



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM CENTRAL METROPOLITANA - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 66/SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRRA/2021

PROCESSO Nº 1370.01.0019526/2021-69

Parecer Único de Licenciamento Convencional nº **0161472/2021**

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: **28059045**

Processo
SIAM: 00815/2004/008/2016

SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento

EMPREENDEDOR:	FERGUBEL - Ferro Gusa Bela Vista Ltda	CNPJ:	06.368.447/0001-02
----------------------	--	--------------	--------------------

EMPREENDIMENTO:	FERGUBEL - Ferro Gusa Bela Vista Ltda	CNPJ:	06.368.447/0001-02
------------------------	--	--------------	--------------------

MUNICÍPIO:	Matozinhos/MG	ZONA:	Urbana
-------------------	---------------	--------------	--------

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há incidência de critério locacional (renovação)

CÓDIGO:	ATIVIDADE LICENCIAMENTO (DN 74/2004):	OBJETO DO COPAM	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
B-02-01-1	Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa.		5	0
B-03-07-7	Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico superficial, inclusive a partir de reciclagem.		3	

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:

REGISTRO/ART:

Ivan Reis de Vasconcelos - Sócio Diretor

Enrico Lara Chaves - consultor ambiental

CREA n ° 86.893/D

ART nº 1420150000002796707

Engenheiro Civil	
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Laércio Capanema Marques - Gestor	1.148.544-8
Luísa Cristina Fonseca	1.403.444-1
De acordo: Camila Porto Andrade Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.481.987-4
Angélica Aparecida Sezini Diretora Regional de Controle Processual	1.021.314-8



Documento assinado eletronicamente por **Camila Porto Andrade, Diretora**, em 14/04/2021, às 09:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luisa Cristina Fonseca, Servidor(a) Público(a)**, em 14/04/2021, às 09:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Angélica Aparecida Sezini, Diretora**, em 14/04/2021, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **28059037** e o código CRC **57D11852**.



PARECER ÚNICO Nº 0161472/2021			
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00815/2004/008/2016	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação – REVLO	VALIDADE DA LICENÇA: 6 anos		
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS	PA COPAM	SITUAÇÃO:	
EX. Outorga: Portarias em REVALIDAÇÃO	007854/2010 007857/2010	Análise técnica concluída	
AAF nº 02740/2007 (PA 00009/2005/001/2007) e LO nº 240/2008 (PA00009/2005/002/2008)	00815/2004/005/2010	Revalidados	
EX. Reserva Legal	Não se aplica		
EMPREENDEDOR: FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda	CNPJ: 06.368.447/0001-02		
EMPREENDIMENTO: FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda	CNPJ: 06.368.447/0001-02		
MUNICÍPIO: Matozinhos/MG	ZONA: Urbana		
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	LAT/Y 19°34'14,27"	LONG/X 44°04'42,65"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO Fora de unidade de conservação e zonas de amortecimentos. Conforme relatório indicativo de			
NOME: restrição ambiental emitido em 05/04/2017 pelo GEO Sisemanet.			
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas		
UPGRH: Região da Bacia Ribeirão da Mata	SUB-BACIA: Ribeirão da Mata		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE	
B-02-01-1	Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa.	5	
B-03-07-7	Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico superficial, inclusive a partir de reciclagem.	3	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ivan Reis de Vasconcelos – Sócio Diretor Enrico Lara Chaves – consultor ambiental Engenheiro Civil		REGISTRO: CREA n° 86.893/D ART n° 1420150000002796707	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 50141/2017		DATA: 28/04/2017	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR		MATRÍCULA	ASSINATURA
Laércio Capanema Marques – Gestor		1.148.544-8	
Luísa Cristina Fonseca		1.403.444-1	
De acordo: Camila Porto Andrade Diretora Regional de Regularização Ambiental		1.481.987-4	
De acordo: Angélica Aparecida Sezini Diretora Regional de Controle Processual		1.021.314-8	



1. INTRODUÇÃO

Este parecer único refere-se à Revalidação da Licença de Operação LO nº 161 – destinada à Produção de Ferro Gusa – Capacidade instalada para 220 Ton/dia, além da atividade de Tamboramento de Ferro gusa – capacidade instalada para 30 ton/dia (totalizando 250 ton/dia da atividade de siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos - B-02-01-1) e Fundação capacidade instalada para 14,5 ton/dia via processo administrativo – PA nº 00815/2004/008/2016 requerida pela empresa FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda, para a sua planta industrial instalada na cidade de Matozinhos/MG, sendo que durante os últimos dois anos a empresa utilizou aproximadamente 97% desta capacidade.

Deve-se destacar que, apesar da descrição expressa da atividade de tamboramento de ferro gusa (30 ton/dia) ela consta, para efeitos desse licenciamento, como siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos, código B-02-01-1, a qual teve concedida a licença de operação LO nº 240/2008 através do PA 00009/2005/002/2008. A atividade de fundição (14,5t/dia), código B-03-07-7, teve a AAF nº 02740/2007 através do PA nº 00009/2005/001/2007 e ambas já foram revalidadas através do PA 00815/2004/005/2010.

A empresa está instalada em uma área total de 62.097 m², sendo que deste total 28.000 m² corresponde à área construída. Destaca-se que o empreendimento encontra-se instalado em uma área urbana e teve o início de suas atividades em 2004, tendo assumido a título de arrendamento, o parque siderúrgico da INBRASIL, a qual teve suas atividades interrompidas no ano de 1995.

Atualmente, conta com 98 funcionários, sendo 75 funcionários locados na área de operação e 23 no setor administrativo.

Durante a validade desta REVLO a empresa obteve ainda as seguintes licenças adicionais:

- Certidão de Dispensa de licenciamento ambiental para operação de posto de combustível listado pela DN COPAM nº 217/2017 – código F-06-01-7 destinado ao abastecimento interno, através de tanque aéreo com capacidade total de armazenamento para até 15.000 litros;
- Certificado nº 1057 – Licenciamento Ambiental Simplificado para tratamento de ferro gusa em panela com inserção de nitrogênio e peneiramento/pelotização de resíduos classe II, códigos de atividades: B-06-01-7 e F-05-07-1, respectivamente.

O empreendedor formalizou tempestivamente em 29/01/2016, via protocolo de entrega de documentos nº 0095745/2016, sua solicitação de revalidação da LO nº 161/2010, sendo esta o objeto deste licenciamento ambiental.

Em 28/04/2017 foi realizada vistoria no empreendimento (AF nº 50141/2017), complementada pela AF nº 203712/2020, datada de 21/10/2020.

