



***RELATÓRIO DE AUDITORIA AMBIENTAL DE CONTROLE / DZ-056.R-3***

***ARCELORMITTAL – UNIDADE RESENDE***



**ArcelorMittal**

***ARCELORMITTAL SIDERURGIA – UNIDADE RESENDE***

***RELATÓRIO DE AUDITORIA AMBIENTAL DE CONTROLE / DZ-056 R.3***

***RELATÓRIO Nº: R-DZ56-0001 | VERSÃO FINAL 27 DE FEVEREIRO DE 2019***

**Elaboração – Ambio Soluções Ambientais**

 *Av. Nossa Senhora de Copacabana, 1059/ 503, Copacabana, Rio de Janeiro.*

 *+55 (21) 3734-4797*

 *ambiopar@ambiopar.com.br*

 *www.ambiopar.com.br*

## Índice

<b>1</b>	<b>Introdução</b> .....	<b>4</b>
1.1	Objetivos da Auditoria .....	6
1.2	Características da Auditoria .....	7
<b>2</b>	<b>Características da Empresa</b> .....	<b>8</b>
2.1	Geral.....	8
2.2	Descritivo da unidade auditada .....	8
<b>3</b>	<b>Requisitos Legais</b> .....	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Política Ambiental e Sistema de Gestão Ambiental</b> .....	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Estrutura Gerencial e Treinamento</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Conformidade Legal</b> .....	<b>19</b>
6.1	Licenças e outras Autorizações Ambientais .....	22
6.2	Avaliação da Situação do Plano de Ação do RAA Anterior (2017).....	49
6.3	Intimações / Autuações / Notificações / Outros .....	51
<b>7</b>	<b>Processos de Produção e Operação</b> .....	<b>53</b>
<b>8</b>	<b>Gestão de Energia e Água</b> .....	<b>55</b>
<b>9</b>	<b>Gestão de Materiais</b> .....	<b>57</b>
<b>10</b>	<b>Efluentes Líquidos</b> .....	<b>58</b>
<b>11</b>	<b>Emissões Atmosféricas</b> .....	<b>60</b>
<b>12</b>	<b>Ruídos Ambientais</b> .....	<b>62</b>
<b>13</b>	<b>Gerenciamento de Resíduos</b> .....	<b>63</b>
<b>14</b>	<b>Controle de Vetores e Pragas Urbanas</b> .....	<b>65</b>
<b>15</b>	<b>Limpeza e Higienização dos Reservatórios de Água</b> .....	<b>66</b>
<b>16</b>	<b>Gestão de Riscos Ambientais</b> .....	<b>67</b>
<b>17</b>	<b>Passivos Ambientais</b> .....	<b>71</b>
<b>18</b>	<b>Indicadores de Desempenho Ambiental</b> .....	<b>74</b>
<b>19</b>	<b>Não Conformidades e Oportunidades de Melhoria Evidenciadas</b> .....	<b>77</b>
<b>20</b>	<b>Plano de Ação</b> .....	<b>77</b>
<b>21</b>	<b>Conclusão</b> .....	<b>79</b>
<b>22</b>	<b>Anexo I – Programa de Auditoria</b> .....	<b>80</b>

## 1 Introdução

### Item 9.1.1 da DZ-056.R-3

- a) identificação da organização sob auditoria, apresentando os critérios para seleção das unidades auditadas e os objetivos da auditoria.
- b) período coberto pela auditoria e a(s) data(s) em que a auditoria foi conduzida.
- c) identificação do responsável técnico pela gestão ambiental da organização.
- d) identificação dos representantes do auditado que participaram da auditoria, informando a área onde trabalham e a função que nela desempenham.
- e) identificação dos membros da equipe de auditoria, informando registro no órgão profissional competente, qualificação profissional e indicando o auditor-líder.

**EMPRESA: ARCELORMITTAL SUL FLUMINENSE S.A**

**CNPJ: 60.892.403/0015-10**

**ENDEREÇO: Av. Francisco Fortes Filho, 242 – Jardim Aliança, Resende - RJ**

**TELEFONE: 24 2108 6272**

**RESPONSÁVEL  
TÉCNICO PELA  
GESTÃO AMBIENTAL  
DA AUDITADA:** Peterson de Oliveira

**DATA DA AUDITORIA** 31 de Janeiro de 2019 e 01 de Fevereiro de 2019

**PERÍODO COBERTO:** Janeiro à Dezembro de 2018

**CRITÉRIOS PARA A  
SELEÇÃO DAS  
UNIDADES  
AUDITADAS:** Foram selecionados para auditoria todos os setores da **ArcelorMittal Sul Fluminense S.A – Unidade Resende** que estão em atividade e que provocaram, provocam ou tem potencial de provocar algum impacto ambiental relevante. A avaliação buscou observar todos os aspectos relativos ao meio ambiente nas áreas auditadas. Com efeito, as seguintes áreas foram auditadas:

- ✓ Aciaria Elétrica;
- ✓ Laminação;
- ✓ Acabamento;
- ✓ Área de Resíduos;
- ✓ Ambulatório;
- ✓ Subestação;
- ✓ Almoxarifado;

<b>EQUIPE DE AUDITORIA</b>		
<b>Auditor</b>	<b>Qualificação Profissional</b>	<b>Função na auditoria</b>
<b>Rita de Cássia Nunes de Carvalho</b>	<i>Química – CRQ 03413657</i>	<i>Auditor Líder</i>
<b>Renato Thomé Távora de Castro</b>	<i>Engenheiro Ambiental – CREA 2014122057</i>	<i>Auditor de Campo</i>

<b>REPRESENTANTES DA AUDITADO QUE PARTICIPARAM DA AUDITORIA</b>		
<b>Nome</b>	<b>Função/Cargo</b>	<b>Setor</b>
<i>Peterson de Oliveira</i>	<i>Analista de Meio Ambiente</i>	<i>GMA</i>
<i>Bruno Augusto</i>	<i>Técnico de Segurança</i>	<i>Segurança</i>
<i>Filip Rocha</i>	<i>Especialista em Meio Ambiente</i>	<i>GMA</i>
<i>Carol Faria</i>	<i>Técnica de Meio Ambiente</i>	<i>GMA</i>
<i>Jéssica Gabriela</i>	<i>Estagiária</i>	<i>GMA</i>
<i>Lucas Bahia</i>	<i>Gerente de Logística</i>	<i>Logística</i>
<i>Fernando Moretti</i>	<i>Gerente de área</i>	<i>Logística</i>
<i>Mariana Loretti</i>	<i>Técnica Administrativa</i>	<i>Logística</i>
<i>Wesley Jason</i>	<i>Técnica de Expedição</i>	<i>Logística</i>
<i>Mariana Sálvio</i>	<i>Técnica de Processo</i>	<i>Logística</i>

## **1.1 Objetivos da Auditoria**

Dentre os objetivos definidos para a realização desta Auditoria Ambiental, destaca-se:

- ✓ Incentivar a implantação de política ambiental e de sistema de gestão ambiental na organização, pública ou privada.
- ✓ Apoiar o órgão ambiental, fornecendo um diagnóstico técnico da conformidade legal, do desempenho ambiental ao longo dos últimos anos, identificando os aspectos ambientais e seus potenciais poluidores e de risco.
- ✓ Verificar o cumprimento dos dispositivos legais de proteção e controle ambiental, bem como condicionantes, restrições de licenças ambientais, compromissos de recuperação, compensação e mitigação.
- ✓ Verificar as condições de operação, de manutenção dos sistemas de controle de poluição e de prevenção de acidentes.
- ✓ Verificar as condições de recebimento, manipulação, estocagem e transporte de matérias primas, substâncias, materiais secundários e auxiliares e produtos, assim como a destinação de subprodutos e resíduos.
- ✓ Verificar os procedimentos de identificação e tratamento de não conformidades, quanto a sua eficácia na identificação das causas e na implantação de ações corretivas e preventivas.
- ✓ Comunicar às partes interessadas sobre a atual situação ambiental da organização e a evolução do seu desempenho ambiental ao longo dos últimos anos.
- ✓ Estimular o uso de tecnologias limpas, de matérias-primas menos agressivas ao meio ambiente, a utilização racional de recursos, a conservação de energia e de água, a não geração e a redução na geração de resíduos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas.
- ✓ Estimular a criação, a proteção e a recuperação de áreas com espécies nativas na organização, sempre que possível em consonância com políticas públicas de conservação ambiental.
- ✓ Verificar a capacitação dos responsáveis pela operação e manutenção dos sistemas, rotinas, instalações e equipamentos com interação e risco ambiental de forma a prevenir, proteger e recuperar o meio ambiente.
- ✓ Estimular a criação de programas permanentes de comunicação e educação ambiental nas organizações.

## 1.2 Características da Auditoria

Esta é uma Auditoria de Conformidade legal, realizada com base na DZ-056.R-3 – Diretriz para realização de Auditoria Ambiental do Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro (INEA), aprovada pela Resolução CONEMA nº 021, de 07 de maio de 2010. Publicada no Diário Oficial de 14/05/2010, pág. 20.

Foram incluídos, nos critérios para realização desta auditoria, aspectos de gestão e desempenho ambiental, segundo a norma NBR ISO 14001:2004 e NBR ISO 14031:2004, além de inspeções técnicas, para avaliação das condições de controle operacional e monitoramento, de modo a comprovar a conformidade com a legislação ambiental e com as boas práticas de gestão.

Frente aos propósitos apresentados na diretriz em questão, ficou acordado entre os integrantes da equipe auditora e os representantes do auditado que esta seria uma Auditoria Ambiental de Controle.

É ímpar destacar que todas as avaliações realizadas pela equipe auditora, tanto na documentação disponibilizada, quanto na etapa de campo da auditoria, foram realizadas por meio de amostragem.

A metodologia utilizada para a realização dessa auditoria é apresentada a seguir:

- ✓ Elaboração do Programa de Auditoria;
- ✓ Apresentação do Plano de Auditoria para o auditado;
- ✓ Envio prévio da lista de documentos avaliados durante a vistoria;
- ✓ Realização da etapa de avaliação de campo nas instalações da unidade;
- ✓ Elaboração da versão preliminar do Relatório;
- ✓ Apresentação da versão preliminar do Relatório para o auditado;
- ✓ Elaboração do Plano de Ação pelo auditado;
- ✓ Impressão dos Relatórios e gravação em mídias digitais;
- ✓ Protocolo do Relatório em meio físico e digital no INEA;
- ✓ Publicação da realização da Auditoria no D.O.E.R.J. e em jornal de grande circulação no estado.

## 2 Características da Empresa

### Item 9.1.2 da DZ-056.R-3

- a) área total do terreno, área construída, áreas ambientalmente protegidas e áreas verdes, se aplicável.
- b) descrição sucinta das atividades desenvolvidas nas unidades auditadas, anexando mapas, fluxogramas, fotos e outras fontes que sirvam de subsídios para sua adequada caracterização.
- c) resumo dos processos com relevância ambiental e relação dos aspectos ambientais.

### 2.1 Geral

**ÁREA TOTAL:** 4.239.200 m<sup>2</sup>

**ÁREA CONSTRUÍDA:** 531.848 m<sup>2</sup> (destinada a produção)  
552.166 m<sup>2</sup> (pátios)

**ÁREA  
AMBIENTALMENTE  
PROTEGIDA:** 1.767.200 m<sup>2</sup> (Área de Preservação Ambiental + Área de Reserva Legal)

**Nº DE EMPREGADOS E** 643 *Funcionários Efetivos*

**CONTRATADOS:** 402 *Funcionários Terceirizados Permanentes*

**REGIME DE OPERAÇÃO:** *A unidade opera em regime de turnos, divididos em 3 (três) turnos, 24h/dia, 7 dias por semana.*

*O setor Administrativo opera das 7:00h às 17:00h*

A **ArcelorMittal** é uma das maiores produtoras de aços longos e trefilados no Brasil, especializada na produção de fio-máquina para aplicações na indústria e uso geral, laminados para a construção civil e trefilados. A capacidade de produção atual é da ordem de 3,9 milhões de toneladas de aço bruto no Brasil por ano.

As operações da **ArcelorMittal** estão concentradas nos Estados de Minas Gerais (João Monlevade, Juiz de Fora, Sabará, Divinópolis, Contagem, Itaúna e Vespasiano), São Paulo (Capital, Piracicaba, Sumaré, Osasco e Hortolândia), Rio de Janeiro (Barra Mansa e Resende), Bahia (Feira de Santana) e Mato Grosso do Sul (Três Lagoas).

### 2.2 Descritivo da unidade auditada

Inaugurada em 2009, a Unidade de Resende possui um projeto baseado no conceito mini-mill e apresenta capacidade para produzir 1.020 milhões de toneladas de aços longos e 500 mil toneladas de produtos acabados por ano. Sua concepção segue modelos internacionais de sustentabilidade e aos mais modernos processos de aciaria e laminação de aço do mundo.

A seguir, são apresentadas as características intrínsecas das áreas e processos pertinentes a **ArcelorMittal Siderurgia – Unidade Resende**.

### 2.2.1 Recebimento e Pátio de Sucata

A organização sob auditoria é considerada um grande reciclador de sucata, utilizando cerca de 75 a 80 % de sucata, como matéria prima, correspondendo a cerca de 800.000 toneladas por ano.

O processo de fabricação do aço na Unidade Resende começa pelo recebimento de sucata metálica. Este material é trazido por meio de caminhões que ao adentrarem na Unidade tem sua carga avaliada e classificada. O pátio de sucata é o local em que os caminhões descarregam a sucata, já classificada por tamanho e tipo, o material é organizado e disposto em forma de pilhas. Estas, por sua vez, irão abastecer os cestões que alimentarão o Forno Elétrico a Arco.

### 2.2.2 Aciaria e Lingotamento Contínuo

A sucata proveniente do Pátio de Sucata é misturada ao ferro gusa e fundida no Forno Elétrico a Arco. Após a fusão, o aço líquido é vazado em uma panela. Na sequência, o aço sofre o refino secundário no Forno Panela e tem sua composição química ajustada, provenientes da adição de insumos. A Panela é então transportada por Ponte Rolante para a Máquina de Lingotamento Contínuo onde o aço líquido é solidificado continuamente na forma de tarugos.

Em seu processo produtivo, a Aciaria apresenta um sistema de despoeiramento. Esse sistema consiste na captação e filtragem de gases e partículas sólidas gerados na produção siderúrgica.

O sistema de despoeiramento é composto por exaustão primária, secundária e auxiliar, além de possuir outros dispositivos como ciclone, cortina d'água, casa de filtros de manga para retenção dos particulados presentes nos gases captados.

### 2.2.3 Pátio de Beneficiamento de Escória

Área impermeabilizada com manta de PEAD, operada pela terceirizada PH transportes, onde é realizado o resfriamento da escória proveniente da Aciaria. Após esse resfriamento a escória é processada com o objetivo de retirar os metálicos e também realizar os processos de britagem, e posteriormente o peneiramento final, em diversas granulometrias. Após essa operação, a escória processada é descarregada nas baias específicas de acordo com a sua granulometria e tempo de cura. Feito o descarregamento, uma pá mecânica faz o espalhamento e empilhamento do material. O processo de cura do material (maturação) ocorre em cerca de seis meses. Durante este período as pilhas de material são umectadas através de canhões de aspersão d'água.

### 2.2.4 Pátio de Tarugos

Área destinada ao estoque dos tarugos provenientes do Lingotamento Contínuo enquanto aguardam programação para enformamento no Forno de Reaquecimento da Laminação.

### 2.2.5 Laminação a Quente

O tarugo fabricado no lingotamento contínuo é a matéria-prima utilizada na laminação a quente. O processo de laminação começa com o aquecimento dos tarugos no Forno de Reaquecimento, a gás natural. Após o aquecimento, os tarugos passam pelo processo que consiste na conformação mecânica a quente do material, através da passagem em várias gaiolas, proporcionando a redução do tarugo até bitola final. O produto final são espiras, que são encaminhadas para um formador de bobinas.

### 2.2.6 Trefila

Este setor divide-se em três Galpões (1, 2 e 3) onde são processados os produtos intermediários produzidos na Laminação para fabricação de produtos com maior valor agregado. A área é composta por uma unidade de Laminador a Frio endireitadeira CA60, por uma unidade de Laminador de Perfis Leves (LPL), que é realizada a quente e uma unidade endireitadeira de CA50 e telas. Em Outubro de 2013 adquiriram equipamento para fabricação de colunas.

### 2.2.7 Expedição

A expedição realiza toda a movimentação dos metálicos entre os processos. Na expedição, o Pátio de Produtos é a área destinada a receber e estocar os produtos finais de todas as Linhas de Produção.

### 2.2.8 Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário

A estação de tratamento de esgoto sanitário constitui-se em um processo biológico capaz de realizar o tratamento de esgoto a nível secundário. O sistema é composto por Reator UASB (Reator Anaeróbico de Fluxo Ascendente), Biofiltro Aerado Submerso e Decantador Secundário.

### 2.2.9 Estação de Tratamento de Água

A Organização possui um sistema de captação através de bombas interligadas por tubulações ao rio Paraíba do Sul. A água bruta captada passa por um sistema de tratamento e então é utilizada como água de reposição para a água perdida por evaporação no processo produtivo.

A ETA conta também com um sistema de tratamento e resfriamento de água de contato e de não contato, para atender a Laminação, Aciaria e Acabamento, assim como atender as Centrais de Ar Comprimido e Central de Gases do Ar. Além disso, há um sistema de remoção de carepa e lama que, após serem retirados por caminhões, são depositados nas áreas de armazenamento de Resíduos.

