulínia  
CEP 13140-285 – Paulínia – SP  
Fone/Fax: (19) 2138-8888 / (19) 2138-8885  
Home Page: <http://www.tasqa.com.br>

## RELATÓRIO DE ENSAIO

Nº 51103/2014-1.0



>>> Escopo de Acreditação Nº CRL 0165 <<<

Amostra: 51103/2014-1.0

| Parâmetro                  | [CAS] | Unidade | Resultados <sup>(3)</sup> | Incerteza Expandida <sup>(2)</sup> | LQ <sup>(1)</sup> | Conama 430 - Artigo 16 VMP <sup>(4)</sup> | Método      |
|----------------------------|-------|---------|---------------------------|------------------------------------|-------------------|---|-------------|
| Óleos e Graxas             | ---   | mg/L    | < 0,66                    | 0,0066                             | 0,66              | ---                                       | SM22 5520 B |
| Sólidos Suspensos Fixos    | ---   | mg/L    | < LQ                      | ND                                 | 5                 | ---                                       | SM22 2540 C |
| Sólidos Suspensos Totais   | ---   | mg/L    | 20,0                      | 0,60                               | 2,00              | ---                                       | SM22 2540 D |
| Sólidos Suspensos Voláteis | ---   | mg/L    | 20,0                      | ND                                 | 5                 | ---                                       | SM22 2540 E |

Amostra: 51103/2014-1.0

Artigo 16º da Resolução CONAMA Nº 430 de 13 de Maio de 2011 - Inciso I - Condições de Lançamento de Efluentes

| Parâmetro                       | [CAS] | Unidade | Resultados <sup>(3)</sup> | Incerteza Expandida <sup>(2)</sup> | LQ <sup>(1)</sup> | Conama 430 - Artigo 16 VMP <sup>(4)</sup> | Método      |
|---------------------------------|-------|---------|---------------------------|------------------------------------|-------------------|---|-------------|
| DQO                             | ---   | mg/L    | 156                       | 18,4                               | 5,00              | ---                                       | SM22 5220 D |
| Materiais Sedimentáveis         | ---   | mL/L    | < 0,1                     | 0,001                              | 0,1               | 1   | SM22 2540 F |
| Óleos Minerais                  | ---   | mg/L    | < 0,66                    | 0,0066                             | 0,66              | 20  | SM22 5520 F |
| Óleos Vegetais e Gordura Animal | ---   | mg/L    | < 0,66                    | $6,6 \times 10^{-3}$               | 0,66              | 50  | SM22 5520 F |

Amostra: 51103/2014-1.0

Série Sólidos Dissolvidos

| Parâmetro                    | [CAS] | Unidade | Resultados <sup>(3)</sup> | Incerteza Expandida <sup>(2)</sup> | LQ <sup>(1)</sup> | Conama 430 - Artigo 16 VMP <sup>(4)</sup> | Método      |
|------------------------------|-------|---------|---------------------------|------------------------------------|-------------------|---|-------------|
| Sólidos Dissolvidos Fixos    | ---   | mg/L    | < LQ                      | ND                                 | 1                 | ---                                       | SM22 2540 C |
| Sólidos Dissolvidos Totais   | ---   | mg/L    | 16,0                      | 1,63                               | 10,00             | ---                                       | SM22 2540 C |
| Sólidos Dissolvidos Voláteis | ---   | mg/L    | 16,0                      | ND                                 | 1                 | ---                                       | SM22 2540 C |

### Notas

<sup>(1)</sup> LQ = Limite de Quantificação.

<sup>(2)</sup> A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.  
ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.

<sup>(3)</sup> A forma de expressão dos resultados pode contemplar também: NA = Não Avaliado / ND = Não Detectado.

<sup>(4)</sup> VMP = Valor Máximo Permitido.

### Métodos

✓ SM22 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22<sup>th</sup> Edition 2012.

### Parâmetros

✓ Materiais Sedimentáveis: Validade: 24h após a coleta. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes.



**TASQA Serviços Analíticos Ltda**  
CNPJ 67.994.897/0001-97  
Praça 28 de Fevereiro, 55 – Nova Paulínia  
CEP 13140-285 – Paulínia – SP  
Fone/Fax: (19) 2138-8888 / (19) 2138-8885  
Home Page: <http://www.tasqa.com.br>

## RELATÓRIO DE ENSAIO

Nº 51103/2014-1.0



>>> As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório <<<

### **INTERPRETAÇÃO:**

A amostra atende aos Padrões do(a) Artigo 16º da Resolução Nº 430, de 13 de Maio de 2011 em relação ao(s) parâmetro(s) analisado(s).

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:

Ronaldo Secomandi

Supervisor  
Lab. Via Úmida/Potenc.  
CRQ 04458691 - 4ª Região

**Código para verificação de autenticidade deste documento:**

**4313271611152309**

### **Instruções para a verificação de autenticidade de documentos**

- 1º - Acesse a página <http://www.tasqa.com.br/conteudo/autenticidade>
- 2º - Digite o código de autenticidade do documento e clique em pesquisar
- 3º - Clique em Abrir Documento