A elaboração deste Parecer Único se baseou na avaliação dos estudos ambientais apresentados - RADA (Relatório de Avaliação e Desempenho Ambiental) protocolado em 29/01/2016, nas observações feitas durante as vistorias técnicas ao empreendimento, realizadas em 28/04/2017 e



21/10/2020, e, também, nas respostas às informações complementares solicitadas através do Ofício SUPRAM CM/SEMAD/SISEMA nº 533/2017, remetidas a esta Superintendência em 01/02/2018 (Protocolo R0025329/2018), atualizadas em 11/03/2021 através do Recibo Eletrônico de Protocolo - 26672599 – Processo SEI 1370.01.0040983/2020-17, sendo este último considerado satisfatório para a conclusão do presente Parecer Único.

2. ACOMPANHAMENTO DAS CONDICIONANTES

A empresa **FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda** encontra-se instalada no Município de Matozinhos - MG desde o ano de 2004, onde inicialmente operava uma fundição (capacidade para 14,5 ton/dia) e um alto forno – Capacidade nominal instalada para 220 ton/dia. Posteriormente obteve junto ao COPAM a licença de operação para a atividade de tamboramento de gusa – Capacidade para 30 ton/dia.

Em 30/06/2010 foi concedida a revalidação da licença de operação para as atividades acima especificadas, processo administrativo - PA nº 00815/2004/005/2010. Posteriormente o empreendedor obteve uma Certidão de Dispensa de licenciamento ambiental para operação de posto de combustível listado pela DN COPAM nº 217/2017 – código F-06-01-7, destinado ao abastecimento interno, através de tanque aéreo com capacidade total de armazenamento para até 15.000 litros e o Certificado nº 1057 – Licenciamento Ambiental Simplificado para tratamento de ferro gusa em panela com inserção de nitrogênio e peneiramento/pelotização de resíduos classe II, códigos de atividades: B-06-01-7 e F-05-07-1, respectivamente

Os impactos ambientais do empreendimento estão associados às emissões atmosféricas na recepção, manuseio e peneiramento de carvão vegetal e peneiramento do minério de ferro, cuja mitigação ocorre através da implantação de sistema de controle composto por filtros de mangas. Já para a operação do alto-forno foram implantados balão gravitacional, lavador de gases, ciclone e desumidificadores. Após a passagem pelos sistemas de limpeza parte dos gases do alto forno são direcionados para serem queimados nos glendons que promove o aquecimento do ar que é injetado no próprio forno. Os gases excedentes são direcionados para a tocha que promove a completa queima dos gases, antes de seu lançamento para a atmosfera.

O empreendimento conta ainda com sistema de aspersão de água por meio de caminhão pipa e aspersores fixos nas vias de trânsito interno e pátios, a fim de evitar a propagação de poeira fugitiva.

Quanto aos efluentes líquidos sanitários, são encaminhados e tratados em um único conjunto composto por fossa séptica seguida de filtro anaeróbico e sumidouro.

As águas pluviais são coletadas por canaletas, bocas de lobo e tubos de concreto dispostos nos pátios e vias internas, que as direcionam para caixas de decantação e bacias de sedimentação construídas nos pontos de deságue, totalizando 6 bacias.

Já os efluentes de origem industrial, composto por águas de resfriamento da carcaça e ventaneiras do alto-forno e águas de lavagem de gases, são recirculados, não havendo, portanto, nenhum tipo de descarte.



Existe no empreendimento um posto de abastecimento aéreo com capacidade de armazenamento para 7.500 litros. Conforme disposto no Art. 6 da Deliberação Normativa DN nº 108/2007 estão dispensados do licenciamento ambiental e da AAF as instalações de sistema de abastecimento aéreo de combustíveis (SAAC) com capacidade total de armazenagem menor ou igual a 15 m³ (quinze metros cúbicos), desde que destinadas exclusivamente ao abastecimento do detentor das instalações, devendo ser construídas de acordo com as normas técnicas da ABNT em vigor, ou na ausência delas, com normas internacionalmente aceitas. Assim, foi-nos apresentado cópia da certidão de dispensa, que será contemplada na Revalidação desta LO, atendendo assim à condicionante nº 04 da sua REVLO.

Quanto aos resíduos sólidos, gerados pelo empreendimento, compostos por: moinhas de carvão, finos de minério, pó de balão, lama de alto forno e resíduos domésticos, estes estão tendo o seu encaminhamento de forma ambientalmente correta, conforme relatado mais abaixo neste parecer único.

Quando da concessão da REVLO nº 161 foram listadas as seguintes condicionantes, tendo sido verificado:

Condicionante nº 01 – “Apresentar semestralmente, resultados de avaliação de ruídos no entorno do empreendimento. Caso haja irregularidades face a Lei Estadual 10.100/1990, deverão ser adotadas medidas para minimização deste impacto.”

Comentários: Condicionante cumprida. A empresa vem cumprindo de forma regular seu programa de automonitoramento conforme frequência estabelecida no anexo II.

O ruído ambiental é gerado durante as diversas etapas da produção, bem como pelas máquinas e veículos que circulam nas vias e pátios da empresa.

Para minimização do impacto visual e sonoro foi realizado o adensamento da cortina arbórea no entorno da área industrial do empreendimento.

São monitorados 07 (sete) pontos sendo eles:

- Ponto 01 – Próximo ao escritório;
- Ponto 02 - Próximo ao vestiário / caixa d'água
- Ponto 03 - Próximo à casa de bomba
- Ponto 04 Próximo ao Poço Artesiano
- Ponto 05 Divisa da empresa
- Ponto 06 Próximo à Portaria
- Ponto 07 Próximo ao Tamboramento

Tais monitoramentos vêm apresentando valores abaixo do limite definido pela Lei Estadual.

A tabela abaixo representa os protocolos e seus resultados ao longo da validade da REVLO

Item	Protocolo	Data	Período	Descritivo
1	R0089765/2010	12/08/2010	Jul/10 à Out/10	Medições dentro dos limites legais. Laudo de AGO/10
2	R0029638/2011	02/03/211	Nov/10 à Abr/11	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de FEV/11.



3	R0076446/2011	18/05/2011	Mai/11 à Out/11	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de ABR/11.
4	R0194712/2012	20/01/2012	Nov/11 à Abr/12	Medições dentro dos limites legais. Laudo de DEZ/11
5	R0262320/2012	02/07/2012	Mai/12 à Out/12	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de JUN/12
6	R0335923/2013	07/01/2013	Nov/12 à Abr/13	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de DEZ/12
7	R0404254/2013	10/07/2013	Mai/13 à Out/13	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de JUN/13.
8	R0468412/2013	19/12/2013	Nov/13 à Abr/14	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de DEZ/13.
9	R0207946/2014	30/06/2014	Mai/14 à Out/14	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de JUN/14.
10	R0029429/2015	16/01/2015	Nov/14 à Abr/15	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de DEZ/14
11	R0409082/2015	23/07/2015	Mai/15 à Out/15	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de JUL/15
12	R0003011/2016	06/01/2016	Nov/15 à Abr/16	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de DEZ/15
13	R0258636/2016	29/07/2016	Mai/16 à Out/16	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de JUN/16
14	R0011748/2017	12/07/2017	Nov/16 à Abr/17	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de DEZ/16
15	R0182570/2017	11/07/2017	Mai/17 à Out/17	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de JUN/17
Em 19/12/2017 a empresa protocolou sob nº R0314532/2017 ofício informando sobre a paralisação temporária para a reforma do Forno, com previsão de corte a partir de 24/12/2017 e retomada das atividades em 22/01/2018.				
16	R0003413/2018	08/01/2018	Nov/17 à Abr/18	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de DEZ/17
Em 26/01/2018 empresa protocolou sob nº R019953/2018 carta ofício informando sobre a retomada das atividades industriais.				
17	R0123582/2018	10/07/2018	Mai/18 à Out/18	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de JUN/18
18	R0002531/2019	09/01/2019	Nov/18 à Abr/19	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de DEZ/18
19	R0091734/2019	27/06/2019	Mai/19 à Out/19	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de JUN/19
20	R0180897/2019	27/11/2019	Nov/19 à Abr/20	Medições dentro dos limites legais, tanto para o período diurno como noturno. Laudo de NOV/19