### 2.2.10 PH Transportes

Empresa terceirizada responsável por toda logística interna realizada por veículos leves e pesados, tratores, empilhadeiras entre outros. A empresa ocupa o prédio onde funciona a oficina mecânica com box de lavagem, escritório administrativo, sala de treinamento e almoxarifado de peças. A empresa é responsável pela operação do posto de abastecimento de diesel em comodato com a distribuidora BR. Destaca-se que a manutenção desse tanque é de responsabilidade da distribuidora BR.

### 2.2.11 Armazenamento de Resíduos

Os resíduos gerados no processo serão destinados para o pátio de maturação de escória ou para a central de resíduos de acordo com a característica de cada resíduo, exceto os resíduos metálicos que retornaram para o pátio de metálicos para reaproveitamento no processo.

### 2.2.12 Ambulatório Médico

Ambulatório com estrutura administrativa, sala de repouso, sala de atendimento, consultório do médico do trabalho, destinado a atender os colaboradores em caso de ocorrências leves. A Organização dispõe de ambulância própria para pronta remoção para o hospital mais próximo em casos de ocorrências mais severas.

## 3 Requisitos Legais

### *Item 9.1.3 da DZ-056.R-3*

*Requisitos legais: listagem das Licenças, Alvarás, Autorizações, Outorgas, Registros, Termos de Ajustamento de Conduta, Averbção de Reserva Legal e outros documentos relacionados às questões ambientais, indicando as datas de emissão e, se pertinente, a sua validade. Não será necessário anexar cópias dos mesmos.*

A seguir, são apresentadas as licenças e autorizações expedidas à **ArcelorMittal Siderurgia – Unidade Resende;**

Nº	Expedição	Validade	Atividade
LO IN002749	21/09/2010	21/09/2015 (Protocolo de Renovação de 14/05/2015)	“Realizar a atividade de fabricação de tarugos de aço, fio máquina, barras, rolo, arames e perfis pequenos, com capacidade produtiva total de um milhão de toneladas por ano”
LO IN032165	16/10/2015	16/10/2019	“Para operar a subestação de energia elétrica da Usina Mini Mill com capacidade de 525 kV com conexão ao sistema de transmissão de FURNAS”
LO IN034755	16/01/2016	16/06/2021	“Aprova a atividade de fabricação de barras retas e treliças.”
LO IN034711	13/01/2016	13/06/2021	“Aprova a concepção, localização, implantação e operação da atividade de fabricação de telas de arame.”
<b>Licença Polícia Federal Nº 200908364-9</b>	13/11/2018	18/11/2019	“Autoriza a exercer atividades com produtos químicos sujeitos a controle e fiscalização, nos termos previstos na Lei nº 10.357, de 27 de Dezembro de 2001”

Nº	Expedição	Validade	Atividade
<b>Licença Polícia Civil Nº 1082/2018</b>	12/01/2018	31/03/2019	“Adquirir e utilizar industrialmente até 1 KG de Ácido Pícrico, de acordo com o Certificado de Registro 73.727 da 1º Região Militar/RJ.”
<b>Licença Exército Nº 73727</b>	11/04/2018	11/04/2020	“Adquirir e utilizar até 1Kg de Ácido Pícrico”
<b>Outorga Ana Nº 1614</b>	18/10/2018	18/10/2028	“Autoriza a captação de água no Rio Paraíba do Sul”
<b>Outorga Ana Nº 1615</b>	18/10/2018	18/10/2028	“Autoriza a Lançamento de água no Rio Paraíba do Sul”
<b>OUTORGA INEA</b>	IN031887	22/09/2020	Autoriza a captação de água em 2 poços

*Nota: As avaliações quanto ao atendimento das condicionantes destas licenças estão presentes neste relatório.*

Foi verificado que a empresa recebeu a Notificação nº SARATNOT/01006366, emitida em função do Processo E-07/506613/VOL II, pela Técnica do INEA Roberta Lins Fagundes, recebida em 18/05/2012, com a seguinte descrição:

Na forma do disposto na legislação de controle ambiental do Estado do Rio de Janeiro, fica V.Sa. notificado de que nada temos a opor quanto a alteração locacional do tanque aéreo de óleo diesel de 15m<sup>3</sup>, na área da Votorantim Siderúrgica Resende, segundo as correspondências VS RES GMA 044/2011 e VS RES GSU 025/2012.

O prazo para atendimento à esta notificação é de 120 (cento e vinte) dias corridos a partir da data de recebimento desta.

O não cumprimento dos termos desta notificação sujeita o infrator às penalidades previstas na Lei nº 3.467, de 14/09/00, sem prejuízo das demais sanções legais.

*Nota: Apesar de conter um texto solicitando o atendimento à notificação em questão, a mesma não identifica o requisito que deverá ser providenciado.*

Tal constatação comprova a ciência do INEA quanto à existência do posto de abastecimento, isentando a empresa da necessidade de licenciamento exclusivo para essa atividade.

A empresa possui um refeitório, o qual produz e serve uma quantidade superior a 800 refeições/dia. Mesmo que essa atividade seja passível de licenciamento exclusivo, a unidade não considera essa necessidade, visto a presença das informações pertinentes a essa atividade no licenciamento geral da unidade.

Verificado que foi encaminhado ao INEA, através do Ofício VS RES GSU 038/2014, protocolado em 23/06/2014, em resposta a outra Notificação nº CILAMNOT/01036744, um Relatório com fotos comprovando o Atendimento das condicionantes da LO nº IN002749. Segundo esse relatório, a central de GLP nunca entrou em operação. Outrossim, constatado o envio do INEA do Termo de Encerramento nº IN047100, emitido em 05/11/2018, o qual atesta a inexistência de passivo ambiental que represente risco ao ambiente ou à saúde da população referente ao encerramento da central de armazenamento de GLP, composta por 06 (seis) tanques de capacidade de 60,000 kg,

## 4 Política Ambiental e Sistema de Gestão Ambiental

### *Item 8.1.1 da DZ-056.R-3*

- a) a existência de política ambiental documentada, implementada, mantida e difundida a todas as pessoas que estejam trabalhando nas unidades auditadas, incluindo funcionários de empresas terceirizadas.*
- b) a adequação da política ambiental e seus objetivos – se abrange todas as áreas e operações das unidades auditadas e seus aspectos ambientais significativos; se orienta para a total conformidade legal; se incentiva a adoção de práticas de produção mais limpa e tecnologias limpas para a redução de impactos ambientais adversos, o uso racional de recursos naturais e eficiência energética.*
- c) o status da implantação e certificação de sistema de gestão ambiental – a existência de metas de desempenho ambiental compatíveis com a política ambiental e com o conceito de melhoria contínua; critérios de acompanhamento e avaliação; definição de responsabilidades e divulgação dos resultados.*
- d) os programas e procedimentos de controle dos aspectos ambientais da cadeia produtiva, incluindo critérios de seleção e avaliação de fornecedores e prestadores de serviços.*

Verificada a “Política de Gestão” aplicada à todo grupo **ArcelorMittal**, que define conceitos pertinentes à Segurança do Trabalho, Qualidade e Meio Ambiente. Destaca-se que cada unidade identifica a maneira mais coesa de aplicação dos conceitos no documento. O quadro a seguir, reporta o documento em questão:

A ArcelorMittal Sul Fluminense declara-se comprometida com a melhoria contínua do seu Sistema de Gestão, visando a excelência do desempenho.

- 1 Ser reconhecida pela sociedade como uma empresa social e ambientalmente responsável, buscando padrões de excelência nos requisitos ambientais e legais aplicáveis.
- 2 Ter sustentabilidade como estratégia, orientando governança, gestão, educação, decisões e investimentos - criando valor.
- 3 Evoluir consistentemente os resultados econômicos, sociais e ambientais, buscando eficiência e confiabilidade nas operações, de acordo com os padrões de classe mundial.
- 4 Ser reconhecida como empresa que atrai, desenvolve e retém talentos para a geração de valor e construção de uma sociedade justa e inclusiva.
- 5 Ter comprometimento com o bem-estar, a saúde e a segurança de nossos empregados, clientes, parceiros e meio ambiente, atuando de forma preventiva e com foco no controle das emissões e monitoramento da qualidade do ar.
- 6 Contribuir para o desenvolvimento das comunidades em que atuamos.
- 7 Incentivar a cooperação e a participação de todos os empregados e partes interessadas na construção de parcerias e trabalho conjunto, visando a geração de valor mútuo.
- 8 Atender às expectativas e aos requisitos dos clientes, garantindo a qualidade dos produtos e a excelência no atendimento.



A Diretoria.

Constatada a presença de cópias da política Ambiental disponíveis em diversos locais da unidade, objetivando uma constante renovação do compromisso firmado por todos os colaboradores com os conceitos nela presentes. Ressalta-se ainda que durante a associação de novos colaboradores e a visita de terceiros, mesmo que temporária, os mesmos são submetidos a um procedimento de integração, onde também são oferecidas explicações pertinentes aos conceitos da política ambiental da unidade, entre outros assuntos relacionados aos aspectos de preservação ao meio ambiente. Tal fato foi atestado pela própria equipe auditora.

Outrossim, para atestar o compromisso da empresa com as questões ambientais, foi verificado a existência de certificações, o que comprova de maneira categórica a aplicação dos conceitos da Política. Dentre os certificados evidenciados, destacam-se:

- **Certificação do Sistema de Gestão Ambiental da Norma ISO 14.001:2004**

Nº BR030369

Emitido pela certificadora Bureau Veritas

Emissão inicial: 16/09/2018

Válido até 13/09/2019

- **Certificação de Rótulo Ecológico da ABNT**

Nº 199.007/12

Emitido pela ABNT

Emissão: 28/02/2018

Válido até 28/02/2021

Frente ao exposto e com base nas avaliações de campo e nas entrevistas realizadas junto aos colaboradores, verificou-se que a unidade tem uma boa gestão quanto a aplicabilidade dos conceitos presentes na política ambiental. As constatações relacionadas a essa avaliação, encontram-se descritas no decorrer deste relatório.

Quanto aos critérios para a seleção de fornecedores, o mesmo é realizado com base no documento nº *PPA.PRO.008 – Programa de Avaliação de Desempenho Ambiental de Fornecedores, revisão nº 2.0, datada em 30-08-2018 – definição de critérios para a qualificação de fornecedores da ArcelorMittal aços longos.*

Foi informado que o setor de Meio Ambiente da unidade também realiza verificações das condições ambientais em fornecedores e prestadores de serviços.

## 5 Estrutura Gerencial e Treinamento

### *Item 8.1.1 da DZ-056.R-3*

*a) as responsabilidades pelo gerenciamento ambiental, incluindo o Termo de Responsabilidade Técnica pela Gestão Ambiental, em conformidade com o Decreto Estadual nº 42.159/2009; o compromisso explícito da alta direção da empresa; a verificação da compatibilidade da estrutura gerencial com a melhoria de desempenho; existência de sistema de comunicação interna e externa e sua adequação ao sistema de gestão ambiental.*

*b) a conscientização dos trabalhadores e partes interessadas em relação aos potenciais impactos ambientais gerados pela organização.*

*c) a adequação dos programas de treinamento e capacitação técnica dos responsáveis pela operação e manutenção dos sistemas, rotinas, instalações e equipamentos de proteção ao meio ambiente ou que possuem o potencial de causar danos ambientais.*

Em atendimento ao artigo nº 30 do Decreto nº 44.820/14 – *Dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental - SLAM e dá outras providências*, foi evidenciado o protocolo junto ao INEA do Termo de Responsabilidade Técnica pela Gestão Ambiental, apresentando ao órgão a Engenheira Filip Lacerda Tonon e Rocha, registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro sob o nº 2020180114191, assumindo tal responsabilidade sob o processo nº E/07/0023010/2016. O termo em questão foi apresentado junto ao ofício 040/2018 protocolado em 06/07/2018. Foi verificado ainda no mesmo ofício, a solicitação de baixa no Termo de Responsabilidade Técnica pela Gestão Ambiental da Engenheira Anna Carolina Guedes.

A empresa possui uma gerência definida exclusivamente para coordenar as ações relacionadas aos aspectos ambientais aplicáveis à unidade. Esta equipe é formada por um analista, um técnico e um estagiário. Ressalta-se que esta mesma gerência atua em conjunto com o setor de segurança, compostas por equipes distintas.

Semanalmente são realizadas reuniões, onde são discutidos os conceitos e definidas as ações que apontam para a conduta do sistema de gestão ambiental da unidade.

Quanto à comunicação externa com a circunvizinhança local, foi evidenciado que a empresa possui um procedimento que define, entre outros assuntos, as diretrizes para a condução desses registros, denominado “Comunicação Ambiental”. O canal *ECOFONE*, disponível através do nº 08007257080, é utilizado para o registro de reclamações, sugestões e outros aspectos pela comunidade externa.

Destaca-se que, segundo informações cedidas pelos auditados, não houveram registros de reclamações durante o período coberto por essa auditoria.

No que diz respeito aos registros de ocorrências ambientais internas, o mesmo também segue o procedimento utilizado para comunicação externa supracitado. Durante o período coberto por essa auditoria, foram abertos 94 registros de ocorrências ambientais, dentre as quais, em grande maioria, destacam-se os acidentes envolvendo a emissão de material particulado para a atmosfera. Ressalta-se que todas essas demandas são tratadas por meio de plano de ação. Cabe ressaltar ainda que a empresa vem incentivando seus colaboradores a registrarem todas as ocorrências ambientais, sempre visando um processo de melhoria contínua. É importante salientar que as ocorrências ambientais se mostraram reduzidas significativamente em relação a última auditoria, considerando o bom desempenho da empresa em relação as tratativas preventivas e corretivas relacionadas aos aspectos ambientais.

Foi evidenciado ainda o cronograma de treinamentos – 2018, que abrange a toda força de trabalho das unidades do Sul Fluminense. A empresa possui identificados todos os treinamentos já oferecidos para todos os colaboradores, assim como suas respectivas áreas de atuação, responsabilidades, capacitação de interesse, entre outras informações, objetivando controlar e organizar todos os treinamentos que serão oferecidos para seus funcionários.

Objetivando atestar a veracidade e a aplicabilidade dos procedimentos pertinentes aos treinamentos ambientais, relatam-se os seguintes registros, os quais foram avaliados com base numa amostragem:

- Gerenciamento de resíduos LBMA SF PG 0010 – Rev. 01 – 28/01/2019 – 15 participantes da manutenção.
- Treinamento Padrão de Meio Ambiente – Gerenciamento de resíduos LBMA SF PG 0010 – 17 participantes.
- Senso de Dono – 18/11/2018 – 18 participantes.
- Prevenção de incêndios – 17/11/2018 – 18 participantes.
- Kit de emergência – 15/11/2018 – 17 participantes.
- FISPQ – 13/11/2018 – 18 participantes.

Os registros e documentos que comprovam todos esses treinamentos ficam armazenados no setor de *RH – Recursos Humanos*, em meio físico e digital.

Outrossim, cabe destacar que a empresa ofereceu treinamentos durante o período de coberto por essa auditoria relacionado aos três principais aspectos de meio ambiente conduzidos pela unidade sendo a “Coleta Seletiva”, “Gestão de Resíduos” e os “Aspectos e Impactos Ambientais”, que foram ministrado pelos responsáveis de cada setor, já que esses foram capacitados pelo Analista de Sustentabilidade.

De acordo com todo o contexto relatado nesse item, pode-se concluir que a corporação demonstra total interesse em articular os aspectos operacionais da unidade com uma boa gestão em relação aos aspectos ambientais. Merece ênfase especial a eficiência qualitativa que a empresa possui no tratamento de ocorrências ambientais, possuindo uma boa gestão no que tange as ações relacionadas as suas tratativas.

## **6 Conformidade Legal**

### *Item 8.1.3 da DZ-056.R-3*

- a) o atendimento ao que dispõe a legislação federal, estadual e municipal aplicável aos aspectos ambientais.*
- b) a conformidade quanto ao licenciamento ambiental (tipo e validade das licenças), Alvarás, Autorizações, Outorgas, Registros, Termos de Ajustamento de Conduta e outros documentos relacionados às questões ambientais, verificando as datas de emissão e a sua validade. O cumprimento das restrições e exigências deverá ser avaliado.*
- c) o cumprimento das medidas preventivas e corretivas estabelecidas no Plano de Ação da auditoria ambiental anterior, indicando as ações concluídas, em andamento e as não concluídas, atendendo ou não aos prazos previstos.*

Constatou-se, por meio de verificação amostral na documentação disponibilizada que a **ArcelorMittal Sul Fluminense S.A – Unidade Resende** vem atendendo em sua grande maioria a legislação federal, estadual e municipal aplicável aos aspectos ambientais.

Foi verificado que a empresa controla o atendimento aos requisitos legais aplicáveis junto a terceirizada IUS NATURA. Foi evidenciada a existência de um sistema on-line, disponível na página dessa empresa na internet, sendo o acesso franqueado com login e senha. Foi informado ainda que, mensalmente, a **ArcelorMittal Sul Fluminense S.A**

– **Unidade Resende** recebe um relatório contendo o resumo geral das legislações e respectivas modificações, quando aplicável.

Quanto às evidências que demonstram à situação de conformidade com os principais requisitos legais ambientais aplicáveis as suas atividades, destacam-se:

– **Legislação Federal**

Verificado o atendimento a Lei Federal nº. 10.165/2000 - Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências, constatado o Cadastro Técnico Federal do IBAMA nº 4968985, emitido em 28/01/2019 e válido até 28/04/2019, para as atividades compatíveis com as desenvolvidas pela **ArcelorMittal Siderurgia – Unidade Resende**. Constatou-se ainda a apresentação do Relatório de Atividades Potencialmente Poluidoras referente ao período 2018/2017, apresentado ao IBAMA no dia 28/03/2018, que encontra-se registrado sob a chave de autenticação nº zrqw.shys.3y6j.bt4h Foi verificado ainda a apresentação do relatório do protocolo de Montreal referente ao mesmo período.

Verificado o atendimento à Lei Federal nº 12.305/2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências, visto o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos elaborado para o atendimento às atividades da unidade de Março de 2018, o qual foi apresentado ao INEA através da carta VSRES GSU 018/2018 no dia 27/03/2018. Ainda em conformidade com a referida lei, foi evidenciada situação de conformidade frente ao registro no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos e o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde de Março de 2018, o qual foi apresentado ao INEA através da carta VSRES GSU 019/2018 no dia 27/03/2018.

Verificado o atendimento à Resolução nº 313/2002 do CONAMA - *Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais*, sendo constatada a submissão dos dados pertinentes ao ano de 2017, submetido em 30/03/2018, registrado sob o nº 7587.

Verificado o atendimento à Resolução ANA nº 317/2003 - Institui o Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH para registro obrigatório de pessoas físicas e jurídicas de direito público ou privado, usuárias de recursos hídricos, visto a declaração CNARH nº 33.0.0053376-59.

Outrossim, foi verificada a apresentação da Declaração Anual de Utilização de Recursos Hídricos de captação e lançamento do Rio Paraíba do Sul (outorga ANA) e dos poços de captação (outorga INEA), referente ao período de 2018.

– **Legislação Estadual**

Verificado o atendimento ao Decreto-Lei Nº 247/1975 e Decreto Estadual Nº 897/1976 que regulamenta a respectiva lei, estabelecendo normas de segurança contra incêndio e pânico no Estado do Rio de Janeiro sendo o atendimento pela Votorantim Siderurgia – Unidade Resende como demonstrado no Certificado de Aprovação Nº. CA-099/09, de 18/11/2009, emitido pelo 23º Grupamento de Bombeiro Militar de Resende. Constatou-se que a empresa já solicitou a alteração do nome para a nova razão social.

Verificado o atendimento ao Decreto Estadual Nº. *44.820/2013 que dispõe sobre o sistema de licenciamento ambiental no estado do Rio de Janeiro*, através das Seguintes licenças e autorizações ambientais: Licença de Operação nº IN002749, emitida em 21/09/2010 e válida até 21/09/2015; com protocolo de renovação registrado sob o processo nº E-07/505.774/2009 aberto em 21/08/2014; Licença de Operação nº IN034711, emitida em 13/06/2016, válida até 13/06/2021; Licença de Operação nº IN034755, emitida em 16/06/2016, válida até 16/06/2021; Certidão Ambiental nº IN002607, emitida em 08/12/2010, validade indeterminada.

Outrossim, ainda em relação ao Decreto Estadual Nº. *44.820/2013*, foi verificado que a empresa apresenta trimestralmente os relatórios de atendimento as condicionantes das licenças da empresa, conforme verificado por amostragem nas seguintes cartas de apresentação ao INEA: AMRES 054/2018 (LO IN002749); AMRES 051/2018 (LO IN032165), AMRES 052/2018 (LO IN034711) e AMRES 053/2018 (LO IN034755), todas protocoladas entre 05/10/2018 e 10/10/2018.

Constatado o atendimento à Resolução nº 021 do CONEMA, que aprova a DZ-056-R.3 – diretriz para realização de auditoria ambiental, visto o Relatório de Auditoria Ambiental elaborado pela empresa Ambio, protocolado no INEA em 27/02/2018, através da carta VS RES GSU 015/2018 e publicado a sua realização no D.O.E.R.J e no Jornal *DIÁRIO DO VALE* ambos em 09/03/2018.

Evidenciado o atendimento à lei 1925/91 - altera dispositivo da lei nº 1804, de 26 de março de 1991, que determina que as indústrias sediadas no estado do rio de janeiro afixem, em locais visíveis, placas que indiquem a natureza dos produtos ali produzidos, e dá outras providências, em função das placas afixadas próximas as portarias da unidade.

– **Legislação Municipal**

Alvará de Licença e Inscrição Provisório concedido em 06/11/2018, pela Prefeitura Municipal de Resende, através do processo nº. 19668/2007, para a **ArcelorMittal – Unidade Resende**, válido até 06/05/2019.

*Nota: As constatações gerais quanto à avaliação da situação de conformidade frente aos requisitos legais ambientais aplicáveis à unidade da **ArcelorMittal Siderurgia – Unidade Resende** encontram-se descritas no corpo deste relatório.*

## **6.1 Licenças e outras Autorizações Ambientais**

### **6.1.1 Licença de Operação nº IN002749**

Emitida em 21/09/2010 e válida até 21/09/2015, que autoriza:

*“Para realizar a atividade de fabricação de tarugos de aço, fio máquina, barras, rolo, arames e perfis pequenos, com capacidade produtiva total de um milhão de toneladas por ano.”*

1- Publicar comunicado de recebimento desta licença no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro e em jornal diário de grande circulação no Estado, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de concessão desta licença, enviando cópias das publicações ao INEA, conforme determina a NA-0052.R-1, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.093 de 21.11.01 e publicada no D.O.R.J. de 29.11.01;

*Comentário: **Atendido.** A publicação do recebimento desta LO foi realizada no D.O.E.R.J. e no jornal A VOZ DA CIDADE em 19/10/2010. As cópias dessas publicações foram protocoladas no INEA através do Ofício VS RES GMA 034/2010, em 20/10/2010.*

2- Esta Licença diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor do atendimento as demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei;

Comentário: **Caráter Informativo.**

3- Esta Licença não poderá sofrer qualquer alteração nem ser plastificada, sob pena de perder sua validade;

Comentário: **Caráter Informativo.**

4- Requerer a renovação desta licença no mínimo 120 dias antes do vencimento do seu prazo de validade;

Comentário: **Caráter Informativo.**

5- Requerer, no prazo de 30 dias, a Licença de Instalação para a planta de beneficiamento de escória de aciaria;

Comentário: **Atendida.** A LO foi expedida sob o nº IN 018086 emitida em 08/11/2011.

6- Atender a DZ-056.R-3 Diretriz para Realização de Auditoria Ambiental, aprovada pela Resolução CONEMA nº 021 de 07.05.10 e publicada no D.O.R.J. de 14.05.10;

Comentário: **Atendida.** Verificado o Relatório de Auditoria Ambiental elaborado pela empresa Ambio, protocolado no INEA em 27/02/2018, através da carta VS RES GSU 015/2018 e publicado a sua realização no D.O.E.R.J e no Jornal DIÁRIO DO VALE ambos em 09/03/2018.

7- Atender a NT-202.R-10 — Critérios e Padrões para Lançamento de Efluentes Líquidos, aprovada pela Deliberação CECA nº 1.007 de 04.12.86 e publicada no D.O.R.J. de 12.12.86;

Comentário: **Atendida.** Os comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 10 deste relatório, porém, a empresa informou que não é feito lançamento do efluente do processo, pois o mesmo é todo tratado e reaproveitado no próprio processo. O único efluente lançado é do sistema sanitário.

8- Atender a DZ-205.R-6 — Diretriz de Controle de Carga Orgânica em Efluentes Líquidos de Origem Industrial, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.887 de 25.09.07, publicada no D.O.R.J de 05.10.07 e republicada no D.O.R.J. de 08.11.07;

*Comentário: **Atendida.** Os comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 10 deste relatório, porém, a empresa informou que não é feito lançamento do efluente do processo, pois o mesmo é todo tratado e reaproveitado no próprio processo.*

9- Atender a NT-213.R-4 Critérios e Padrões para Controle de Toxicidade em Efluentes Industriais, aprovada pela Deliberação CECA nº 1.948 de 04.09.90 e publicada no D.O.R.J. de 18.10.90;

*Comentário: **Atendida.** A empresa realiza o acompanhamento qualitativo em relação aos efluentes líquidos de origem industriais gerados pela unidade. Os comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 10 deste relatório.*

10- Atender a DZ-215.R-4 — Diretriz de Controle de Carga Orgânica Biodegradável em Efluentes Líquidos de Origem Sanitária, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.886 de 25.09.07, publicada no D.O.R.J de 05.10.07 e republicada no D.O.R.J. de 08.11.07;

*Comentário: **Atendida.** A empresa realiza o acompanhamento dos efluentes líquidos de origem sanitária gerados pela unidade. Os comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 10 deste relatório.*

11- Atender a DZ-942.R-7 - Diretriz do Programa de Autocontrole de Efluentes Líquidos - PROCON-AQUA, aprovada pela Deliberação CECA nº 1.995 de 10.10.90 e publicada no D.O.R.J. de 14.01.91;

*Comentário: **Atendida.** A empresa encontra-se inserida no Procon-Água e emite os respectivos RAE's, conforme as exigências expressas pela legislação. Os comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 10 deste relatório.*

12- Atender a DZ-1310.R-06 - Sistema de Manifesto de Resíduos, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.013, de 29.05.01, publicada no D.O.R.J. de 22.08.01;

*Comentário: **Atendida.** Todos os resíduos gerados pelas atividades da **ArcelorMittal Sul Fluminense – Unidade Resende** são encaminhados para tratamento externos por meio do sistema de manifesto de resíduos, conforme as exigências expressas pela legislação em questão comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 13 deste relatório.*

13- Atender a Lei nº 2.011 de 10.07.92, que dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação de programa de redução de resíduos;

*Comentário: **Atendida.** A gestão dos resíduos na **ArcelorMittal Sul Fluminense – Unidade Resende** é conduzida de maneira associadas a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/10). Sempre que aplicável, são estabelecidas ações para incentivar a redução na geração de resíduos através de treinamentos e diálogos diários de segurança, além da promoção de procedimentos que instiguem o tratamento de reciclagem e/ou reutilização dos inservíveis existentes.*

14- Atender a Lei Estadual nº 4.324, de 12.05.04, que estabelece diretrizes visando a garantia da saúde auditiva da população do Estado do Rio de Janeiro;

*Comentário: **Atendida.** A empresa realiza periodicamente o monitoramento de emissões de ruídos ambientais. Os comentários que detalham o atendimento desta condicionante estão presentes no item 6 deste relatório.*

15- Atender a Resolução nº 001/90 do CONAMA, de 08.03.90; publicada no D.O.U. de 02.04.90, que dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos;

*Comentário: **Atendida.** A empresa realiza periodicamente o monitoramento de emissões de ruídos ambientais. Os comentários que detalham o atendimento desta condicionante estão presentes no item 6 deste relatório.*

16- Atender a Resolução n° 357 do CONAMA, de 17.03.05, publicada no D.O.U. de 18.03.05, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes e dá outras providências;

*Comentário: **Atendida.** A empresa realiza o acompanhamento qualitativo em relação aos efluentes líquidos de origem sanitária gerados pela unidade. Os comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 10 deste relatório.*

17- Atender a Resolução n° 358 do CONAMA, de 29.04.05, publicada no D.O.U. de 04.05.05, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde;

*Comentário: **Atendida.** Foi evidenciado o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde apresentado ao INEA, conforme descrito no item 6 deste relatório.*

18- Atender a Resolução n° 362 do CONAMA, de 23.06.05, publicada no D.O.U. de 27.06.05, que dispõe sobre a rerrefino de óleo lubrificante;

*Comentário: **Atendida.** Todo o resíduo de óleo usado é destinado para empresas devidamente licenciadas e autorizadas a realizar essa atividade. Foram verificados diversos certificados de destinação de óleo lubrificantes emitidos por essas empresas, tais como os exemplos presentes no item 13 deste relatório.*

19- Atender a Resolução n° 382 do CONAMA, de 26.12.06, publicada no D.O.U. de 02.01.07, que estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas;

*Comentário: **Atendida.** A empresa monitora, continuamente, a qualidade do ar local, a partir de estações de monitoramento próprias. Além disso, são realizadas análises amostrais nas fontes fixas existentes, assim como o estudo do inventário de gases do efeito estufa, conforme o detalhamento presente no item 11 deste relatório.*

20- Atender a Resolução nº 420 do CONAMA, de 28.12.09, publicada no D.O.U. de 30.12.09, que dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanta a presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas:

*Comentário: **Atendida.** Foi evidenciado que no último relatório de avaliação da qualidade da água subterrânea, elaborado pela empresa MultiGeo não foram contatados parâmetros que extrapolassem os limites estabelecidos pela legislação vigente, conforme o detalhamento apresentado no item 17 deste relatório.*

21- Atender a NBR-13.231 - Proteção contra Incêndio em Subestações Elétricas de Geração, Transmissão e Distribuição, da ABNT;

*Comentário: **Atendida.** A empresa está ciente das condições presentes na NBR em questão, visto que as circunstâncias exigidas na mesma estão sendo atendidas pelas características operacionais da subestação.*

22- Atender a NBR 13.523 — Central de Gás Liquefeito de Petróleo — GLP. da ABNT,

*Comentário: **Atendida.** A central de GLP não se encontra em operação. Tal informação já foi comunicada ao INEA.*

23- Atender a NBR 15.515-1 — Passivo Ambiental em Solo e Água Subterrânea Parte 1: Avaliação Preliminar, da ABNT;

*Comentário: **Atendida.** Foi evidenciado que no último relatório de avaliação da qualidade da água subterrânea, elaborado pela empresa MultoGeo não foram contatados parâmetros que extrapolassem os limites estabelecidos pela legislação vigente, conforme o detalhamento apresentado no item 17 deste relatório.*

24- Atender a NBR-17.505 — Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis, da ABNT,

*Comentário: **Atendida.** Foi evidenciado que os equipamentos e áreas associadas a essa norma encontram-se em conformidade com o escopo da mesma.*

25- Atender a NR-13 Caldeiras e Vasos sob Pressão, do Ministério do Trabalho;  
*Comentário: **Atendida.** A empresa realizou procedimentos de adequação nos ativos que são enquadrados pela norma em questão. O detalhamento dessa avaliação encontra-se presentes no item 16 deste relatório.*

26- Atender as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e ao Código de Segurança contra Incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro;  
*Comentário: **Atendida.** Para o atendimento a esta condicionante, a empresa oferece treinamentos aos colaboradores da unidade, com ênfase aos brigadistas e socorristas, principalmente em conformidade com a NR-23 do Ministério do Trabalho, conforme evidenciado no item 5 deste relatório.*

27- Apresentar anualmente ao INEA Inventário de Resíduos Industriais, de acordo com a Resolução nº 313 do CONAMA, de 29.10.02, publicada no D.O.U. de 22,11.02;

*Comentário: **Atendida.** A empresa apresentou o Inventário de Resíduos referente ao ano de 2017. Os dados referentes às evidências coletadas para o atendimento desta condicionante encontram-se presentes no item 6 deste relatório.*

28- Executar o Plano de Melhorias Contínuas conforme cronograma apresentado, enviando ao INEA, semestralmente, relatório comprovando as ações implementadas;

*Comentário: **Atendida.** O relatório contendo as ações já realizada para o Plano de Melhoria Contínua, foi encaminhado ao INEA através da carta VS RS GSU 081/2015.*

29- Manter os sistemas de tratamento e recirculação de água de contato e água de não contato em constante operação e manutenção, informando ao INEA qualquer anormalidade nos mesmos;

*Comentário: **Atendida.** Foi verificado que a empresa possui procedimentos sistemáticos que orientam e identificam quanto a necessidade de manutenção dos ativos existentes na unidade, incluindo todo o sistema de tratamento de recirculação de água de contato e água de não contato.*

30- Manter e operar os sistemas de controle de poluição do ar de forma a evitar a ocorrência de emissões fugitivas.