Em julho/2020 foi realizado o último monitoramento e seu relatório foi apresentado como informações complementares em outubro/2020, cujos laudos apontaram como resultados atendimento aos limites legais definidos pela Lei Estadual nº 10.100/90. As medições foram realizadas em julho/2020 e referem-se ao 2º Semestre/2020.

Condicionante nº 02 – “Efetuar o monitoramento das emissões atmosféricas, dos efluentes líquidos e resíduos sólidos conforme programa definido no Anexo II.”

Comentários: Condicionante cumprida. A empresa vem apresentando de forma regular os monitoramentos dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos conforme programa definido no Anexo II.



Os laudos de monitoramentos das emissões atmosféricas referentes às fontes fixas: Chaminé da descarga de carvão, chaminé do carregador AF, chaminé do peneiramento de minério e Chaminé Glendons foram apresentados, e vêm mostrando valores dentro dos limites definidos pela DN COPAM nº 49/2001, posteriormente alterada pela DN COPAM nº 187/2013.

A tabela abaixo compreende todos os protocolos referentes ao período de validade da REVLO.

Item	Protocolo	Data	Período	Descritivo
1	R0105825/2010	21/09/2010	Jul/10 à Dez/10	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Junho/2010 e Agosto/2010 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais
	R0133423/2010	02/12/2010		Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo o mês de Novembro/2010 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais
2	R0103235/2011	30/06/2011	Jan/11 à Jun/11	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Fevereiro/2011 e Maio/2011 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais.
3	R0186143/2011	28/12/2011	Jul/11 à Dez/11	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Agosto/2011 e Novembro/2011 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais.
4	R0258777/2012	25/06/2012	Jan/12 à Jun/12	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Março/2012 e Maio/2012 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais.
5	R0335918/2013	07/01/2013	Jul/12 à Dez/12	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Agosto/2012 e Novembro/2012 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais.
6	R0393079/2013	12/06/2013	Jan/13 à Jun/13	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Fevereiro/2013 e Maio/2013 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais.
7	R0468414/2013	20/12/2013	Jul/13 à Dez/13	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Setembro/2013 e Novembro/2013 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais.
8	R0199317/2014	16/06/2014	Jan/14 à Jun/14	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Março/2014 e Junho/2014 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais.
9	R0354129/2014	15/12/2014	Jul/14 à Dez/14	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Agosto/2014 e Dezembro/2014 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais
10	R0381726/2015	12/06/2015	Jan/15 à Jun/15	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Março/2015 e Maio/2015 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais
11	R0003022/2016	06/01/2016	Jul/15 à Dez/15	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Agosto/2015 e Dezembro/2015 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais
12	R0229075/2016	09/06/2016	Jan/16 à Jun/16	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Fevereiro/2016 e Maio/2016 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais
13	R0365512/2016	16/12/2016	Jul/16 à Dez/16	Monitoramento das emissões atmosféricas



				compreendendo os meses de Agosto/2016 e Novembro/2016 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais
14	R0156882/2017	06/06/2017	Jan/17 à Jun/17	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Fevereiro/2017 e Maio/2017 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais
15	R0306017/2017	05/12/2017	Jul/17 à Dez/17	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Agosto/2017 e Novembro/2017 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais
Em 19/12/2017 a empresa protocolou sob nº R0314532/2017 ofício informando sobre a paralisação temporária para a reforma do Forno, com previsão de corte a partir de 24/12/2017 e retomada das atividades em 22/01/2018				
16	R0106005/2018	12/06/2018	Jan/18 à Jun/18	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Fevereiro/2018 e Maio/2018 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais
17	R0195516/2018	03/12/2018	Jul/18 à Dez/18	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Agosto/2018 e Novembro/2018 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais
18	R0077182/2019	31/05/2019	Jan/19 à Jun/19	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo os meses de Fevereiro/2019 e Maio/2019 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais
19	R0135386/2019	03/09/2019	Jul/19 à Dez/19	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo o mês de Agosto/2019 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais
21	Recibo Eletrônico de Protocolo – 19774796 Processo SEI 1370.01.0040983/2020-17	24/09/2020	Jan/20 à Jun/20	Monitoramento das emissões atmosféricas compreendendo o mês de Novembro/2019 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais

O último monitoramento foi realizado em 11/03/2021, processo SEI nº 1370.01.0040983/2020-17 Recibo Eletrônico de Protocolo – 26672599, cujos resultados apontaram:

- Chaminé da descarga de carvão – Média de 19,3 mg/Nm³ e pico de 20,1 mg/Nm³;
- Chaminé do carregador AF – Média de 25,8 mg/Nm³ e pico de 26,0 mg/Nm³;
- Chaminé do peneiramento de minério – Média de 27,6 mg/Nm³ e pico de 28,4 mg/Nm³;
- Chaminé Glendons – Média de 46,8 mg/Nm³ e pico de 48,8 mg/Nm³;

Laudo compreendendo o intervalo entre Jul/20 à Dez/20, atendendo aos limites legais estabelecidos pela DN COPAM nº 187/2013.

Os efluentes líquidos de origem sanitários são provenientes dos vestiários, sanitários e refeitório e são encaminhados para um único conjunto de fossa séptica, seguido de sumidouro com o descarte do efluente tratado em sumidouro. Monitoramentos são encaminhados semestralmente e seus resultados apontaram conformidade aos parâmetros de lançamento definidos pela Deliberação COPAM/CERH nº 001/2008.

Abaixo a tabela com os resultados dos monitoramentos na entrada e saída da ETE- Sanitária, comprovando a eficácia do sistema implantado.