*Comentário: **Atendida.** Em função das operações com os fornos, a unidade é atendida por um sistema de despoeiramento exclusivo para o galpão do setor em questão. Além disso, a empresa monitora, continuamente, a qualidade do ar local, a partir de estações de monitoramento próprias. Outrossim, são realizadas ainda análises amostrais nas fontes fixas existentes, assim como o estudo do inventário de gases do efeito estufa. Quando da ocorrência de uma emissão atípica, o processo é interrompido de maneira automatizada para que seja mitigada a mesma. Cabe destacar que esses eventos são registrados no sistema intranet da empresa. O consolidado detalhado dessa afirmação, encontra -se presente no item 11 deste relatório*

31- Manter e operar as estações de monitoramento da qualidade do ar, aprovadas no projeto de rede de monitoramento, acrescidas de sensores de temperatura e umidade relativa do ar na Estação Cidade Alegria, capacitadas a medir continuamente, partículas totais em suspensão, partículas inaláveis, poluentes gasosos, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, e CO, além dos parâmetros meteorológicos (temperatura do ar, umidade relativa, pressão atmosférica, radiação solar global, precipitação, direção e intensidade dos ventos), enviando os resultados em tempo real, para a Central de Dados do INEA, com defasagem máxima de uma hora e com, no mínimo, 95% dos dados válidos no período de 24 horas;

*Comentário: **Atendida.** As estações estão em perfeito estado de funcionamento.*

32- Prosseguir no monitoramento de qualidade da água por mais um ano e apresentar relatório final ao INEA, consolidando os resultados das três fases do monitoramento (fases I, II e III), observando que este relatório deve conter tratamento estatístico dos dados (número de amostras, mínimo, mediana, máximo), tornando viável a sua avaliação temporal, bem como avaliação e discussão sobre os resultados obtidos nas três fases de monitoramento, além de uma avaliação final sobre todo o período monitorado;

*Comentário: **Atendida.** Foi verificado que a empresa entregou ao INEA, através do Ofício VS RES GMA 048/2011, protocolado em 27/12/2011, o Relatório Técnico de “Avaliação das Condições Ambientais do Rio Paraíba do Sul, compreendendo o período de Abril/2007 à Abril/2010”.*

33- Manter umedecidas as pilhas de material pulverulento ao ar livre e as vias internas, de modo a evitar a emissão de material particulado para a atmosfera;  
*Comentário: **Atendida.** Foi verificada durante a auditoria a realização de procedimentos de umectação de vias a partir da utilização de carros-pipas.*

34- Adotar medidas de controle no sentido de evitar a emissão de material particulado para a atmosfera proveniente do fluxo de veículos;  
*Comentário: **Atendida.** Foi verificada durante a auditoria a realização de procedimentos de umectação de vias a partir da utilização de carros-pipas. Além disso, constatou-se que a entrada da unidade, local de maior incidência de emissão de particulado em função do fluxo de veículos foi totalmente pavimentado.*

35- Adotar as medidas preventivas e mitigadoras apontadas no Estudo de Análise de Risco;  
*Comentário: **Atendida.** Foi verificada a presença do Programa de Gerenciamento de Riscos, elaborado pela empresa ITSEMAP, em Março de 2010, para as atividades da unidade, em conformidade com o Estudo de Análise de Riscos, elaborado pela mesma empresa em Fevereiro de 2010.*

36- Manter atualizado o Plano de Ação de Emergência - PAE, revisando-o no máximo a cada 30 meses, encaminhando cópia ao INEA sempre que houver mudança significativa, principalmente na coordenação da Equipe de Emergência e nos telefones de contato:  
*Comentário: **Atendida.** Foi verificada a existência do Plano de Resposta a Emergência, documentado sob o nº LBSTRS ST PO004, com sua versão registrada nº 1,0, datada em 03/12/2018. Este plano, defini e orienta as ações de resposta às emergências, bem como identifica as responsabilidades e atribuições nos eventos acidentais.*

37- Supervisionar e controlar permanentemente as condições de trabalho;  
*Comentário: **Atendida.** Os conceitos que evidenciam o atendimento desta condicionante encontram-se presentes no corpo deste relatório.*

38- Adotar medidas de controle durante o manuseio e descarregamento de óleo combustível, de modo a evitar que o mesmo se espalhe e atinja os corpos d'água;

*Comentário: **Atendida.** Durante as visitas de campo não foram constatadas atividades e/ou processos em desconformidade com o conteúdo exigido por essa condicionante.*

39- Realizar a manutenção preventiva e corretiva dos sistemas que contem produto perigoso (GLP);

*Comentário: **Atendida.** A central de GLP encontra-se inoperante. O único local da planta que opera com o gás é o refeitório, onde a mesma é realizada de maneira adequada.*

40- Manter programa de treinamento periódico do pessoal incumbido da operação normal e de ação em emergência;

*Comentário: **Atendida.** Foram verificados diversos registros de treinamento, conforme detalhado no item 5 deste relatório.*

41- Registrar os acidentes ocorridos, bem como o resultado de sua investigação e análise;

*Comentário: **Atendida.** Quando da ocorrência de uma emergência ambiental relacionada, automaticamente é realizado uma interrupção específica na operação e o setor responsável reporta os registros através do sistema intranet da empresa as partes de interesse, incluindo a coordenadoria ambiental da unidade, a qual, prontamente, inicia a investida de ações para o seu tratamento. Foram verificados de maneira amostral, diversos registros emergenciais para ocorrências com emissões atmosféricas oriundas das atividades da aciaria na unidade. Todavia, foram constatadas ainda os respectivos planos de ação para o tratamento dessas demandas. Cabe ressaltar que, em função dessas ocorrências persistentes, a empresa vem envidando esforços na tentativa de aperfeiçoar o sistema de controle de emissão de poluentes atmosféricos na unidade. Foram constatados diversos documentos e ações que atestam a afirmação em questão, tais como a contratação de um consultor especialista, investimentos em equipamentos e novas tecnologias, realização de treinamentos específicos, entre outros. O detalhamento mais expressivo quanto as circunstâncias do atendimento desta condicionante encontram-se presente no item 11 deste relatório.*

42- Manter a disposição da fiscalização os registros dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas que contem GLP; das anormalidades ocorridas e dos procedimentos adotados para a correção das anormalidades; dos acidentes ocorridos, bem como o resultado de sua investigação e análise; e dos treinamentos (pessoal treinado, instrutor e conteúdo programático);

Comentário: **Atendida.** *A central de GLP encontra-se inoperante. O único local da planta que opera com o gás é o refeitório, onde a mesma é realizada de maneira adequada.*

43- Manter disponíveis e prontos para o uso, na qualidade e quantidade apropriadas, os equipamentos e materiais de atendimento a emergências;

Comentário: **Atendida.** *A empresa possui procedimentos e rotinas de manutenção preventiva e corretiva para os equipamentos e materiais de atendimento a emergências. O detalhamento dessa evidencia encontra-se presente no item 16 deste relatório.*

44- Manter operacionais e nas condições de projeto os sistemas e recursos de proteção contra incêndio;

Comentário: **Atendida.** *A empresa possui procedimentos e rotinas de manutenção preventiva e corretiva para os equipamentos e materiais de atendimento a emergências. O detalhamento dessa evidencia encontra-se presente no item 16 deste relatório.*

45- Comunicar imediatamente ao Serviço de Operações em Emergências Ambientais do INEA, plantão de 24 horas, pelos telefones (21) 2334-7910, 2334-7911 ou 8596-8770, qualquer anormalidade que possa ser classificada como acidente ambiental;

Comentário: **Caráter Informativo.**

46- Manter o sistema das canaletas de drenagem de água pluvial e industrial e das bacias de sedimentação desobstruídas, evitando o crescimento de vegetação e acúmulo de detritos;

Comentário: **Atendida.** *Foi verificado durante a auditoria que as canaletas que atendem à unidade encontram-se desobstruídas.*

47- Encaminhar os resíduos oleosos dos separadores água e óleo para empresas de rerrefino licenciadas, mantendo os comprovantes a disposição da fiscalização;

*Comentário: **Atendida.** Todo o resíduo de óleo usado é destinado para empresas devidamente licenciadas e autorizadas a realizar essa atividade. Foram verificados diversos certificados de destinação de óleo lubrificantes emitidos por essas empresas, tais como os exemplos presentes no item 13 deste relatório.*

48- Armazenar os resíduos de acordo com as normas NBR 11.174 — Armazenamento de Resíduos Classes II (não inertes) e Classe III (inertes) e NBR 12.235 — Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos (Classe I), da ABNT, e destina-los somente a empresas licenciadas;

*Comentário: **Atendida.** O armazenamento dos resíduos é realizado em conformidade com as normas em questão. O detalhamento quanto ao atendimento desta condicionante encontra-se presente no item 13 deste relatório.*

49- Não lançar quaisquer resíduos na rede de drenagem ou nos corpos d'água;

*Comentário: **Atendida.** A empresa não realiza lançamento de resíduos.*

50- Não realizar queima de qualquer material ao ar livre;

*Comentário: **Atendida.** Durante a auditoria não foi evidenciado nenhum procedimento com queima de material ao ar livre.*

51- Evitar todas as formas de acúmulo de água que possam propiciar a proliferação do mosquito Aedes Aegypti, transmissor da dengue;

*Comentário: **Atendida.** Durante a auditoria não foi evidenciado nenhum foco de acúmulo de água que propiciasse a proliferação de vetores.*

52- Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios a proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos);

*Comentário: **Atendida.** Constatou-se que a empresa, periodicamente, realiza procedimentos de controle de vetores e pragas, conforma o detalhamento expresso no item 14 deste relatório.*

53- Manter atualizados junto ao INEA os dados cadastrais relativos a atividade ora licenciada;

*Comentário: **Caráter Informativo.***

54- Submeter previamente ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração ou ampliação na atividade:

*Comentário: **Caráter Informativo.***

55- O INEA exigirá novas medidas de controle ambiental sempre que julgar necessário

*Comentário: **Caráter Informativo.***

#### 6.1.2 Licença de Operação nº IN032165

Emitida em 16/10/2015 e válida até 16/10/2019, que autoriza:

“Para operar a subestação de energia elétrica da Usina Mini Mill com capacidade de 525 kV, com conexão ao sistema de transmissão de FURNAS.”

1- Esta licença foi emitida por decisão do Conselho Diretor, CONDIR, em sua 307ª Reunião ordinária de licenciamento realizada em 28.09.2015, tendo como base o parecer elaborado pela área técnica, nos moldes do art. 8º, nc. V, c/c art. 14, inc. III do Decreto estadual nº 41.628, de 12 de janeiro de 2009;

*Comentário: **Caráter Informativo.***

2- Esta licença não exime o empreendedor da obtenção das demais licenças e autorizações legalmente exigíveis;

*Comentário: **Caráter Informativo.***

3- Esta licença não poderá sofrer qualquer alteração nem ser plastificada, sob pena de perder sua validade;

*Comentário: **Caráter Informativo.***

4- Requerer a renovação desta Licença de Operação no mínimo 120 dias antes do vencimento do seu prazo de validade;

Comentário: **Caráter Informativo.**

5- Atender a Portaria Interministerial nº 19 de 29.01.81 quanta a proibição de uso de bifenilas policloradas — PCBs (óleo ascarel) nos transformadores em operação;

Comentário: **Atendida.** *A empresa realiza análises para atestar a ausência de óleo ascarel nos transformadores da unidade, as quais ocorrem sempre que são realizados quaisquer procedimentos de manutenção nos equipamentos. Foram verificados os laudos analíticos de maneira amostral, dentre os quais destaca-se como exemplo: Relatório de Análise de Teor de PCB's em Óleo Isolante nº 241560, datado em 30/10/2017, o qual identifica na conclusão que o líquido isolante está classificado como isento de PCB.*

6- Atender a Resolução nº 001/90 do CONAMA, de 08.03.90, publicada no D.O.U. de 02.04.90, que dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos;

Comentário: **Atendida.** *A empresa realiza periodicamente o monitoramento de emissões de ruídos ambientais. Os comentários que detalham o atendimento desta legislação estão presentes no item 6 deste relatório.*

7- Atender a NBR-10.151 — Acústica — Avaliação de Ruído em Áreas Habitadas, visando o Conforto da Comunidade - Procedimento, da ABNT;

Comentário: **Atendida.** *A empresa realiza periodicamente o monitoramento de emissões de ruídos ambientais. Os comentários que detalham o atendimento desta condicionante estão presentes no item 6 deste relatório.*

8- Atender a NBR-13.231 — Proteção contra Incêndio em Subestações Elétricas de Geração, Transmissão e Distribuição, da ABNT;

Comentário: **Atendida.** *A empresa está ciente das condições presentes na NBR em questão, visto que as circunstâncias exigidas na mesma estão sendo atendidas pelas características operacionais da subestação.*

9- Não provocar interferência de comunicação, ruídos audíveis, indução eletrostática e eletromagnética, elevação do potencial de terra, descarga e outros efeitos elétricos;

*Comentário: **Atendida.** A empresa está ciente das condições expressas nessa condicionante.*

10- Manter disponíveis e prontos para uso os equipamentos e materiais de atendimento a emergências;

*Comentário: **Atendida.** A empresa possui procedimentos e rotinas de manutenção preventiva e corretiva para os equipamentos e materiais de atendimento a emergências. O detalhamento quanto à essa evidencia encontra-se presente no item 16 deste relatório.*

11- Acondicionar o óleo proveniente do sistema separador água/óleo em recipientes dotados de tampa e estocá-los em área abrigada, até o seu recolhimento por empresas rerrefinadoras licenciadas pelo INEA, mantendo os comprovantes a disposição da fiscalização;

*Comentário: **Atendida.** Todo o resíduo de óleo usado é destinado para empresas devidamente licenciadas e autorizadas a realizar essa atividade. Foram verificados diversos certificados de destinação de óleo lubrificantes emitidos por essas empresas, tais como os exemplos presentes no item 13 deste relatório.*

12- Comunicar imediatamente ao Serviço de Operações em Emergências Ambientais do INEA, plantão 24 horas, pelos telefones (21) 2334-7910 ou 2334-791, qualquer anormalidade que possa ser classificada como acidente ambiental;

*Comentário: **Caráter Informativo.***

13- Não realizar queima de qualquer material ao ar livre;

*Comentário: **Atendida.** Durante a auditoria não foi evidenciado nenhum procedimento com queima de material ao ar livre.*

14- Evitar todas as formas de acúmulo de água que possam propiciar a proliferação do mosquito Aedes Aegypti, transmissor da dengue;

*Comentário: **Atendida.** Durante essa auditoria não foi evidenciado nenhum foco de acúmulo de água que propiciasse a proliferação de vetores nas instalações da unidade.*

15- Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios a proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos);

*Comentário: **Atendida.** Constatou-se que a empresa, periodicamente, realiza procedimentos de controle de vetores e pragas, conforma o detalhamento expresso no item 14 deste relatório.*

16- Mantel atualizados junto ao INEA os dados cadastrais relativos a atividade ora licenciada;

*Comentário: **Caráter Informativo.***

17- Submeter previamente ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração ou ampliação na atividade;

*Comentário: **Caráter Informativo.***

18- O INEA exigira novas medidas de controle ambiental, sempre que julgar necessário.

*Comentário: **Caráter Informativo.***

### 6.1.3 Licença de Operação nº IN034755

Emitida em 16/06/2016 e válida até 16/06/2021, que:

“Que aprova a atividade de fabricação de barras retas e treliças.”

1- Publicar comunicado de recebimento desta licença no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro e em jornal diário de grande circulação no Estado, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de concessão desta licença, enviando cópias das publicações ao INEA, conforme determina a NA-0052.R-1, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.093 de 21.11.01 e publicada no D.O.R.J. de 29.11.2001.  
*Comentário: **Atendido.** A publicação do recebimento desta LAS foi realizada no D.O.E.R.J. no dia 10/08/2011 e no jornal A VOZ DA CIDADE em 09/08/2011. As cópias dessas publicações foram protocoladas no INEA através do Ofício VS RES GMA 032/2011, em 23/09/2011.*

2- Esta Licença diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor do atendimento as demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei;  
*Comentário: **Caráter Informativo.***

3- Esta Licença não poderá sofrer qualquer alteração nem ser plastificada, sob pena de perder sua validade;  
*Comentário: **Caráter Informativo.***

4- Requerer a renovação desta Licença no mínimo 120 dias antes do vencimento do seu prazo de validade;  
*Comentário: **Caráter Informativo.***

5- Atender a DZ-215.R-4 - Diretriz de Controle de Cara Orgânica Biodegradável em Efluentes Líquidos de Origem Sanitária, aprovada pela Deliberação CECA, nº 4.886 de 25.09.07, publicada no D.O.R.J. de 05/10/2007, e republicada no D.O.R.J. de 08/11/2007;  
*Comentário: **Atendida.** A empresa realiza o acompanhamento qualitativo em relação aos efluentes líquidos de origem sanitária gerados pela unidade. Os comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 10 deste relatório.*

6- Atender a DZ-1310.R-7 - Sistema de Manifesto de Resíduos, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.497 de 03.09.04 e publicada no D.O.R.J. de 21.09.04;

*Comentário: **Atendida.** Todos os resíduos gerados são encaminhados para tratamento externos por meio do sistema de manifesto de resíduos, conforme as exigências expressas pela legislação em questão. Os comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 13 deste relatório.*

7- Atender a Resolução nº 001/90 do CONAMA, de 08.03.90; publicada no D.O.U. de 02.04.90, que dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos;

*Comentário: **Atendida.** A empresa realiza periodicamente o monitoramento de emissões de ruídos ambientais. Os comentários que detalham o atendimento desta condicionante estão presentes no item 6 deste relatório.*

8- Atender a NT-202.R-10 - Critérios e Padrões para lançamento de Efluentes Líquidos, aprovada pela Deliberação CECA. nº 1.007 de 04.12.86 e publicada no D.O.R.J. de 12.12.86;

*Comentário: **Atendida.** A empresa realiza o acompanhamento qualitativo em relação aos efluentes líquidos de origem industriais gerados. Os comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 10 deste relatório.*

9- Atender a Resolução nº 303 do CONAMA, de 20.03.02, publicada no D.O.U. de 13.05.02, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de áreas de preservação permanente;

*Comentário: **Atendida.** Verificada a definição da Faixa de Proteção Marginal, delimitada pelo INEA através do nº (06.43) 2.2.4.4-3131. Autorizada e Aprovada em 29/11/2007.*

10- Atender a Resolução nº 357 do CONAMA, de 17.03.05, publicada no D.O.U. de 18.03.05, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes e dá outras providências;

*Comentário: **Atendida.** A empresa realiza o acompanhamento qualitativo em relação aos efluentes líquidos de origem sanitária gerados. Os comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 10 deste relatório.*

11- Atender a Resolução nº. 307 do CONAMA, de 05.07.02, publicada no D.O.U de 17/07/2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil;

Comentário: **Atendida.** Durante o período coberto por essa auditoria e para essa atividade, não foram gerados resíduos oriundo de atividades de construção civil.

12- Implantar o canteiro de obras em área desprovida de vegetação e dotá-lo de infraestrutura de esgotamento sanitário, abastecimento de água e coleta de lixo;

Comentário: **Atendida.** Durante o período coberto por essa auditoria e para essa atividade, não foram gerados resíduos oriundo de atividades de construção civil.

13- Não realizar queima de qualquer material ao ar livre;

Comentário: **Atendida.** Durante a auditoria não foi evidenciado nenhum procedimento com queima de material ao ar livre.

14- Evitar todas as formas de acúmulo de água que possam propiciar a proliferação do mosquito Aedes Aegypti, transmissor da dengue;

Comentário: **Atendida.** Durante a auditoria não foi evidenciado nenhum foco de acúmulo de água que propiciasse a proliferação de vetores.

15- Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios a proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos);

Comentário: **Atendida.** Constatou-se que a empresa, periodicamente, realiza procedimentos de controle de vetores e pragas, conforma o detalhamento expresso no item 14 deste relatório.

16- Manter atualizados junto ao INEA, os dados cadastrais relativos a atividade ora licenciada;

Comentário: **Caráter Informativo.**

17- Submeter previamente ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração ou ampliação na atividade:

Comentário: **Caráter Informativo.**

18- O INEA exigira novas medidas de controle ambiental sempre que julgar necessário

Comentário: **Caráter Informativo.**

#### 6.1.4 Licença de Operação nº IN034711

Emitida em 13/06/2011 e válida até 13/06/2021, que autoriza

“Que aprova a concepção, localização, implantação e operação das atividades de fabricação de telas de arames.”

1- Publicar comunicado de recebimento desta licença no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro e em jornal diário de grande circulação no Estado, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de concessão desta licença, enviando cópias das publicações ao INEA, conforme determina a NA-0052.R-1, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.093 de 21.11.01 e publicada no D.O.R.J. de 29.11.2001.

Comentário: **Atendido.** A publicação do recebimento desta LAS foi realizada no D.O.E.R.J. no dia 10/08/2011 e no jornal DIÁRIO DO VALE em 08/08/2011. As cópias dessas publicações foram protocoladas no INEA através do Ofício VS RES GMA 023/2011, em 20/04/2012.

2- Esta Licença diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor do atendimento as demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei;

Comentário: **Caráter Informativo.**

3- Esta Licença não poderá sofrer qualquer alteração nem ser plastificada, sob pena de perder sua validade;

Comentário: **Caráter Informativo.**

4- Requerer a renovação desta Licença no mínimo 120 dias antes do vencimento do seu prazo de validade;

Comentário: **Caráter Informativo.**

5- Atender a DZ-215.R-4 - Diretriz de Controle de Cara Orgânica Biodegradável em Efluentes Líquidos de Origem Sanitária, aprovada pela Deliberação CECA, nº 4.886 de 25.09.07, publicada no D.O.R.J. de 05/10/2007, e republicada no D.O.R.J. de 08/11/2007;

Comentário: **Atendida.** A empresa realiza o acompanhamento qualitativo em relação aos efluentes líquidos de origem sanitária gerados pela unidade. Os comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 10 deste relatório.

6- Atender a DZ-1310.R-7 - Sistema de Manifesto de Resíduos, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.497 de 03.09.04 e publicada no D.O.R.J. de 21.09.04;

Comentário: **Atendida.** Todos os resíduos gerados pelas atividades da **ArcelorMittal Siderurgia – Unidade Resende** são encaminhados para tratamento externos por meio do sistema de manifesto de resíduos, conforme as exigências expressas pela legislação em questão comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 13 deste relatório.

7- Atender a Resolução nº 001/90 do CONAMA, de 08.03.90; publicada no D.O.U. de 02.04.90, que dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos;

Comentário: **Atendida.** A empresa realiza periodicamente o monitoramento de emissões de ruídos ambientais. Os comentários que detalham o atendimento desta condicionante estão presentes no item 6 deste relatório.

8- Atender a NT-202.R-10 - Critérios e Padrões para lançamento de Efluentes Líquidos, aprovada pela Deliberação CECA. nº 1.007 de 04.12.86 e publicada no D.O.R.J. de 12.12.86;

Comentário: **Atendida.** A empresa realiza o acompanhamento qualitativo em relação aos efluentes líquidos de origem industriais gerados. Os comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 10 deste relatório.

9- Atender a Resolução nº 303 do CONAMA, de 20.03.02, publicada no D.O.U. de 13.05.02, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de áreas de preservação permanente;

*Comentário: **Atendida.** Verificada a definição da Faixa de Proteção Marginal, delimitada pelo INEA através do nº (06.43) 2.2.4.4-3131. Autorizada e Aprovada em 29/11/2007.*

10- Atender a Resolução nº 357 do CONAMA, de 17.03.05, publicada no D.O.U. de 18.03.05, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes e dá outras providências;

*Comentário: **Atendida.** A empresa realiza o acompanhamento qualitativo em relação aos efluentes líquidos de origem sanitária gerados pela unidade. Os comentários que detalham a verificação realizada nesta auditoria encontram-se presentes no item 10 deste relatório.*

11- Atender a Resolução nº. 307 do CONAMA, de 05.07.02, publicada no D.O.U de 17/07/2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil;

*Comentário: **Atendida.** Durante o período coberto por essa auditoria e para essa atividade, não foram gerados resíduos oriundo de atividades de construção civil.*

12- Implantar o canteiro de obras em área desprovida de vegetação e dotá-lo de infraestrutura de esgotamento sanitário, abastecimento de água e coleta de lixo;

*Comentário: **Atendida.** Durante o período coberto por essa auditoria e para essa atividade, não foram gerados resíduos oriundo de atividades de construção civil para as atividades autorizadas por essa licença.*

13- Não realizar queima de qualquer material ao ar livre;

*Comentário: **Atendida.** Durante a auditoria não foi evidenciado nenhum procedimento com queima de material ao ar livre.*

14- Evitar todas as formas de acúmulo de água que possam propiciar a proliferação do mosquito Aedes Aegypti, transmissor da dengue;

*Comentário: **Atendida.** Durante a auditoria não foi evidenciado nenhum foco de acúmulo de água que propiciasse a proliferação de vetores.*

15- Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios a proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos);

*Comentário: **Atendida.** Constatou-se que a empresa, periodicamente, realiza procedimentos de controle de vetores e pragas, conforma o detalhamento expresso no item 14 deste relatório.*

16- Manter atualizados junto ao INEA os dados cadastrais relativos a atividade ora licenciada;

*Comentário: **Caráter Informativo.***

17- Submeter previamente ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração ou ampliação na atividade:

*Comentário: **Caráter Informativo.***

18- O INEA exigira novas medidas de controle ambiental sempre que julgar necessário

*Comentário: **Caráter Informativo.***

#### 6.1.5 Certidão Ambiental nº IN002607

Emitida em 08/09/2010 e validade indeterminada, que autoriza

“para realizar a demarcação da reserva legal em uma área de 423,917 ha, de propriedade de Votorantim Siderurgia S.A, inscrita no Cartório de Registro de Imóveis matrícula nº 33.478, livro nº 2, Fls. 01-03, do Cartório do 2º Ofício de Resende - RJ.”

1- Publicar comunicado de recebimento desta licença no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro e em jornal diário de grande circulação no Estado, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de concessão desta certidão, enviando cópias das publicações ao INEA, conforme determina a NA-0052.R-1, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.093 de 21.11.01 e publicada no D.O.R.J. de 29.11.01;

*Comentário: **Atendido.** A publicação do recebimento desta CA foi realizada no D.O.E.R.J. e no jornal A VOZ DA CIDADE em 07/10/2010. As cópias dessas publicações foram protocoladas no INEA através do Ofício VS RES GMA 034/2010, em 20/10/2010.*

2- Esta Certidão Ambiental! diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor do atendimento as demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis per lei:

Comentário: **Caráter Informativo.**

3- Demarcar de acordo com a poligonal da área total de 84,89 hectares e confrontantes cujo perímetro e coordenadas encontram-se no Memorial Descritivo da Ares de Reserva Legal, anexado as folhas 45 a 56 processo E-07/506112/2010;

Comentário: **Atendida.** A área de Reserva Florestal foi designada conforme exigido pela condicionante. Foi evidenciada a Solicitação de Averbação de Reserva Legal, registrada sob o número de processo E-07.506112/2010, aberto em 02/08/2010

4- O INEA mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta Certidão se houver:

– Violação ou inadequação de qualquer condicionante ou normas legais;

– Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da Certidão:

Comentário: **Caráter Informativo.**

5- Providenciar a Averbação da Reserva Legal no prazo de 90 dias, contados da data do recebimento da presente Certidão, sendo que o descumprimento deste prazo sujeitará o infrator as sanções administrativas cabíveis;

Comentário: **Atendida.** Verificado a apresentação da Carta VS RES GMA 041/2010 de 20/12/2010, realizando a entrega da documentação solicitada pela condicionante em questão.

6- Encaminhar ao INEA dentro do prazo de 60 (sessenta) dias após a efetivação da averbação, a cópia da matrícula atualizada do Registro Geral de louveis ou certidão de ônus reais;

Comentário: **Atendida.** Verificado a apresentação da Carta VS RES GMA 041/2010 de 20/12/2010, realizando a entrega da documentação solicitada pela condicionante em questão.

7- Atender as limitações impostas pelos artigos 1º, 16º e 44º da Lei Federal nº 4.771/65 - Código Florestal:

Comentário: **Legislação revogada pela Lei 12.651/12.**

8- O não cumprimento das condicionantes desta certidão implicará em sua revogação, bem como na aplicação das sanções e penalidades previstas na legislação vigente, especialmente a Lei Estadual nº 3.487/00 e o Decreto Federal nº 6.514/08, sem prejuízo a outras sanções e penalidades cabíveis;

Comentário: **Caráter Informativo.**

9- Submeter ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração no projeto;

Comentário: **Caráter Informativo.**

### 6.1.6 Outorga IN031887

Emitida em 22/09/2015 e válida até 22/09/2020, que autoriza:

“A extração de água bruta em 2 (dois) poços tubulares, com a finalidade de outros usos (umectação de vias, limpeza de dependências, e limpeza de equipamentos móveis e fixos), na Região Hidrográficas RH III – Médio Paraíba do Sul, na quantidade e sob as condições constantes deste documento, sujeito à cobrança, na forma prevista na Lei Estadual n.º4.247/03, em consonância com o §1º do art. 27 da Lei Estadual n.º3.239/99.”

1 – Esta outorga poderá ser suspensa, total ou parcialmente, em definitivo ou por tempo determinado, independente de indenização, e revista nos casos previstos na Lei Estadual n.º 3.239/99 e na Lei Federal n.º 9.433/97;

Comentário: **Caráter Informativo.**

2 – Esta outorga não exime o empreendedor do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei;

Comentário: **Caráter Informativo.**

3 – Requerer a renovação desta outorga no mínimo 120 dias antes do vencimento do seu prazo de validade;

Comentário: **Atendido.** A empresa informa que está ciente da necessidade de renovação.

4 – Atender aos padrões e condições de lançamento estabelecidos na legislação;

Comentário: **Atendido.** Vide Condicionantes 07, 10 e 16 da LOIN002749 e item 10 deste relatório.

5 – Manter dispositivo de medição de vazão nas extrações, franqueado o acesso aos técnicos do INEA e ao responsável pelo serviço de abastecimento público de água, para vistoria e leitura destes dispositivos;

Comentário: **Atendido.** Verificada a existência de dispositivo de medição por meio das declarações anuais (DAURH) apresentadas e Planilha de Controle de Captação.

6 – Efetuar a medição mensal das vazões de extração e preencher na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH), vinculado ao seu cadastro CNARH, o resultado dessas medições. Os valores dos volumes medidos em cada ano devem ser transmitidos de forma *on line* até o dia 31 de janeiro do ano subsequente;

Comentário: **Atendido.** Verificada a apresentação da Declaração Anual de Utilização de Recursos Hídricos, referente ao período de 2018.

7 – Segregar o sistema de abastecimento alternativo e o sistema de abastecimento público, quando houver rede pública de abastecimento de água;

Comentário: **Atendida.** Não existe junção de sistemas de abastecimento.

8 – Dispor de escritura pública do imóvel registrada em cartório, ou certidão de registro do imóvel, ou carta de anuência do proprietário do terreno para a instalação e uso dos equipamentos necessários à extração de água;

Comentário: **Atendida.** O documento encontra-se sob posse da empresa.

9 – Pagar ao responsável pelo serviço público de coleta de esgoto sanitário o valor correspondente ao lançamento de efluentes na rede pública, calculado com base no volume de extração medido e nas tarifas atribuídas pelo responsável pelo serviço, quando houver rede pública de esgotamento sanitário;

Comentário: **Caráter Informativo.**

10 – Usar a água do sistema alternativo apenas para a finalidade concedida neste documento;

Comentário: **Atendida.** A água somente é utilizada para a função autorizada.

11 – Não comercializar a água proveniente do sistema alternativo;

Comentário: **Atendida.** A água somente é utilizada para a função autorizada.

12 – Submeter previamente ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração nas extrações ora autorizadas;

Comentário: **Caráter Informativo.**

13 – Garantir o padrão de qualidade da água, a partir das extrações, verificando a qualidade exigida pra cada uso pretendido e providenciando, quando couber junto aos órgãos competentes as autorizações e certificações necessárias.

Comentário: **Caráter Informativo.**

## **6.2 Avaliação da Situação do Plano de Ação do RAA Anterior (2017)**

Durante a auditoria ambiental anterior (2017) foi registrada 01 (uma) não conformidade.

A tabela apresentada a seguir, reproduz o plano de ação elaborado para o relatório da auditoria ambiental anterior, identificando essas não conformidades e oportunidades de melhoria, bem como as ações preventivas e/ou corretivas estipuladas para os seus respectivos tratamentos, além do status atualizado da evolução de cada uma delas.

NC Nº	EVIDÊNCIA	REQUISITO LEGAL	CAUSA	AÇÃO CORRETIVA/PREVENTIVA	PRAZO/ RESPONSÁVEL	STATUS
<b>NC 01 2017</b>	O Laudo do Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica apresentado pela empresa Previne identifica que a situação atual do SPDA da ArcelorMittal – Resende encontra-se deficiente.	NR - 10	A empresa aguardava o relatório com o diagnóstico do SPDA, para iniciar as adequações do sistema.	Realizar estudos e adequações propostas no diagnóstico do SPDA, executando conforme cronograma.	Rômulo Dalboni / 31/07/2019	<b>Mantida.</b> O SPDA que atende a unidade não encontra-se em conformidade com a legislação aplicável.

### **6.3 Intimações / Autuações / Notificações / Outros**

Os relatos apresentados a seguir, identificam as demonstrações de comunicação realizadas por parte dos órgãos ambientais pertinentes às atividades realizadas pela **ArcelorMittal Siderurgia – Unidade Resende**.

- **GOGFISEAI/00149982**

Data: 16/04/2018

Descrição: Pelo não atendimento da notificação CILAMNOT/01055253.

Resposta: A empresa apresentou defesa administrativa em 16/05/2018 com protocolo na mesma data. O INEA ainda não se manifestou.

- **GOGFISEAI/00151039**

Data: 15/10/2018

Descrição: Pelo não atendimento ao item 02 da notificação N° CILAMNOT/01041734.

Resposta: A empresa pagou multa de R\$ 2.098,55 em 20/12/2018.

- **SELARTNOT/01088263**

Data: 05/01/2018

Descrição: Notifica de que em 04 de janeiro de 2018 foi emitido o Parecer Técnico de Avaliação de Área Contaminada N°: GELRAC-PTC-0002, que se encontra disponível para consulta no Porta do INEA.

Resposta: Não aplicável.

- **SUPMEPNOT/01094314**

Data: 26/06/2018

Descrição: Indeferido o requerimento de Licença de Operação para a central dosadora de concreto.

Resposta: Não aplicável.

- **GEAR2NOT/0109648**

Data: 15/08/2018

Exigência: No prazo máximo de 30 dias, apresentar as devidas justificativas face à baixa representatividade estatística verificada no bando de dados referente ao monitoramento da qualidade do ar e metrologia realizado no ano de 2017 e no primeiro semestre no ano 2018. Bem como, apresente um plano de ações para atendimento a condicionante N° 31 da LO N° IN002749.

Resposta: A empresa respondeu através da carta AM RES 048/2018 – 14/09/2018 com protocolo na mesma data.

- **COGEFISNOT/01097421**

Data: 12/09/2018

Descrição: Recurso apresentado foi analisado pelo Conselho Diretor do Inea (CONDIR), sendo INDEFERIDO.

Prazo de 60 (sessenta) dias para realizar pagamento de multa pecuniária.

Resposta: A empresa pagou multa de R\$ 17.885,26 em 26/10/2018.

- **GEAGNOT/01100379**

Data: 01/11/2018

Exigência: Providenciar no prazo máximo de 15 (quinze) dias o envio de uma relação onde conste localização (setor da empresa), coordenadas (UTM), frequência de utilização (horas/ano) e a produção média mensal, para o ano de 2017 das fontes forno da aciaria elétrica e forno da laminação à quente.

Resposta: A empresa enviou as informações solicitadas através da carta AM RES 060/2018 – 23/11/2018, com protocolo na mesma data.

- **Ofício nº PRM/RES/GAB2/PSFF/319/2018**

Data: 03/04/2018

Exigência: Enviar ao Ministério Público Federal, e meio digital, o EIA-RIMA da usina de siderurgia instalada no Município de Resende, e que é vizinha ao bairro Jardim Manchete. Prazo: 30 (trinta) dias.

Resposta: E-mail enviado em 26/04/2018 com resposta do Chefe do Setor Jurídico – PRM-Resende/RJ – Tahinah Albuquerque Martins, acusando o recebimento da petição anexa.

## 7 Processos de Produção e Operação

### *Item 8.1.4 da DZ-056.R-3*

- a) os procedimentos para identificar os aspectos ambientais significativos e respectivos impactos ambientais.*
- b) a identificação das rotinas de trabalho associadas a riscos potenciais ao ambiente; a existência de procedimentos documentados e a incorporação de medidas para a minimização ou eliminação dos seus impactos.*
- c) os fluxogramas de processo e balanços de massa e energia de entradas e saídas.*
- d) os processos de produção – se são projetados e operados para minimizar os impactos ambientais; se a organização utiliza a melhor tecnologia disponível para prevenir danos ao ambiente; se avalia as possibilidades de modernização com o uso de tecnologias limpas.*
- e) a adequação das normas, procedimentos documentados e registros de operação e manutenção e sua eficácia para tomada de decisão em situações emergenciais.*
- f) as condições de operação e de manutenção das unidades e equipamentos de controle da poluição, de prevenção de acidentes e relacionados com os aspectos ambientais.*

**A ArcelorMittal Sul Fluminense – Unidade Resende** possui o levantamento de aspectos e impactos para todas as áreas e atividades da unidade, ou seja, cada setor fica responsável pela sua utilização, guarda e revisão.