Item	Protocolo	Data	Período	Descritivo
------	-----------	------	---------	------------



1	R103095/2010	14/09/2010	Jul à Ago/10	Parâmetros dentro dos limites legais
2	R033502/2011	11/03/2011	Ago/10 à Mar/11	Parâmetros dentro dos limites legais
3	R033502/2011	11/03/2011	Abr/11 à Jul/11	Parâmetros dentro dos limites legais
4	R0146338/2011	13/09/2011	Ago/11 à Mar/12	Parâmetros dentro dos limites legais
5	R0213206/2012	09/03/2012	Abr/12 à Jul/12	Parâmetros dentro dos limites legais
6	R0297278/2012	18/09/2012	Ago/12 à Mar/13	Parâmetros dentro dos limites legais
7	R0368281/2013	08/04/2013	Abr/13 à Jul/13	Parâmetros dentro dos limites legais
8	R0448533/2013	30/10/2013	Ago/13 à Mar/14	Parâmetros dentro dos limites legais
9	R0064393/2014	12/03/2014	Abr/14 à Jul/14	Parâmetros dentro dos limites legais
10	R0260076/2014	05/09/2014	Ago/14 à Mar/15	Parâmetro: sólido sedimentável (1,2 mg/L) acima do padrão
11	R0329241/0215	13/03/2015	Abr/15 à Jul/15	Parâmetros dentro dos limites legais
12	R0134635/2016	29/03/2016	Ago/15 à Mar/16	Parâmetros dentro dos limites legais
13	R0134635/2016	29/03/2016	Abr/16 à Jul/16	Parâmetros dentro dos limites legais
14	R0326151/2016	21/10/2016	Ago/16 à Mar/17	Parâmetros dentro dos limites legais
15	R0103529/2017	06/04/2017	Abr/17 à Jul/17	Parâmetros dentro dos limites legais
16	R0284925/2017	07/11/2017	Ago/17 à Mar/18	Parâmetros dentro dos limites legais
Em 19/12/2017 a empresa protocolou sob nº R0314532/2017 ofício informando sobre a paralisação temporária para a reforma do Forno, com previsão de corte a partir de 24/12/2017 e retomada das atividades em 22/01/2018				
17	R0152584/2018	28/08/2018	Abr/18 à Jul/18	Parâmetros dentro dos limites legais
18	R0029546/2019	28/02/2019	Ago/18 à Mar/19	Parâmetros dentro dos limites legais
19	R0135388/2019	03/09/2019	Abr/19 à Jul/19	Parâmetros dentro dos limites legais
20	R0027244/2020	02/03/2020	Ago/19 à Mar/20	Parâmetros dentro dos limites legais

O último monitoramento foi realizado em 07/07/2020, conforme Recibo eletrônico de protocolo nº 17732161 – Processo SEI nº 1370.01.0030834/2020-15, cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais estabelecidos.

Não há descarte das águas provenientes do processo industrial. Toda a água de resfriamento da carcaça e das ventaneiras do alto-forno são totalmente recirculadas em circuito fechado sendo, portanto, apenas repostas por perdas através da evaporação.

As águas do sistema de lavagens dos gases passam por tratamento em um tanque de decantação e posteriormente por um sistema de filtragem, através de filtro prensa, sendo então retornadas para o lavador. Como ocorre no resfriamento também não há nenhum tipo de descarte, apenas reposição por perdas através da evaporação e pela umidade da lama retirada do espessador.

O efluente pluvial é drenado por canaletas que circundam todo o empreendimento e as direcionam para caixas de decantação e bacias de sedimentação construídas nos pontos de deságüe. O empreendimento contam com um total de 6 (seis) bacias de sedimentação.

É condicionante da licença vincenda a realização semestral do monitoramento na saída das bacias de decantação de águas pluviais.

Neste sentido, foram-nos apresentados os laudos de monitoramento da saída destas bacias de decantação, cujos valores apontam atendimento ao padrão de lançamento definido pela DN COPAM nº 10/86 e Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008.

Abaixo tabela representando os protocolos e seus resultados ao longo da validade da REVLO.

Item	Protocolo	Data	Período	Descritivo
1	R103081/2010	14/09/2010	Jul à Ago/10	Pontos secos no período avaliado
2	R0031738/2011	04/03/2011	Ago/10 à Mar/11	Pontos secos no período avaliado
3	R031738/2011	04/03/2011	Abr/11 à Jul/11	Pontos secos no período avaliado
4	R0146342/2011	13/09/2011	Ago/11 à Mar/12	Pontos secos no período avaliado
5	R0216566/2012	19/03/2012	Abr/12 à Jul/12	Parâmetros dentro dos limites legais



6	R0297280/2012	18/09/2012	Ago/12 à Mar/13	Pontos secos no período avaliado
7	R0368278/2013	08/04/2013	Abr/13 à Jul/13	Parâmetros dentro dos limites legais
8	R0432154/2013	18/09/2013	Ago/13 à Mar/14	Pontos secos no período avaliado
9	R0260077/2014	05/09/2014	Abr/14 à Jul/14	Pontos secos no período avaliado
10	R0329242/2015	13/03/2015	Ago/14 à Mar/15	Parâmetro: sólidos em suspensão (331 mg/L) fora dos limites legais
11	R0420546/2015	05/08/2015	Abr/15 à Jul/15	Pontos secos no período avaliado
12	R0134620/2016	29/03/2016	Ago/15 à Mar/16	Pontos secos no período avaliado
13	R0134620/2016	29/03/2016	Abr/16 à Jul/16	Pontos secos no período avaliado
14	R0301567/2016	13/09/2016	Ago/16 à Mar/17	Pontos secos no período avaliado
15	R0097329/2017	31/03/2017	Abr/17 à Jul/17	Pontos secos no período avaliado
16	R0239145/2017	13/09/2017	Ago/17 à Mar/18	Pontos secos no período avaliado
Em 19/12/2017 a empresa protocolou sob nº R0314532/2017 ofício informando sobre a paralisação temporária para a reforma do Forno, com previsão de corte a partir de 24/12/2017 e retomada das atividades em 22/01/2018				
17	R0074851/2018	19/04/2018	Abr/18 à Jul/18	Pontos secos no período avaliado
18	R0152593/2018	28/08/2018	Ago/18 à Mar/19	Pontos secos no período avaliado
19	R0135381/2019	03/09/2019	Abr/19 à Jul/19	Pontos secos no período avaliado
20	R0027238/2020	02/03/2020	Ago/19 à Mar/20	Parâmetros dentro dos limites legais

O último monitoramento foi realizado em 07/07/2020 – conforme Recibo eletrônico de protocolo nº 17732161 – Processo SEI nº 1370.01.0030834/2020-15, cujos resultados apontaram como ponto seco, por não haver vazão no momento de sua coleta.

Também são monitorados efluentes oleosos provenientes das seguintes fontes:

- CSAO – Rampa de abastecimento e;
- CSAO – Rampa de manutenção

Cujos parâmetros avaliados vêm atendendo ao limites definidos pela DN COPAM/CERH nº 001/2008.

Abaixo tabela representando os protocolos e seus resultados ao longo da validade da REVLO.