De maneira amostral, foi constatada a planilha de avaliação de aspectos e impactos da área do GAE em função das atividades do ponto de coleta e análise química do laboratório, a qual estava disponível aos colaboradores e de acordo com os conceitos expressos pelo procedimento guia de elaboração do documento.

Visando conferir a gestão da empresa em relação aos aspectos que dizem respeito ao controle ambiental no que tange as operações usuais da unidade, foram constatadas as seguintes evidências:

Quanto à operação dos equipamentos, a empresa possui Padrões Operacionais e Instruções de Trabalho, conhecidos respectivamente pela sigla PO. Estes documentos também indicam as instruções referentes às questões de segurança, meio ambiente e saúde, bem como orienta para a realização de manutenção preventiva e corretiva. Foi evidenciado por amostragem a PO da atividade de *Fusão de Metálicos no 1º e no 2º carregamento do FEA*, o qual orienta, dentre outros aspectos, para a correta operação considerando-se os temas ambientais, tais como:

- ✓ Checar periodicamente o sistema de sucção de despoejamento. Verificar se há emissões fugitivas pelo galpão através da câmera.
- ✓ Se houver interrupção no funcionamento do despoejamento às atividades operacionais devem ser paralisadas até que se obtenha o funcionamento do mesmo
- ✓ Realizar check periódico do sistema hidráulico do FEA, evitando vazamentos.
- ✓ Em caso de vazamento de óleo, recolher com material absorvente e segregar em tambor laranja identificado como “Resíduo Contaminado”. Manter kit de emergência ambiental próximo aos locais com risco de vazamento.

Além disso, foi informado para a equipe auditora que, numa base mensal, o setor de sustentabilidade realiza vistorias internas denominadas *Inspeções Ambientais*. A partir dessas inspeções são gerados relatórios e planos de ações, caso algum desvio seja encontrado.

Foram evidenciados ainda diversos procedimentos de manutenção nos equipamentos e dispositivos de controle que apresentam ou não riscos ao meio ambiente. A manutenção corretiva e preventiva desses ativos, bem como as inspeções, que objetivam validar a sua plena condição para operação, é de responsabilidade de cada setor de manutenção das áreas sendo que todos seguem os procedimentos documentados para cada equipamento, onde estão identificados os prazos, as condições e orientações gerais para a sua realização, sendo considerado, inclusive, as características dos fabricantes.

A avaliação frente as questões que abordem as condições para as atuações emergenciais em cenários acidentais estão presentes no item 16 deste relatório.

## 8 Gestão de Energia e Água

### *Item 8.1.5 da DZ-056.R-3*

*a) a existência de inventário das fontes de energia e das perdas; o consumo energético e a existência de procedimentos para sua redução; avaliação da eficiência energética dos equipamentos utilizados e procedimentos para garantir sua adequada manutenção.*

*b) as fontes de abastecimento de água (abastecimento público, poço, corpo d'água, chuva e/ou reuso) e as respectivas outorgas de uso dos recursos hídricos, quando exigidas por lei, bem como a quantificação para os diversos usos; existência de programa de redução do consumo; existência de pesquisa para reuso; e programas de controle de perdas e vazamentos.*

A **ArcelorMittal Sul Fluminense – Unidade Resende** criou um grupo para atuar especificamente em processos que objetivam a eficiência energética. Destaca-se que, objetivando um processo de melhoria contínua, foi implementado um projeto de substituição de energia elétrica por energia química (Gás Natural + O<sub>2</sub>). O consumo é monitorado constantemente através de medidores fixos e as metas são estipuladas em relação a Linha de base do ano anterior. Apesar da substituição, o consumo geral de Gás Natural reduziu chegando muito próximo da meta estabelecida.

Cabe salientar ainda, objetivando exemplificar a preocupação da empresa em relação aos conceitos associados ao consumo de gás natural, a unidade iniciou um processo de regulação da operação do forno do sistema de laminação, sendo possível uma redução significativa do insumo.

Destaca-se ainda que o consumo de energia também é considerado como um item de indicador ambiental.

No que diz respeito ao abastecimento de energia para atendimento as atividades exercidas na **ArcelorMittal Sul Fluminense – Unidade Resende**, destaca-se que a unidade é atendida pela concessionária *FURNAS*. A energia fornecida chega com uma tensão de 500 kV, por circuito aéreo e é recebida pela Subestação principal da planta. A partir desse momento, dois circuitos fazem a distribuição da energia para as áreas, dividindo-a em 23 kV para atendimento ao forno elétrico e 25 kV, para as outras áreas gerais, incluindo os setores administrativos.

Quanto à utilização dos Recursos Hídricos locais, relata-se:

A empresa encontra-se devidamente registrada no CNARH sob o nº 330005029830.

A **ArcelorMittal Sul Fluminense – Unidade Resende** é atendida por duas Outorgas, uma que autoriza a captação de água no Rio Paraíba do Sul, emitida pela ANA sob o nº 1614, em 18/10/2018, com validade até 18/10/2028; e outra que autoriza a Lançamento de água no Rio Paraíba do Sul, emitida pela ANA sob o nº 1615, em 18/10/2018, com validade até 18/10/2028. Além disso, a empresa possui ainda a outorga que autoriza a captação de água em 2 poços, emitida pelo INEA sob o nº IN031887, com validade até 22/09/2020.

A água que chega à planta é obtida para fins de utilização no processo de refrigeração. Ressalta-se a água utilizada para consumo humano é de fornecimento da concessionária municipal de Água.

Ao chegar a unidade a água é direcionada para a Estação de Tratamento de Água, a qual possui uma divisão interna para tratamento de água de processo e do Rio Paraíba do Sul. A medição quanto ao volume captado em ambos os pontos é realizada por meio de medidores de vazão devidamente calibrados e o controle dos valores obtidos é feito em uma planilha interna, denominada *Média de Vazão e Captação ETA*.

Também em planilha de controle interna, verificou-se que a empresa não realizou captação dos poços em 2018, utilizando apenas a água da bacia de captação pluvial, conforme informado pela representante do cliente.

Foi verificada a Declaração Anual de Utilização de Recursos Hídricos apresentada no site da ANA, contendo os dados pertinentes ao ano de 2017.

Foi evidenciado que a empresa realiza, numa base semestral, relatórios de monitoramento da qualidade ambiental da água subterrânea. Os resultados avaliados nesse relatório, estão presentes 17 no item deste relatório.

## 9 Gestão de Materiais

### *Item 8.1.6 da DZ-056.R-3*

*a) os procedimentos e operações de cada unidade auditada; as características dos materiais em termos de periculosidade e requisitos específicos de manuseio e disposição; os pontos onde esses materiais são usados, incluindo as áreas de utilidades e manutenção, as atividades fora de rotina, manutenção e limpeza de emergência ou vazamento.*

*b) os procedimentos de recepção, manuseio e estocagem; layout dos locais de estocagem e das áreas de recebimento (matérias-primas, insumos e produtos); análise dos riscos associados ao transporte interno desses materiais.*

*c) os procedimentos que incentivem a utilização de materiais ambientalmente menos danosos, ao reaproveitamento e a reciclagem.*

A empresa elaborou e mantém o procedimento operacional que estabelece os critérios a serem obedecidos para garantir a segurança na aquisição, recebimento, armazenamento, manuseio, descarte e transporte de substâncias perigosas.

As pilhas das sucatas metálicas, utilizadas como matéria prima no processo industrial da unidade, ficam acondicionadas em local separado, mesmo não apresentando perigos eminentes ao meio ambiente.

A escória, considerado como um resíduo do processo dos fornos fusão e panela, é encaminhada para a Planta de Beneficiamento de Escória para recuperação de metálico e posteriormente é acondicionada em pilhas para posterior submissão em processo de maturação. Esse processo é autorizado pela LO IN038199.

Os outros resíduos do processo como o Cal, a Carepa e o material refratário, são encaminhados para a área de resíduos. O detalhamento deste processo encontra-se expresso no item 13 deste relatório.

A empresa possui em sua sistemática operacional procedimentos contidos de orientações quanto ao recebimento e estocagem de materiais acabado, inseridos dentro do sistema de gestão de documentos.

Além disso, a empresa possui uma gerência denominada GMD, a qual é responsável por todas as atividades de planejamento, movimentação, armazenamento e transporte, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até ponto

de consumo final. Entre as responsabilidades atribuídas à GMD, a principal é gerenciar todos os fluxos de informações que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviços adequados aos clientes a um custo razoável.

Quanto ao transporte interno de materiais perigosos, o mesmo é realizado pela terceirizada *PH Transporte*, a qual possui contrato firmado junto a **ArcelorMittal Sul Fluminense – Unidade Resende** para atuar junto ao transporte interno de produtos, matérias primas e afins.

Os relatos objetos da avaliação quanto a capacitação do pessoal treinado para a operação das máquinas e equipamentos utilizados no transporte interno dos produtos supracitados encontra-se expressos nas evidências listadas no item 5 deste relatório.

## **10 Efluentes Líquidos**

### *Item 8.1.7 da DZ-056.R-3*

- a) a existência de layout da organização, incluindo diagramas e projetos da rede de esgotamento, do sistema de drenagem de águas pluviais, tanques de contenção, caixas de óleo e bacias de acumulação, dentre outros.*
- b) o inventário das descargas, qualitativo e quantitativo, desde a fonte até o destino final.*
- c) a adequação dos efluentes líquidos aos padrões legais e às restrições da licença ambiental.*
- d) o inventário dos sistemas e equipamentos de tratamento e monitoramento de efluentes e o lançamento em corpos receptores superficiais ou subterrâneos; a eficiência dos sistemas de tratamento.*
- e) as responsabilidades, a adequação dos procedimentos de operação e manutenção dos sistemas de tratamento instalados.*
- f) o atendimento ao programa de autocontrole como estabelecido na licença ambiental; observação da periodicidade de análises; do uso de laboratórios credenciados; e da comprovação do envio de resultados.*
- g) os registros de monitoramento e os procedimentos analíticos usados para coleta e análise. 11*
- h) a implementação dos planos e programas de melhoria de desempenho relativos às descargas de efluentes, de não geração e minimização da geração.*

É impar destacar que, segundo informações cedidas pelo representante do auditado, a unidade não lança efluentes oriundos do processo industrial, pois o mesmo é totalmente reutilizado no processo que apresenta etapas de resfriamento com evaporação significativa. Assim, segundo informado, o lançamento é devido apenas ao efluente sanitário, tratado na unidade.

Conforme evidenciado abaixo, a empresa encontra-se vinculada ao Programa de Autocontrole de Efluentes Líquidos, em conformidade com a DZ-942.R-7. A unidade reporta os dados referentes à uma saída de lançamento de efluentes da unidade. Foram verificados, por amostragem, os seguintes Relatórios de Acompanhamento de Efluentes Líquidos emitidos pela unidade:

- **RAE nº 460.293**

Data de Entrega: 20/02/2018

Período coberto: Jan/2018.

- **RAE nº 201852010732435**

Data de Entrega: 20/05/2018

Período coberto: Abr/2018.

- **RAE nº 201882022390435**

Data de Entrega: 20/08/2018

Período coberto: Jul/2018

- **RAE nº 2018892084812435**

Data de Entrega: 20/09/2018

Período coberto: Ago/2018

- **RAE nº 201812201549227435**

Data de Entrega: 20/12/2018

Período coberto: Nov/2018.

- **RAE nº 2019116115539435**

Data de Entrega: 16/01/2019

Período coberto: Dez/2018

Todos os parâmetros apresentados nos laudos conclusivos foram analisados pelo laboratório da unidade *ArcelorMittal – Unidade Barra Mansa*, o qual possui Certificado de Credenciamento de Laboratório nº IN046747, emitido pelo INEA em 26/10/2018, com validade até 26/10/2020. Comparando-se aos parâmetros informados pelo INEA em relação ao reporte de informações ao RAE, verificou-se que os mesmos estão dentro dos limites estabelecidos pela legislação vigente.

A empresa encaminhou ao INEA em 27/03/2017, a Declaração de Carga Poluidora, referente ao ano de 2017, em conformidade com a Resolução nº 430/2011 do CONAMA, constando a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica nº OL00567177, emitida pelo responsável pelas amostras, Wildson Ribeiro Pereira. O documento foi apresentado ao INEA no dia 27/03/2018.

Em atendimento a NT-213.R-4, que define *Critérios e padrões para controle da toxicidade em efluentes líquidos industriais*, foram verificados que os valores presentes nos laudos analíticos de 24/10/2017 encontram-se dentro do estabelecido pela legislação vigente, sendo que o efluente apresenta características não tóxicas (Fator de Toxicidade, FT=1). As análises foram realizadas pelo laboratório Eurofins (Analytical Technology Serv. Analíticos e Ambientais Ltda), o qual possui Certificado de

Credenciamento de Laboratório nº IN037860, emitido pelo INEA em 08/12/2016, com validade até 08/12/2018.

Em relação aos efluentes sanitários, os mesmos são encaminhados para a Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários da própria da unidade. Este envio é realizado através de elevatórias de esgoto. As análises são feitas pelo laboratório de Barra Mansa, e, conforme já mencionado anteriormente, são informados ao órgão ambiental por meio dos RAE's.

## 11 Emissões Atmosféricas

### *Item 8.1.7 da DZ-056.R-3*

- a) o inventário das fontes de emissão de poluentes do ar, considerando o layout da organização e o sistema de ventilação e exaustão.*
- b) a caracterização dos poluentes emitidos ou potenciais.*
- c) os sistemas de controle para cada ponto de descarga; a avaliação da eficiência dos controles existentes e as condições de operação e manutenção.*
- d) a adequação das emissões aos padrões legais e às restrições da licença ambiental.*
- e) as responsabilidades, a adequação dos procedimentos de operação e manutenção dos sistemas de tratamento instalados.*
- f) o atendimento ao programa de autocontrole como estabelecido na licença ambiental; observação da periodicidade de análises; do uso de laboratórios credenciados; e da comprovação do envio de resultados.*
- g) a existência de programa para redução de emissões fugitivas e os procedimentos de seu monitoramento.*
- h) os resultados de monitoramento e os procedimentos laboratoriais usados.*
- i) a existência de planos e programas de melhoria de desempenho relativos às emissões atmosféricas, de não geração e minimização da geração.*

A unidade possui 3 estações de monitoramento da qualidade do ar. As estações se localizam em Resende no bairro Cidade Alegria, em Itatiaia no bairro Campo Alegre e uma no bairro Casa da Lua dentro dos limites da **ArcelorMittal Sul Fluminense – Unidade Resende**. A manutenção dessas estações é realizada de acordo com o indicado pelo fabricante.

Foram evidenciados registros de manutenção nos equipamentos de monitoramento da qualidade do ar, realizados pela empresa *ECOSOFT*.

A unidade é atendida por um sistema de despoeiramento para forno elétrico e para o forno panela. Esse sistema possui um procedimento de manutenção e operação

específico, segregados por cada etapa. Foi evidenciada que nesses procedimentos existem definidos todos os mecanismos e as ações emergenciais imediatas para correção de eventuais problemas.

Os programas de manutenção preventiva dos sistemas de controle de poluição ficam inseridos no SAP. Quando chega o prazo estipulado, o sistema comunica quanto a necessidade de emissão de *Ordem de Manutenção Planejada*.

Quando da ocorrência de uma emergência ambiental é realizado uma interrupção específica na operação e o setor responsável reporta os registros através do sistema intranet da empresa as partes de interesse, incluindo a coordenadoria ambiental da unidade, a qual, prontamente, inicia a investida de ações para o seu tratamento.

Foi evidenciado que o sistema do despoejamento após passar por melhorias realizadas entre a metade do ano de 2017 e no ano de 2018, garantiram ao mesmo uma melhor eficiência, podendo ser observado pela não detecção visual de emissões fugitivas pelo galpão da aciaria e chaminé do despoejamento durante o período da auditoria.

Evidenciado que a empresa controla as emissões das fontes fixas existentes em suas atividades. Constatado o Relatório de Monitoramento das Emissões Atmosféricas, nº CTA-R0121014-22 de Maio/2018 e nº CTA-R0121014-24 de Novembro/2018, para Material Particulado, SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>, de acordo com INEA NT539 R-2 e CONAMA 382/06 nas chaminés da Aciaria (Forno a Arco) e Laminação a Quente. As amostragens foram feitas pela empresa CTA-Technology, sob a responsabilidade do químico industrial Eliezer Gonçalves Bastos, registrado no CRQ-RJ sob o nº 03251302. Segundo os laudos emitidos pela CTA-Technology, todos os parâmetros analisados encontram-se dentro dos limites estabelecidos pela legislação vigente em ambas as campanhas, porém, não há padrão para SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub> na legislação brasileira. Os relatórios foram protocolados no INEA em 06/07/2018 e 10/12/2018 respectivamente. Foram constatadas ainda os respectivos Relatórios de Preliminares de Amostragens em Chaminés (REP) de ambas as campanhas. As análises foram conduzidas pelo laboratório Bioagri Ambiental Ltda, a qual possui CRL emitido pelo INEA sob o nº IN0172, válido até 20/04/2020 e CCL N.IN030542 válido até 14/05/17 e protocolo de renovação de 10/03/17. Ambos relatórios apresentaram certificados de calibração dos equipamentos e respectivas ART's.

Foi verificado o atendimento a Resolução do INEA nº 64/2012 que *Dispõe sobre a apresentação de inventário de emissões de gases de efeito estufa para fins de licenciamento ambiental no Estado do Rio de Janeiro*, pelo protocolo de entrega no INEA do inventário de GEE da unidade, elaborado pelos próprios colaboradores e verificado pela ABNT de acordo com a Declaração de Verificação nº 367,011/18; ambos, relatório de declaração de verificação foram apresentados ao INEA em 23/06/2018.

Quanto ao controle de Fumaça Preta, foi informado pela auditada que o controle fica por conta da terceirizada PH, uma vez que a frota de transporte interno pertence à mesma. Evidenciado o relatório protocolado em 18/12/2018, na Gerencia de Ar - GEAR INEA com os devidos laudos de opacidade, além dos registros dos veículos que estavam em manutenção durante as análises. As análises foram conduzidas pela empresa Alfa Rio Ambiental, sob a responsabilidade da Engenheira Amanda Andrade de Oliveira.

Além disso, outro controle é realizado nos veículos que chegam a unidade, onde de maneira amostral, são selecionados 10 veículos aleatórios para realizarem-se medições por meio de escala Ringelman. Foi verificado exemplares da conferência da amostragem de fumaça preta para os seguintes veículos: placa DPB3872, LLD7719 e KDA8048, todos com referências para o mês de outubro de 2018. Todos os veículos foram aprovados. Quando a amostragem reprova algum veículo, suas placas são inseridas no sistema interno e o veículo tem sua entrada bloqueada até o ajuste e comprovação.

## **12 Ruídos Ambientais**

### *Item 8.1.8 da DZ-056.R-3*

- a) conformidade legal e a ocorrência de reclamação do público externo.*
- b) procedimentos gerenciais existentes.*
- c) operação e manutenção dos sistemas de controle.*
- d) programas de monitoramento externo.*

A empresa realiza monitora os ruídos ambientais, em conformidade com a resolução CONAMA nº 001/90.

Foi evidenciado o relatório de avaliação de ruídos ambientais nº TEC-6146-5480 - Rev. 02, emitido pela empresa GROM, em Julho de 2017. No relatório em questão, foi

verificado que em todas as análises para todos os pontos avaliados, os valores encontravam-se dentro do estabelecido pela legislação vigente. Além disso, constatou-se os respectivos certificados de calibração dos equipamentos utilizados. Ressalta-se ainda que não foram evidenciados registros de reclamações oriundas da circunvizinhança local quanto à emissão de ruídos.

A empresa realizou uma modelagem acústica, conforme verificado no relatório elaborado pela empresa GreenTech Análises Ambientais, que identifica o documento como parte do estudo de impacto de ruído ambiental na vizinhança, o qual consiste na medição de nível de pressão sonora no interior, entorno e próximo as vizinhanças mais sensíveis, nos pontos considerados críticos, dentro os quais, foi realizada uma medição em um período de 24 horas contínuas, para estudo de impacto ambiental no entorno com  $L_{eq}$  e  $L_{ns}$  por hora e por período, diurno e noturno. Esse estudo vai resultar em um plano de mitigação de emissões de níveis de pressão sonora que será apresentado a unidade pela GreenTech.

## **13 Gerenciamento de Resíduos**

### *Item 8.1.9 da DZ-056.R-3*

*a) a existência de layout da empresa em termos de geração, segregação, transporte interno e estocagem de resíduos perigosos, inertes e não-inertes; as áreas de estocagem, equipamentos de processamento e áreas de disposição.*

*b) o inventário de resíduos, identificando os pontos de geração, inclusive áreas de utilidades. 12*

*c) o fluxo de resíduos, desde o ponto de geração até a destinação final, considerando: a adequação e segurança dos sistemas de contenção, estocagem intermediária e destinação final; a adequação dos procedimentos existentes para a escolha dos contratos de tratamento e destinação; a existência de licença ambiental válida e compatível com o tipo de resíduo para transportadores e local de destinação; utilização de Manifesto de Resíduos.*

*d) as responsabilidades e a adequação dos procedimentos de gerenciamento de resíduos.*

*e) a existência de planos e programas para redução de resíduos, práticas de reaproveitamento e de reciclagem.*

No decorrer desta auditoria foram verificadas as áreas destinadas ao acondicionamento e armazenamento temporário dos resíduos, bem como o grau de implementação dos instrumentos de gerenciamento dos resíduos.

As constatações no campo referentes ao gerenciamento de resíduos ensejam o relato das evidências:

Foi evidenciado que a **ArcelorMittal Sul Fluminense – Unidade Resende** possui uma área destinada ao armazenamento de resíduos sólidos, onde os mesmos encontram-se dispostos sobre piso impermeável com caimento para uma caixa de acúmulo quando aplicável à característica do resíduo, segregados por tipologia, conforme as classes estabelecidas na NBR 10004:2004, em baias cobertas e gradeadas, permitindo a correta ventilação do local e o franqueamento do acesso somente aos colaboradores capacitados.

Constatou-se ainda na área destinada ao acondicionamento de resíduos a granel, como a Carepa, o material refratário e o pó de aciaria, que o local possui as características indicadas para a atividade, estando essa área adequada do ponto de vista técnico e operacional.

Verificado o atendimento à Resolução nº 313/2002 do CONAMA - *Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais*, sendo constatada a submissão dos dados pertinentes ao ano de 2017, submetido em 30/03/2018, registrado sob o nº 7587. Verificado o atendimento à Lei Federal nº 12.305/2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências, visto o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos elaborado para o atendimento às atividades da unidade de Março de 2018, o qual foi apresentado ao INEA através da carta VSRES GSU 018/2018 no dia 27/03/2018. Ainda em conformidade com a referida lei, foi evidenciada situação de conformidade frente ao registro no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos e o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde de Março de 2018, o qual foi apresentado ao INEA através da carta VSRES GSU 019/2018 no dia 27/03/2018.

Na amostragem documental referente ao gerenciamento de resíduos, constatou-se que para os resíduos gerados na **ArcelorMittal Sul Fluminense – Barra Mansa** se encontram devidamente preenchidos os respectivos Manifestos de Resíduos, nos quais constam as informações requeridas sobre os mesmos (como o número de identificação para garantir o controle e rastreabilidade) e vinculados aos estes os Certificados de Destinação Final de Resíduos.

Dentre os Certificados de Destinação de Resíduos verificados de maneira amostral, todos apresentavam suas respectivas licenças de operação para as atividades

oferecidas. Outrossim, foram constatadas ainda as respectivas quartas vias dos manifestos em questão.

## **14 Controle de Vetores e Pragas Urbanas**

### *Item 8.1.10 da DZ-056.R-3*

*a) a existência de ações de controle de vetores e pragas urbanas ou tratamentos fitossanitários com demonstrativos da minimização da incidência e da realização de medidas preventivas ou corretivas que visem a redução dos impactos gerados pela aplicação de inseticidas ou raticidas.*

*b) a capacitação técnica dos responsáveis pela execução desses serviços, assim como o número e a validade da licença do órgão ambiental para funcionamento da empresa prestadora do serviço.*

A unidade é submetida a procedimentos de combate e controle de pragas urbanas periodicamente, realizado por empresa terceirizada, a qual encontra-se devidamente licenciada e autorizada a realizar tais atividades.

Esses serviços são realizados mensalmente e divididos em visitas por áreas de interesse. De maneira amostral, foi verificado o documento “Comprovantes de Execução de Serviços”, emitido pela empresa Matak Controle de Pragas, registrado sob os nº 1281 - 20/12/2018 e 1082, datado em 07/12/2018. Evidenciadas Garantias de Assistência Técnica nº OS 2102 – 07/12/2018 e OS 2165, ambas de 20/12/2018.

A empresa Matak Controle de Pragas possui Licença Ambiental Simplificada emitida pelo INEA nº IN029820, em 11/02/2015 – vencimento 11/02/2019, autorizando a empresa a realizar este serviço.

Destaca-se ainda que foi evidenciado que a empresa possui um programa de incentivo de controle de mosquito *Aedes Aegypti*. Tal constatação foi obtida por meio de um folder que é distribuído pelos colaboradores, onde encontram-se presentes informações de combate ao mosquito, principalmente no que tange ao controle de águas paradas.

## 15 Limpeza e Higienização dos Reservatórios de Água

*Item 8.1.11 da DZ-056.R-3*

*a) conformidade legal*

*b) a existência de documentos comprobatórios relativos à prestação do serviço.*

Evidenciados os Certificados de Garantia emitidos pela empresa *Bestwater*, referentes à limpeza e higienização dos reservatórios de água potável, em conformidade com a Lei estadual nº 1.893, de 20 de novembro de 1991, "... estabelece a obrigatoriedade da limpeza e higienização dos reservatórios de água para fins de manutenção dos padrões de potabilidade...".

Verificado de maneira amostral o certificado de garantia referente ao serviço de limpeza, higienização e inspeção de estrutura, emitido em função da OS nº 7405, para a execução no dia 05/12/2018 no reservatório localizado no Pátio de Escória, o qual possui validade até o dia 05/06/2019. Constatado ainda o relatório da execução do serviço nº 4705 do respectivo certificado.

Objetivando atestar a eficiência do serviço de limpeza e higienização supracitados, foi verificado o relatório de ensaio de potabilidade nº 27057.2018.A-V., datado em função da amostra coletada no dia 13/12/2018, na Torneira do Lavabo – Pátio de Escória, o qual atesta que os resultados atendem aos padrões exigidos pelas legislações vigentes.

É impar destacar que a empresa *Bestwater* possui Certificado de Registro – Higienização emitido pelo INEA sob o nº IN0032945, válida até 21/12/2020 e que o laboratório *Ampro*, responsável pelas análises, possui CCL do INEA nº IN036949 válido até 06/10/2018.

## 16 Gestão de Riscos Ambientais

### *Item 8.1.12 da DZ-056.R-3*

- a) o potencial de risco ambiental baseado nas características dos efluentes líquidos, emissões, resíduos e manuseio de substâncias perigosas.*
- b) a existência de análises de risco atualizadas das instalações da organização.*
- c) a existência e adequação de planos de gerenciamento de riscos.*
- d) os registros de ocorrência de acidentes com danos reais ou potenciais à saúde, à segurança ou ao meio ambiente.*
- e) a existência e adequação de plano de emergência e registro dos treinamentos e simulações por ele previstos.*

Foi verificada a presença do Programa de Gerenciamento de Riscos, elaborado pela empresa ITSEMAP, em março de 2010, para as atividades da Unidade Siderúrgica da ArcelorMittal Resende, em conformidade com o Estudo de Análise de Riscos, elaborado pela mesma empresa em fevereiro de 2010.

A empresa realizou o enquadramento quanto à Norma Regulamentadora nº 20 do Ministério do Trabalho. Todavia, constatou-se que na auditoria referente ao ano de 2017 foi identificada a ausência dos conceitos do Anexo I no PPRA da unidade, conforme exigido pela mesma. Cabe ressaltar também que havia sido evidenciado na planilha digital denominada “Pagtos GSU” a contratação por parte da ArcelorMittal da terceirizada especializada Connapa Consultoria para realizaria um novo estudo, adequando o PPRA a norma, conforme o pedido de compra nº 4508781370.

Durante a verificação desta auditoria, foi constatado o PPRA elaborado pela empresa Connapa em janeiro de 2018, onde é possível identificar a presença dos conceitos do Anexo I da NR-20 presente no mesmo.

Ainda em relação a NR-20, constatou-se que a **ArcelorMittal Sul Fluminense – Unidade Resende** oferece os respectivos treinamentos de capacitação para os colaboradores que atuam com esse tema na unidade, conforme verificado por amostragem no certificado do treinamento realizado em 25/07/2017, com o tema “NR-20 – Básico”, para o colaborador Jakson Antônio do Prado.

Em conformidade com a NR-13, foi identificado na última auditoria realizada tendo como base o ano de 2017, que a **ArcelorMittal Sul Fluminense – Unidade Resende** possui um inventário elaborado pela empresa SGS contemplando os 66 vasos de pressão e

tubulações existentes na unidade, em função do levantamento realizado no ano de 2015, a qual foi conduzida sob a responsabilidade do eng. naval Fernando Neto, associada a ART nº 92221229151392906. A partir deste levantamento, a empresa SEP iniciou no ano de 2016 as adequações dos vasos e das tubulações, com trocas de todas as válvulas, instalação de placas e manômetros. A empresa alcançou as adequações indicadas nesse estudo e realizou novas inspeções nos equipamentos, conforme verificado nos laudos técnicos elaborados pela empresa SEP.

Nesta auditoria a empresa informou que possui atualmente 53 equipamentos enquadrados pela norma e que a conclusão para a adequação dos equipamentos tem como previsão dezembro/2019. Foram evidenciados, de forma amostral, Laudo Técnico 7150-60-2511-AP002 – 25/12/2016 – Reservatório de Ar comprimido Nº 2 e Laudo Técnico 7150-44-0005-AP001 – 24/12/2016 – Reservatório de Ar Comprimido Nº 1, ambos com exame externo previsto para 30/12/2019 e exame interno previsto para 30/12/2022. As inspeções foram realizadas sob a responsabilidade do Engenheiro Wilson Souza Duarte, conforme verificado na Anotação de Responsabilidade Técnica nº OL0053321. Ressalta que estas atestam que os equipamentos encontram-se aptos a operarem.

Quanto ao Sistema de Proteção de Descarga Elétrica – SPDA, constatou-se desde a última auditoria realizada na unidade, a qual teve como referência o ano de 2017, que a **ArcelorMittal Sul Fluminense – Unidade Resende** contratou a empresa especializada terceirizada M2 para realizar procedimentos de verificação de todo o sistema. Essa empresa, elaborou um relatório conclusivo das ações implementadas, apresentando um descritivo dos serviços realizados, bem como as novas investidas que a **ArcelorMittal Sul Fluminense – Unidade Resende** precisa realizar para ampliar a qualidade do sistema. Constatou-se no item conclusão deste relatório que o sistema estaria apto a operar pelas condições avaliadas, desde que fossem realizadas as ações de melhoria propostas. Este relatório foi apresentado a equipe auditora em conjunto com as Anotação de Responsabilidade Técnica nº OL00243358, emitida em nome do engenheiro Mauro Luis Magalhães Valente.

Entretanto, a empresa contratou outra terceirizada, a empresa Previne Elétrica, para realizar uma nova verificação de todo o sistema e uma readequação do mesmo frente aos requisitos expressos pelas normas referentes ao tema. Apesar do sistema ainda

não estar totalmente adequado, segundo informações cedidas pela própria equipe da Previne, o status do serviço, na ocasião da última auditoria, era o seguinte:

- Foram medidos aproximadamente 80 a 85% dos pontos de SPDA; (Aciaria, Laminação, PPC, Escritório das Empreiteiras, Torres de SPDAs e iluminação, Portaria, Refeitório 04 - Auditório);
- Boa parte estão em bons estados, com medições ôhmicas de no máximo 10 Ohms;
- Há pontos nos quais deverão ser refeitas conexões e/ou aterramento;
- Há pontos em torres nos quais não foi possível o acesso (devido ao mato e/ou escória/sucatas);
- Poucos poços de aterramentos foram encontrados;
- Os reparos poderão ser realizados sem afetar as áreas de produção;

Ainda na última auditoria, foi constatado que o contrato com a empresa Previne, conforme o detalhamento supracitado, resultou em um laudo técnico do sistema de proteção contra descarga atmosférica, o qual se baseia em medições feitas na unidade. O laudo em questão foi realizado sob a inspeção do Engenheiro Eletricista Gustavo Rogel de Almeida e tem como objetivo a apresentação dos resultados das análises das condições de segurança das instalações do SPDA da **ArcelorMittal Sul Fluminense – Resende**, em atendimento a NR-10.

Ao longo desse ano (2018) a empresa veio conduzindo ações para adequações do sistema. Entretanto, como o processo ainda não foi concluído, o Laudo do Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica apresentado pela empresa Previne ainda identifica que a situação atual do SPDA da ArcelorMittal – Resende encontra-se deficiente. **(NC 01 – 2017 / Mantida)**

Foi verificada a existência do Plano de Resposta a Emergência, documentado sob o nº LBSTRS ST PO004, com sua versão registrada nº 1,0, datada em 03/12/2018. Este plano, defini e orienta as ações de resposta às emergências, bem como identifica as responsabilidades e atribuições nos eventos acidentais.

A empresa conta com uma equipe de 59 brigadistas, divididos pelas áreas e pelos turnos. Essa equipe possui treinamento teórico e participa da realização de exercícios

simulados, objetivando um processo de melhoria contínua em uma eventual ocorrência ambiental.

Os exercícios de simulação prática seguem um cronograma para a sua realização, o qual é definido no início de todo ano, estipulando-se as condições necessárias para as suas realizações, assim como as datas previstas de ocorrência. Esse cronograma fica disponível no sistema intranet da empresa na planilha digital “Cronograma de Simulados – 2018/2018”.

Evidenciado o relatório da análise conclusiva, referente ao exercício simulado nível I ocorrido em 19/03/2019, registrado sob o nº GSS002/2018, cujo cenário acidental versou sobre: “*detecção de radiação*”. Neste se encontra a avaliação que permite a definição e aplicação de procedimentos de melhoria contínua. O simulado em questão contou com a presença dos brigadistas da unidade. Além disso, consta que a avaliação quanto a realização do simulado foi bom, ou seja, maior ou igual a 80 % de positividade.

Após a realização de todo exercício são realizadas reuniões em conjunto aos colaboradores presentes no exercício, onde são oferecidas informações sobre os resultados alcançados no treinamento. Para evidenciar tal constatação, foi verificado o registro do formulário oficial utilizado da reunião após a realização do exercício simulado supracitado, onde consta a presença de todos os colaboradores envolvidos no simulado em questão.

Destaca-se a existência de um contrato firmado entre a **ArcelorMittal Sul Fluminense – Unidade Resende** e a empresa *Patrimonial*, para auxílio no atendimento emergencial, externo e interno.

Evidenciados equipamentos de resposta à emergência, como extintores de combate a incêndio, sistema de bomba d’água, kit de emergência, entre outros. Foi informado pelo auditado que a unidade possui total controle pela manutenção e inspeção quanto ao funcionamento desses equipamentos e materiais, seguindo planos de manutenção e inspeção específicos para o seu gerenciamento.