Item	Protocolo	Data	Período	Descritivo
1	R0104784/2010	17/09/2010	Jul à Ago/10	Parâmetros: DBO (71 mg/L) e DQO (209 mg/L) fora dos limites legais
2	R033519/2011	11/03/2011	Ago/10 à Mar/11	Os parâmetros: DQO (302 mg/L); DBO (102 mg/L); sólidos sedimentáveis (1,60 mg/L) e sólidos em suspensão (176 mg/L) acima dos limites legais. A empresa justificou informando que o efluente após tratamento da CSAO é direcionado para a ETE Sanitária, antes de seu descarte final em sumidouro.
3	R0106080/2011	05/07/2011	Abr/11 à Jul/11	Parâmetros avaliados dentro do padrão
4	R0146340/2011	13/09/2011	Ago/11 à Mar/12	Parâmetros avaliados dentro do padrão
5	R0212197/2012	07/03/2012	Abr/12 à Jul/12	Parâmetros avaliados dentro do padrão
6	R0290082/2012	31/08/2012	Ago/12 à Mar/13	Apontou como PONTO SECO
7	R0368284/2013	08/04/2013	Abr/13 à Jul/13	Os parâmetros: DQO (183 mg/L); sólidos sedimentáveis (2,50 mg/L) e sólidos em suspensão (150 mg/L) acima dos limites legais. A empresa justificou informando que o efluente após tratamento da CSAO é direcionado para a ETE Sanitária, antes de seu descarte final em sumidouro.
8	R0448538/2013	30/10/2013	Ago/13 à Mar/14	Parâmetros: Sólidos em suspensão (104 mg/L) e sólidos sedimentáveis (1,1 mg/L) acima dos limites legais
9	R0064297/2014	12/03/2014	Abr/14 à Jul/14	Parâmetros: DBO (91 mg/L) acima dos limites legais



10	R0260086/2014	05/09/2014	Ago/14 à Mar/15	Parâmetros: DBO (66 mg/L) acima dos limites legais
11	R0329244/0215	13/03/2015	Abr/15 à Jul/15	Parâmetros: DBO (130 mg/L); DQO (278 mg/L); sólidos sedimentáveis (40 mg/L) e sólidos em suspensão (2130 mg/L).
12	R0426738/2015	11/08/2015	Ago/15 à Mar/16	Parâmetros avaliados dentro do padrão
13	R0134625/0216	29/03/2016	Abr/16 à Jul/16	Parâmetros avaliados dentro do padrão
14	R0301546/2016	13/09/2016	Ago/16 à Mar/17	Parâmetros avaliados dentro do padrão
15	R0124118/2017	27/04/2017	Abr/17 à Jul/17	Parâmetros avaliados dentro do padrão
16	R0249176/2017	25/09/2017	Ago/17 à Mar/18	Parâmetros avaliados dentro do padrão
Em 19/12/2017 a empresa protocolou sob nº R0314532/2017 ofício informando sobre a paralisação temporária para a reforma do Forno, com previsão de corte a partir de 24/12/2017 e retomada das atividades em 22/01/2018				
17	R0055419/2008	22/03/2018	Abr/18 à Jul/18	Parâmetros avaliados dentro do padrão
18	R0159156/2018	12/09/2018	Ago/18 à Mar/19	Parâmetros avaliados dentro do padrão
19	R0029541/2019	28/02/2019	Abr/19 à Jul/19	Parâmetros avaliados dentro do padrão
20	R0135357/2019	03/09/2019	Ago/19 à Mar/20	Parâmetros avaliados dentro do padrão
21	R0027257/2020	02/03/2020	Abr/20 à Jul/20	Parâmetros avaliados dentro do padrão

Apesar de alguns parâmetros avaliados apontarem desconformidade aos limites legais de lançamentos, no decorrer da validade desta licença de operação, conforme informado pelo empreendedor, tais efluentes após tratamento das CSAO's são direcionados para a ETE Sanitária, antes de seu descarte final em sumidouro.

Deste modo, monitoramentos na saída da ETE sanitária apontaram atendimento aos limites legais estabelecidos, conforme último monitoramento foi realizado em 07/07/2020 – conforme Recibo eletrônico de protocolo nº 17732161 – Processo SEI nº 1370.01.0030834/2020-15.

Os resíduos sólidos gerados pela atividade industrial se restringem aos finos de carvão vegetal compostos por moinha do peneiramento e aos finos retidos no filtro de mangas, finos de minério gerados na recepção e peneiramento, escória de alto-forno gerada no alto-forno, pó/lama de alto-forno, resíduos sólidos provenientes dos equipamentos de coleta de material particulado e lavagem dos gases, além dos resíduos considerados domésticos provenientes do escritório, refeitório e banheiro/vestiários.

Conforme informado no RADA os resíduos acima tem a seguinte destinação:

- Finos de carvão vegetal: São armazenados em silo com capacidade de 68 m³, e posteriormente encaminhados para as empresas MINAS CAL LOGISTICA e P.Peixoto Comércio e Transporte Ltda, cujas licenças ambientais encontram-se anexas ao processo;
- Finos de minério: São estocados a céu abertos, e posteriormente utilizados no processo de pelotização da empresa (material fino vira pelota e o grosso volta para o forno);
- Escória de alto-forno: É estocada em aterro classe II A (baía de concreto em piso impermeabilizado próximo ao Alto Forno) e posteriormente comercializada com as empresas: Polimix Concretos e Empresa de Cimentos LIZ S/A;
- Pó de balão/lama: São estocados em aterro classe II A e posteriormente encaminhados para as cerâmicas: Luiza, Barcelos, Altivo, Lider e W.M., cujas licenças ambientais, encontram-se anexadas aos autos do processo.

As planilhas de geração de resíduos sólidos são encaminhadas semestralmente à SUPRAM CM e comprovam a correta segregação e destinação dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, ao longo da validade da REVLO.

Abaixo tabela dos protocolos e seus respectivos períodos.



Item	Protocolo	Data	Período compreendido
1	R114617/2010	14/10/2010	Planilha compreendendo o período entre Set/10 à Fev/11
2	R0163950/2011	27/10/2011	Planilha compreendendo o período entre Mar/11 à Ago/11
3	R0253069/2012	12/06/2012	Planilha compreendendo o período entre Set/11 à Fev/12
4	R0318801/2012	12/11/2012	Planilha compreendendo o período entre Mar/12 à Ago/12
5	R318801/2012	12/11/2012	Planilha compreendendo o período entre Set/12 à Fev/13
6	R0437914/2013	03/10/2013	Planilha compreendendo o período entre Mar/13 à Ago/13
7	R0373852/2013	22/04/2014	Planilha compreendendo o período entre Set/13 à Fev/14
8	R0309770/2014	22/10/2014	Planilha compreendendo o período entre Mar/14 à Ago/14
9	R0362466/2015	07/05/2015	Planilha compreendendo o período entre Set/14 à Fev/15
10	R0032375/2016	11/02/2016	Planilha compreendendo o período entre Mar/15 à Ago/15
11	R0139899/2016	31/03/2016	Planilha compreendendo o período entre Set/15 à Fev/16
12	R0335502/2016	08/11/2016	Planilha compreendendo o período entre Mar/16 à Ago/16
13	R0109061/2017	11/04/2017	Planilha compreendendo o período entre Set/16 à Fev/17
14	R0269420/2017	18/10/2017	Planilha compreendendo o período entre Mar/17 à Ago/17
15	R0135172/2018	30/07/2018	Planilha compreendendo o período entre Set/17 à Fev/18
Em 19/12/2017 a empresa protocolou sob nº R0314532/2017 ofício informando sobre a paralisação temporária para a reforma do Forno, com previsão de corte a partir de 24/12/2017 e retomada das atividades em 22/01/2018			
16	R0188079/2018	14/11/2018	Planilha compreendendo o período entre Mar/18 à Ago/18
17	R0069845/2019	17/05/2019	Planilha compreendendo o período entre Set/18 à Fev/19
18	R0002976/2020	10/01/2020	Planilha compreendendo o período entre Mar/19 à Ago/19
19			Planilha compreendendo o período entre Set/19 à Fev/20
20	R0025152/2020	27/02/2020	Apresentou o DMR nº 13846 e DMR nº 11366 referentes ao 2º semestre/2019

Condicionante nº 03 – “Apresentar atualização trimestral da Certidão de Origem do carvão vegetal, emitida pelo IEF”.

Comentários: A empresa vem apresentando de forma regular a Certidão de origem do carvão vegetal emitida pelo IEF.

Item	Protocolo	Data	Período
1	R085219/2010	30/07/2010	Período compreendido entre jul/10 à Set/10
2	R004391/2011	14/01/2011	Período compreendido entre Out/10 à Dez/10
3	R008069/2011	24/01/2011	Período compreendido entre Jan/11 à Mar/11
4	R033521/2011	11/03/2011	Período compreendido entre Abr/11 à Jun/11
5	R123795/2011	29/07/2011	Período compreendido entre jul/11 à Set/11
6	01000006341/2011	26/08/2011	Período compreendido entre Out/11 à Dez/11
7	R0189820/2012	10/01/2012	Período compreendido entre Jan/12 à Mar/12
8	0093625-1170/2012-0	02/05/2012	Período compreendido entre Abr/12 à Jun/12
9	93625117020120	21/06/2012	Período compreendido entre jul/12 à Set/12
10	R0295826/2012	14/09/2012	Período compreendido entre Out/12 à Dez/12
11	0010591-1170/2013-0	16/01/2013	Período compreendido entre Jan/13 à Mar/13
12	R0362344/2013	21/03/2013	Período compreendido entre Abr/13 à Jun/13
13	R0408959/2013	22/07/2013	Período compreendido entre jul/13 à Set/13
14	174068117020137	21/08/2013	Período compreendido entre Out/13 à Dez/13
15	-----	-----	Período compreendido entre Jan/14 à Mar/14
16	0118978-1170/2014-7	23/05/2014	Período compreendido entre Abr/14 à Jun/14
17	118978117020147	18/06/2014	Período compreendido entre jul/14 à Set/14
18	-----	-----	Período compreendido entre Out/14 à Dez/14
19	0027872-11/02015-0	10/02/2015	Período compreendido entre Jan/15 à Mar/15
20	0174273-1170/2015-8	31/07/2015	Período compreendido entre Abr/15 à Jun/15
21	R0364878/2015	12/05/2015	Período compreendido entre jul/15 à Set/15
22	-----	-----	Período compreendido entre Out/15 à Dez/15
23	R0230531/2016	10/06/2016	Período compreendido entre Jan/16 à Mar/16



24	R0308026/2016	21/09/2016	Período compreendido entre Abr/16 à Jun/16
25	R0365521/2016	16/12/2016	Período compreendido entre jul/16 à Set/16
26	R0097333/2017	31/03/2017	Período compreendido entre Out/16 à Dez/16
27	0121355-1170/2017-7	15/01/2017	Período compreendido entre Jan/17 à Mar/17
28	R0240378/2017	14/09/2017	Período compreendido entre Abr/17 à Jun/17
29	R0302539/2017	30/11/2017	Período compreendido entre jul/17 à Set/17
30	R0074863/2018	11/04/2018	Período compreendido entre Out/17 à Dez/17
31	R0112539/2018	21/06/2018	Período compreendido entre Jan/18 à Mar/18
32			Período compreendido entre Abr/18 à Jun/18
33	R0174033/2018	15/10/2018	Período compreendido entre jul/18 à Set/18
34	R0204074/2018	19/12/2018	Período compreendido entre Out/18 à Dez/18
35	R0035490/2019	15/03/2019	Período compreendido entre Jan/19 à Mar/19
36	R0086253/2019	18/06/2019	Período compreendido entre Abr/19 à Jun/19
37	R0155054/2019	07/10/2019	Período compreendido entre jul/19 à Set/19
38	R0189464/2019	18/12/2019	Período compreendido entre Out/19 à Dez/19
39	12923176 (VIA SEI)	12923176 (VIA SEI)	Período compreendido entre Jan/20 à Mar/20
40	12923176 (VIA SEI)	12923176 (VIA SEI)	Período compreendido entre Abr/20 à Jun/20

Condicionante nº 04 – “Caso a empresa opte por implantar o posto de abastecimento conforme projeto apresentado, executar piso impermeabilizado, canaletas de contenção e caixas separadoras de água e óleo”.

Comentários: Condicionante atendida. Foi implantado o posto de abastecimento conforme projeto apresentado, tendo sido executado piso impermeabilizado, canaletas de contenção e caixas separadoras de água e óleo, que direcionam o efluente pós-tratado para o conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbio e posteriormente para o sumidouro, conforme relatório fotográfico protocolado em 19/09/2011 sob nº R148791/2011.

Em 30/11/2011 foi emitida a Certidão de Dispensa nº 0847222/2011 para o posto de abastecimento com capacidade de armazenamento total de 14 m³ (tanque aéreo) enquadrada na DN COPAM nº 74/2004 sob código F-06-01-7 sendo, portanto, não passível de licenciamento ambiental, nem mesmo de autorização ambiental de funcionamento pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.

Por se tratar de um posto em regime de comodato, em 2020 a empresa adquiriu sua própria unidade, vindo a substituir o posto existente, e posteriormente, apresentando sua regularização ambiental conforme Certidão de dispensa datada de 09/03/2020.

Condicionante nº 05 – “Implantar melhorias no tanque de resfriamento, conforme proposta apresentada”.

Comentários: Condicionante atendida. A empresa apresentou em 01/10/2010 sob nº R110459/2010 relatório fotográfico comprovando as obras de melhorias realizadas no tanque de resfriamento.

Conforme informado no ofício nº 807/2010 – Protocolo R065602/2010 de 14/06/2010, tais ações já haviam sido providenciadas antes da concessão da REVLO.