Foi verificada a existência de um contrato de prestação de serviços junto a empresa Casa do Extintor, a qual atua com a responsabilidade de inspecionar e trocar os extintores e mangueiras de incêndio presentes na planta. Objetivando atestar tal constatação, foi evidenciada a Ordem de Compra nº 0002.782, datada no dia

09/01/2019, evidenciando um processo de manutenção e recarga dos extintores de incêndio.

## **17 Passivos Ambientais**

### *Item 8.1.13 da DZ-056.R-3*

*a) a existência de estudo sobre passivo ambiental, tais como contaminação do solo e das águas subterrâneas. 13*

*b) a localização das áreas potenciais, identificando inclusive unidades e equipamentos desativados, matérias-primas e produtos perigosos fora de uso.*

Conforme detalhado no item 8 deste relatório, a avaliação realizada pela empresa, pertinentes aos estudos de passivos ambientais, é realizada com base na Resolução nº 420/2009 do CONAMA - Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. A partir da avaliação desse aspecto realizada nessa auditoria, alcançou-se a seguinte conclusão:

Antes da instalação da usina foi feita uma análise de avaliação ambiental pela empresa Tecnohidro, conduzida no ano de 2007, a qual indicou a presença de elementos como Antimônio, Chumbo e Níquel em valores acima dos limites estabelecidos pela CETESB. A avaliação de risco Tier 1 não identificou risco toxicológico

Nos anos de 2012 e 2013, já com a usina operando, a Tecnohidro realizou novas amostras nos poços da unidade. Segundo o relatório emitido pela mesma, foi identificado a possibilidade de ocorrência natural de Ferro, Manganês, Bário e Alumínio, tendo em vista que estes elementos estavam acima da ocorrência natural da região.

Na auditoria realizada tendo como referência o ano de 2015, foi verificado que na última campanha Investigação confirmatória realizada na unidade, conduzida em maio de 2015 pela empresa Envimax, sob a responsabilidade técnica da profissional Márcia Siqueira, foram realizadas 34 sondagens totais sendo: 16 em poços já instalados, 3 para reinstalação, além de 15 novos poços de monitoramento. Segundo o relatório emitido em função desse estudo, os parâmetros VOC e SVOC estavam dentro dos padrões da referência. Para análise dos metais: Ferro, Manganês, Bário e Alumínio, apesar de terem sido reportados como de ocorrência natural, foram identificados como acima dos

padrões de referência. As análises de Bário e Boro apresentaram redução das concentrações e confirmou os picos de concentração nos poços PM-20 e PM-26. Em resumo, este estudo considerou como contaminada a área 1 no entorno do PM-26 que apresentou concentração de Boro superior ao recomendado pela Resolução nº 420/08 do CONAMA. Para essa ação a recomendação da Envimax é o monitoramento por 2 anos consecutivos e, caso persista a presença do elemento no nível encontrado, deve-se executar a investigação detalhada.

Durante a auditoria em questão, foi verificado a emissão de um novo relatório, o qual foi elaborado pela mesma Tecnohidro em função das análises realizadas no mês de 2016. No item conclusão deste relatório encontra-se evidenciado o seguinte conteúdo:

- Não foram encontradas concentrações de Metais Totais acima dos valores estabelecidos pela legislação vigente para todas as amostras no solo;
- Foram encontradas concentrações de Alumínio Total (PM-26), Boro Total (PM-07), Ferro Total (PM 37, PMN-26) e (PM-36) Manganês Total (PM-26) em amostras da água subterrânea acima dos limites estabelecidos pela legislação vigente;
- Foram verificadas concentrações de Ferro Dissolvido (PM-26 e PM-36) em amostras de água subterrânea;
- A ocorrência de Alumínio, Ferro, Manganês e Boro pode estar relacionado ao contexto hidrogeológico da área;
- O plano de intervenção proposto englobou medidas de monitoramento.

Dessa forma, foi recomendado pela empresa Tecnohidro que a **ArcelorMittal Sul Fluminense S.A – Unidade Resende** realize as campanhas de monitoramento de água subterrânea para verificar o comportamento dos metais na área de interesse.

As análises químicas foram feitas pelo laboratório da Cronolab, o qual possui Certificado de Credenciamento de Laboratório nº IN034440, emitido pelo INEA em 25/05/2016, com validade até 27/05/2018.

Durante a última auditoria, a qual tinha como base o ano de 2017, contatou-se o relatório elaborado pela empresa Multigeo, conduzido sob a responsabilidade do geólogo Augusto Nobre, com registro no CREA de nº 5069290463, em função da última campanha de amostragens conduzidas no mês de Outubro de 2017 e analisadas pelo

laboratório credenciado Operator Assessorias e Análises Ambientais (CCL IN037074, válido até 18/10/2018), onde encontra-se apresentada a seguinte conclusão:

*Os resultados expostos anteriormente fundamentam as seguintes conclusões apresentadas a seguir:*

- *Nenhum dos poços de monitoramento apontou a presença de produtos em fase livre;*

- *Os resultados dessa campanha revelaram concentrações acima dos padrões de referência para os metais Alumínio, Antimônio, Bário, Cádmio, Ferro e Manganês. Os metais alumínio, ferro e manganês possuem ampla distribuição natural e foram associados como ocorrência natural devido aos solos e litologias da região;*

- *Para os compostos inorgânicos analisados (Cianeto, Cloreto total, Sulfato total, e Fluoreto total) os resultados revelaram concentrações mensuráveis, no entanto, esses compostos não possuem limites estabelecidos na legislação, podendo servir como valores de referência para as próximas campanhas. Com relação ao analito nitrato, os resultados mostraram concentrações sempre abaixo do limite legal.*

*Considerando os resultados apresentados acima dos limites legais, recomenda-se:*

- *Restringir o uso da água subterrânea para consumo humano;*
- *Dar continuidade as campanhas de monitoramento ambientais com o intuito de avaliar a persistência da substância em função dos novos resultados.*

Para a mesma auditoria, que referencia o ano de 2017, contactou-se o relatório elaborado pela empresa Multigeo, conduzido sob a responsabilidade do geólogo Augusto Nobre, com registro no CREA de nº 20171005125, em função da última campanha de amostragens conduzidas no mês de Abril de 2018 e analisadas pelo laboratório credenciado Operator Assessorias e Análises Ambientais (CCL IN037074, válido até 18/10/2018), onde encontra-se apresentada a seguinte conclusão:

*Os resultados expostos anteriormente fundamentam as seguintes conclusões apresentadas a seguir:*

- *Nenhum dos poços de monitoramento nessa campanha apontou a presença de produtos em fase livre;*

- *Os resultados dessa campanha revelaram concentrações acima dos padrões de referência para os metais Alumínio, Bário, Boro, Chumbo, Ferro e Manganês. Os metais*

*alumínio, ferro e manganês possuem ampla distribuição natural e foram associados como ocorrência natural devido aos solos e litologias da região;*

- Os resultados comparativos entre as últimas quatro campanhas mostram, de maneira geral, a presença dos metais Antimônio, Arsênio, Bário, Boro, Cádmio, Chumbo e Níquel em pontos e campanhas isoladas.*

*Considerando os resultados apresentados acima dos limites legais, recomenda-se:*

- Restringir o uso da água subterrânea para consumo humano;*
- Dar continuidade as campanhas de monitoramento ambientais com o intuito de avaliar a persistência da substância em função dos novos resultados.*

Como ato sequencial, a **ArcelorMittal Sul Fluminense S.A** contratou a terceirizada **ANB Consultoria Ambiental** para realizar um estudo conclusivo das últimas campanhas analíticas que vem sendo realizadas desde 2007. O estudo foi conduzido com base nos laudos presentes nos relatórios das últimas campanhas e em novas análises laboratoriais e resultou no relatório registrado sob o nº PR-024/18 – R-045/18 e datado em novembro de 2018. Segundo informações cedidas pela equipe da gerência de meio ambiente da **ArcelorMittal Sul Fluminense S.A**, esse relatório será apresentado ao INEA no dia 13/02/2019, conforme reunião agendada previamente com o órgão. Esse tema deverá ser verificado de maneira mais conclusiva na próxima auditoria.

## **18 Indicadores de Desempenho Ambiental**

### *Item 9.1.4 da DZ-056.R-3*

*b) avaliação da gestão e do desempenho ambiental da organização, baseada nos indicadores ambientais, conforme item 7.2.2 e Anexo desta Diretriz. Os indicadores deverão ser apresentados sob a forma de tabelas e gráficos, inserindo comentários sobre tendências e eventos não usuais que facilitem a interpretação dos mesmos.*

A **ArcelorMittal Sul Fluminense S.A – Unidade Resende** monitora a evolução constante de diversos aspectos relacionados às questões ambientais, tradados como indicadores de desempenho, os quais permitem uma verificação quanto ao comportamento ambiental da unidade, bem como a definição de planejamentos e ações aplicadas aos processos de melhoria contínua. Esse conjunto de indicadores são reportados a uma planilha digital, denominada “Metas 2018”, onde ficam expressos,

além dos elementos monitorados, as metas e os resultados, inclusive em formato de gráficos, facilitando a visualização dos colaboradores e do cooperativo.

A avaliação realizada pertinente aos indicadores de desempenho ambiental nesta auditoria foi feita em cima da planilha supracitada. Todavia, Ressalta-se que, por motivos de sigilo industrial, a empresa não permitiu a reprodução dos gráficos e resultados numéricos neste relatório, sendo possível somente o reporte de informações em porcentagem.

Os itens apresentados a seguir identificam os indicadores de desempenho ambiental evidenciados na **ArcelorMittal Sul Fluminense S.A – Unidade Resende**, assim como a avaliação realizada pelos auditores nessa auditoria.

- **Redução no Consumo Total de Água**

Este indicador vem sendo monitorado desde o ano de 2013. As metas estabelecidas pelo cooperativo para reduzir o consumo total de água na unidade sempre são baseadas no consumo total mensurado durante o ano anterior, sendo estipuladas para o ano de 2018 uma meta de alcance de 2,40 m<sup>3</sup>/tonelada de tarugo. A partir desse controle, tornou-se propício a implementação de ações e procedimentos que visam a redução no consumo total de água, as quais são controladas e orientadas por meio de um plano de ação coordenado pelo “Comitê de Eficiência Hídrica”. Através dessas ações, a empresa alcançou na média anual de 3,60 m<sup>3</sup>/tonelada de tarugo.

Além disso, constatou-se que a empresa realiza, através de gincanas com premiações, procedimentos que incentivam a redução do consumo de água dos colaboradores em suas residências.

- **Quantidade de Inspeções Ambientais Realizadas**

Este indicador vem sendo monitorado desde o ano de 2013. As metas estabelecidas pelo cooperativo são baseadas em relação as rotas nas áreas que devem ser submetidas realização de inspeções. A partir da orientação presentes em procedimentos, são estabelecidas as condições gerais para a realização das inspeções em 07 áreas na unidade. Como meta, estabeleceu-se a realização de 70% dessas inspeções mensalmente, tendo esta sido alcançada durante todos os meses do período

coberto por essa auditoria. Destaca-se ainda que o percentual de conformidade dessas auditorias foi de 95,96%.

- **Quantidade de Reutilização de Resíduos Destinados**

Este indicador vem sendo monitorado desde o ano de 2013. As metas estabelecidas pelo cooperativo para ampliar a Reutilização de Resíduos Destinados na unidade sempre são definidas a partir das descrições presentes no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos existente na empresa, sendo esta 60% de reutilização dos inservíveis. A partir desse controle, tornou-se propício a implementação de ações e procedimentos que visam a redução do envio dos resíduos para aterro, tais como:

1. Buscar uma maior qualidade na segregação e no acondicionamento de resíduos;
2. Capacitação de funcionários;
3. Estudos de viabilidade de reaproveitamento dos resíduos.

Através dessas ações, além das outras não detalhadas nesse relatório, a empresa alcançou um total de 97,8% de resíduos destinados para outras formas de tratamento.

- **Controle da Qualidade do Ar**

Este indicador é monitorado mensalmente, desde que as estações de monitoramento foram instaladas. As metas estabelecidas pelo cooperativo para ampliar o controle da qualidade do ar são oferecidas pelo INEA, o qual identifica que a empresa precisa ter 95% dos dados monitorados e informados válidos. A partir desse controle, tornou-se propício a implementação de ações e procedimentos que visam a ampliação da qualidade dos recursos humanos e técnicos para a obtenção de dados mais precisos, tais como:

1. Ampliação na qualidade da manutenção dos equipamentos;
2. Realização de manutenções e inspeções preventivas com uma periodicidade mais disciplinada, a partir de contrato firmado com empresas terceiras;
3. Capacitação dos responsáveis pela operação.

Através dessas ações, além das outras não detalhadas nesse relatório, a empresa alcançou um total médio de 98,6% de precisão nos dados.

## 19 Não Conformidades e Oportunidades de Melhoria Evidenciadas

Na Auditoria Ambiental de Controle para atendimento ao escopo proposto pela DZ-056.R-3 realizada na **ArcelorMittal Sul Fluminense S.A – Unidade Resende**, nos dias 31 de janeiro e 01 de fevereiro de 2019 não foram evidenciadas novas não conformidades. A única não conformidade registrada nesse relatório, refere-se a evidência constatada durante a auditoria de 2018, a qual teve como referência o ano de 2017, conforme especificação apresentada na tabela a seguir.

Nº	NÃO CONFORMIDADE	CRITÉRIO DE REFERÊNCIA
<b>NC 01 2017</b>	O Laudo do Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica apresentado pela empresa Previne identifica que a situação atual do SPDA da ArcelorMittal – Resende encontra-se deficiente.	<i>NR - 10</i>

Ressalta-se, que as observações descritas neste relatório correspondem ao cenário verificado durante a auditoria, o que representa uma amostra singular das operações diárias da **ArcelorMittal Sul Fluminense S.A – Unidade Resende**. Registra-se ainda que todas as observações aqui apresentadas foram acordadas com a empresa, o que valida as informações apresentadas neste documento.

## 20 Plano de Ação

### *Item 9.2.5 da DZ-056.R-3*

*9.2.5.1 O Plano de Ação deverá conter uma atualização das evidências e oportunidades de melhoria da auditoria anterior. Outras não conformidades evidenciadas deverão ser incluídas nesta atualização, com as respectivas ações de controle.*

*9.2.5.2 O Plano de Ação deve ser elaborado pela organização, assinado pelo seu representante legal e ratificado pelo auditor-líder.*

O Plano de Ação apresentado a seguir, foi elaborado com base nas não conformidades e oportunidades de melhoria evidenciadas nesta auditoria. O mesmo foi composto pelos representantes do auditado e ratificado pelo Auditor Líder.

A avaliação quanto à evolução das não conformidades e oportunidades de melhorias evidenciadas na auditoria anterior, encontram-se expressas no item 6.2 deste relatório.

NC Nº	EVIDÊNCIA	REQUISITO LEGAL	CAUSA	AÇÃO CORRETIVA/PREVENTIVA	PRAZO / RESPONSÁVEL
NC 01 2017	O Laudo do Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica apresentado pela empresa Previne identifica que a situação atual do SPDA da ArcelorMittal – Resende encontra-se deficiente.	NR - 10	A empresa aguardava o relatório com o diagnóstico do SPDA, para iniciar as adequações do sistema.	Realizar as adequações indicadas no relatório técnico (diagnóstico) do SPDA realizado pela empresa PREVINE.	31/03/2020 Fabio de Freitas Soares

---

**Sandra Nogueira de Souza**  
Representante Legal




---

**Rita de Cássia**  
Auditor Líder

## **21 Conclusão**

### *Item 9.1.5 da DZ-056.R-3*

*a) avaliação da capacidade da organização em assegurar a contínua adequação aos critérios estabelecidos, iniciativas de melhoria e sugestões sobre novas oportunidades detectadas.*

*b) avaliação do cumprimento das medidas preventivas e corretivas estabelecidas no Plano de Ação da auditoria ambiental anterior.*

A empresa manifestou transparência durante a realização desta auditoria, o que permitiu uma avaliação com maior exatidão nos itens presentes neste relatório.

Todos os colaboradores entrevistados demonstraram total imparcialidade e veracidade nas informações questionadas.

A não conformidade registrada nesta auditoria já possui um plano de ação elaborado para o seu respectivo tratamento.

## 22 Anexo I – Programa de Auditoria

A etapa de campo desta auditoria ambiental seguiu o seguinte cronograma:

<b>Dia 01</b>	
08h as 08h30	Abertura
9h as 12h	GMU (Tratamento de água e Subestação)
9h as 11h	Segurança (PRE)
11h as 12h	DHO
12h as 13h	Almoço
13h as 13h30	Ambulatório
13h30 as 15h	GLQ
15h as 16h	Almoxarifado
13h as 14h30	Verificação de documentos e evidências relativas às observações de campo e itens de conformidade legal;
14h30 as 16h	DHO (Refeitório e serviço de limpeza)
16h as 16:30	Verificação de documentos e evidências relativas às observações de campo.
16h30 as 17h	Reunião de fechamento do Dia
<b>Dia 02</b>	
08h as 08h15	Abertura do Dia
08h15 as 09h30	Verificação de documentos e evidências relativas às observações de campo e itens de conformidade legal;
09h30 as 11h	Suprimentos
11h as 12h	Verificação de documentos e evidências relativas às observações de campo e itens de conformidade legal;
08h15 as 10h	GAE
10h as 12h	GSU - Resíduos
12h as 13h	Almoço
13h as 15h	Verificação de documentos e evidências relativas às observações de campo e itens de conformidade legal;
15h as 16h	GGTE
13h as 15h	GMD e PH Transporte
15h as 16h30	GAC
16h30 as 17h	Reunião de fechamento da Auditoria