Condicionante nº 06 – “Implantar melhorias e adequações na área onde está instalado o conjunto moto-bomba, inclusive com a implantação de canaletas de contenção e caixas separadoras de água e óleo”.

Comentários: Condicionante atendida. A empresa apresentou em 24/08/2010 sob nº R094840/2010 relatório fotográfico comprovando as melhorias e adequações na área, envolvendo: Implantação de



um portão compacto a fim de evitar o excesso de ruído e fuga de óleo para o ambiente externo, caixa de contenção de água e óleo e canaleta de contenção.

Condicionante nº 07 – “Apresentar plano de ação para a adequação dos lançamentos na chaminé dos glendons em conformidade com os padrões definidos pela DN 49/2001, ou seja, para zona urbana limite de lançamento para partículas totais de 50 mg/Nm³”.

Comentários: Condicionante atendida. Em 30/06/2010 o Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, através da Unidade Regional Colegiada (URC) Bacia do Rio das Velhas, decidiu pela concessão da Revalidação da Licença de Operação à Fergubel para a unidade de produção de ferro gusa - Processo Administrativo PA nº 00815/2004/005/2010 – Licença Revalidada nº 161 condicionada às determinações constantes nos Anexos I e II e ao atendimento aos padrões da Legislação Ambiental do Estado, com validade por seis anos.

Em 04/08/2010 o empreendedor protocolou junto à SUPRAM CM, sob nº R086536/2010, seu pedido de RECURSO ADMINISTRATIVO relativo à respectiva condicionante, alegando que o alto forno objeto do licenciamento existia antes de 02 de outubro de 2001, em zona urbana, e que a Usina está instalada na cidade de Matozinhos desde 1956 quando pertencia a INBRASIL – Indústria Brasileira de Siderurgia (antiga proprietária do parque industrial).

Na época a empresa Fergubel aproveitou a base do forno, bem como a estrutura metálica, o ciclone e o lavador (sistema de limpeza dos gases), inclusive o tanque de decantação. A estrutura do “SKIP” e do balão foram refeitas devido à corrosão metálica, o chifre do alto forno também foi modificado com a substituição da chaparia. Todo o chuveiro de refrigeração foi instalado, pois não havia mais tubulação inteira.

Não houve modificação do perfil, mas foi feita a troca de refratários. Como atualmente os refratários possuem nova tecnologia não foi necessário manter a espessura antiga prevista. Diante disto foi aumentado o seu volume interno, mas não alterado o volume total.

Alegou ainda que por causa das reformas realizadas no alto forno para a melhoria de seu funcionamento, visando atender normas de segurança, substituição de refratários, peças corroídas, etc, não deveria ser imposta maior nível de exigência pelo Órgão Ambiental, que neste caso estaria desestimulando empreendimentos beneficiados pela DN nº 49/2001 a reformarem seus altos fornos com melhorias de seus impactos (diretos e indiretos) sobre o meio ambiente local e de trabalho.

Indicou que há toda evidência de que o empreendimento preenche os requisitos exigidos pela antiga DN COPAM nº 49/2001 para ter o padrão de emissão a 100 mg/Nm³, em se tratando de empreendimento localizado em zona urbana e alto forno existente e instalado antes da publicação da referida DN COPAM.

Os monitoramentos das emissões atmosféricas demonstram que os níveis de particulados atendem ao disposto no Art 4º da DN Copam 49/2001, inclusive apontando valores melhores após as intervenções.

Por fim, pediu que fosse alterada a condicionante nº 07 a fim de que seja respeitado o disposto no artigo 4º da Deliberação Normativa, observando-se o padrão de emissão de 100 mg/Nm³ para as fontes sujeitas a monitoramento.

A opinião técnica sobre a solicitação de modificação da condicionante, relativa ao monitoramento da fonte fixa em especial a Chaminés do AF, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 49/2001 foi **discutida abaixo e encaminhada ao COPAM:**



Em virtude da situação averiguada durante vistoria no empreendimento, datada de 04/05/2010, e **da presença de moradias no entorno do empreendimento**, além das **adequações na estrutura do forno existente que foram realizadas posteriormente a data da publicação da referida DN** e considerando o estabelecido no Art. 8º *“Para altos-fornos a serem instalados a partir da data de publicação desta Deliberação Normativa em zona urbana, o padrão de emissão para partículas totais será de 50 mg/Nm³, em zona mista ou rural o padrão será de 100 mg/Nm³.”*, opinou-se pela **MANUTENÇÃO DA CONDICIONANTE** nos moldes do parecer único SUPRAM nº 222/2010, corroborado pelo Parecer Único nº 408/2010 – Protocolo SIAM nº 689342/2010 – Referente ao pedido de reconsideração encaminhado ao COPAM – Rio das Velhas.

Em 20/12/2010 o processo foi baixado em diligência pelo COPAM – através da 36ª Reunião Ordinária da URC – Bacia do Rio das Velhas para averiguação quanto ao cumprimento do fixado na Lei Florestal 14.309/2002, em especial quanto ao consumo de carvão vegetal.

Na data de 14/02/2011 na 37ª Reunião Ordinária do COPAM – URC Bacia rio das Velhas foi analisado o pedido de reconsideração impetrado pelo empreendedor, e decidido pelo seu Indeferimento, mantendo-se a referida condicionante, nos termos do parecer único nº 408/2010, sendo o empreendedor comunicado desta decisão através do Of. COPAM/SUPRAM CM/nº 001/2011.

Desde então, a empresa vem realizando o monitoramento da respectiva fonte fixa, cujos valores para o parâmetro MATERIAL PARTICULADO vêm atendendo aos limites legais estabelecidos, conforme protocolos e descritivo constante na condicionante nº 02 deste parecer.

Conforme laudos de automonitoramentos protocolados junto à SUPRAM CM, em todos os valores apurados foram inferiores ao limite de 50 mg/Nm³ para lançamento de particulados na atmosfera, sendo atendido aos padrões definidos pela DN COPAM nº 49/2001.

Condicionante nº 08 – “Apresentar plano de ação objetivando a adequação dos efluentes tratados aos padrões de lançamento definidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008”.

Comentários: Condicionante atendida. A empresa protocolou em 01/10/2010 sob nº R110447/2010 documento informando que o problema existente na fossa era decorrente do esgoto sanitário proveniente do Trailer de alimentação externo à empresa.

Houve então o desligamento da fossa clandestina e a limpeza da mesma. Monitoramentos realizados posteriormente (protocolo nº R103095/2010) atestaram a eficácia da medida adotada. Atualmente não existe mais este ponto de monitoramento, pois a respectiva fossa foi totalmente desativada.

Condicionante nº 09 – “Caso na próxima medição o parâmetro DQO apresente valor acima do limite preconizado pela Deliberação Normativa, deverá a empresa apresentar plano de ação para adequação deste parâmetro conforme limite definido pela Deliberação”.

Comentários: A empresa protocolou em 01/10/2010, sob nº R110449/2010, laudos apontando que as análises da fossa séptica apresentaram resultados satisfatórios para todos os parâmetros definidos pela legislação.

Condicionante nº 10 – “Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura do



processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9985/2000 e Decreto Estadual nº 45.175/2009”.

Comentários: Condicionante atendida. A empresa apresentou em 19/12/2012, sob nº R332614/2012, cópia da publicação no Diário Oficial informando sobre a compensação ambiental, conforme processo nº 2101010508812.

Em 10/10/2013 foi apresentado sob nº R0440895/2013, cópia da publicação do Diário Oficial informando sobre o termo de compromisso da compensação ambiental conforme processo nº 2101010508812.

Condicionante nº 11 – “Apresentar à SUPRAM CENTRAL plano de educação ambiental conforme o termo de referência contido na Deliberação Normativa COPAM nº 110/2007”.

Comentários: Condicionante atendida. A empresa apresentou em 14/10/2010 sob nº R114558/2010 o seu plano de educação ambiental, conforme termo de referência contido na DN COPAM nº 110/2007.

Em 28/11/2013 foi apresentado sob nº R0460046/2013, cópia das capas das cartilhas distribuídas para os funcionários, terceirizados e vizinhos, bem como cópia do cronograma apresentado no PEA para conferência das atividades e relatório fotográfico das palestras realizadas, cumprindo assim parte do PEA.

Apesar da apresentação do Programa de Educação Ambiental em atendimento à condicionante nº 11 do PA nº 0815/2004/005/2010, conforme termo de referência da DN Copam nº 110/2007, considerando que, em 26/04/2017, houve a publicação da DN nº 214/2017 que “Estabelece as diretrizes para a elaboração e a execução dos Programas de Educação Ambiental no âmbito dos processos de licenciamento ambiental no Estado de Minas Gerais”, a qual foi atualizada pela DN Copam nº 238/2020 em 26/08/2020.

Considerando o estado de calamidade pública decorrente da pandemia causada pelo agente Coronavírus - Covid 19 (Decreto 47.891/2020), que dificulta ou até mesmo impossibilita a realização dos Diagnósticos Socioambientais Participativos, os quais são realizados por meio de técnicas participativas com os públicos-alvo, este programa será condicionado neste parecer.

Condicionante nº 12 – “Apresentar anuência do ICMBio”.

Comentários: Condicionante cumprida. A empresa apresentou em 01/10/2010 sob nº R110442/2010m a solicitação da respectiva anuência junto ao ICMBio, Processo nº 021800028/2010-16, e em 31/08/2011 protocolou a respectiva anuência sob nº R140479/2011, junto ao ICMBio - Processo nº 0212800028/2010-16.

Em 21/01/2011 a empresa apresentou de forma TEMPESTIVA a cópia do ofício OF/APACLS/ICMBio/MG nº 022/2011, datado de 18/01/2011, no qual a APA Carste de Lagoa Santa informa sobre a não necessidade de emissão por parte desta unidade de conservação da referida anuência, considerando que não há elementos normativos que permitam tal emissão e que o referido empreendimento não se encontra dentro da Unidade de conservação em destaque, cujo estudo seja embasado por EIA/RIMA, o que não é o presente caso.

3. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL



Toda empresa produtora de ferro-gusa, devido às características inerentes ao setor siderúrgico, apresenta elevado impacto ambiental. As medidas mitigadoras para contenção dos impactos causados pelas empresas do setor de produção de ferro gusa foram estabelecidas na DN COPAM nº 49/2001 e também pela DN COPAM nº 011/1986, substituídas pela DN COPAM nº 187/2013.

A empresa possui um alto-forno que possui capacidade de produção total de 220 ton/dia de ferro gusa. Neste empreendimento são utilizados carvão vegetal como redutor e fonte energética no alto-forno, com consumo médio atual de 18.089 m³/mês.

Foi apresentado cópia do certificado de registro nº 93829 junto ao IEF para comércio de produtos e subprodutos da flora, moinha e resíduos. Também foi apresentado cópia do CR nº 51287 para consumo de produtos e subprodutos da flora envolvendo carvão vegetal, moinha, briquetes, peletes de carvão e similares, e cópia do CR nº 147520 junto ao IEF para a empresa Empreendimentos Florestais Administradora, dentro de seus prazos legais, conforme estabelecido pela Resolução Conjunta SEMAD/IEF 2982.

Também foi-nos apresentado em 05/11/2020, através do recibo eletrônico de protocolo nº 21445795, processo SEI nº 2100.01.0054438/2020-30, cópia da documentação protocolada junto ao IEF para a emissão da CND, nos termos do art. 19, caput, do Decreto nº 47.383, de 2 de março de 2018.

O carvão é recebido em um galpão fechado disposto de um sistema de exaustão e filtro de mangas e posteriormente transportado internamente por correias transportadoras enclausuradas e estocado em silos fechados.

Os fundentes (calcário) e o minério de ferro são estocados em depósitos a céu aberto, sendo que o consumo é de aproximadamente 1.079 t/mês e 9.668 t/mês, respectivamente.

O calcário é fornecido pela empresa: Mineração Fazenda dos Borges possuidora da REVLO nº 063/2017 válida até 14/11/2027 via processo administrativo nº 00291/1991/008/2015, conforme últimas notas fiscais:

EMPRESA	Nº DA NOTA FISCAL	DATA DE EMISSÃO
Mineração Borges	374.272	01/08/2020
Mineração Borges	384.784	23/09/2020
Mineração Borges	392.404	26/10/2020

Já o minério de ferro é fornecido principalmente pelas empresas:

- Mineração de Manganês Nogueira Duarte Ltda, possuidora da LO nº 089 em revalidação via processo administrativo PA nº 00328/1995/008/2019;
- SAFM Mineração Ltda, possuidora da LO nº 276 concedida via processo administrativo PA nº 18804/2009/002/2010 vencida em 16/10/2014
- Brazil Iron Mineração Ltda, possuidora da Portaria nº 18.686 de 15 de julho de 2019, válida até 15/07/2022, emitida pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – INMEA.

EMPRESA	Nº DA NOTA FISCAL	DATA DE EMISSÃO
SAFM	239.765	25/08/2020
SAFM	244.332	28/09/2020
SAFM	248.248	28/10/2020
NOGUEIRA	27.315	10/08/2020
NOGUEIRA	27.362	08/09/2020
NOGUEIRA	27.422	26/10/2020
BRAZIL IRON	664	25/08/2020



BRAZIL IRON	1.088	28/09/2020
BRAZIL IRON	1.402	20/10/2020

Destacamos que o empreendedor deverá adquirir suas matérias primas **SEMPRE** de fornecedores devidamente regulamentados ambientalmente, fazendo constar em seu empreendimento tais documentos dentro de seus prazos de validades, para fins de fiscalizações futuras.

Há também o consumo de outros insumos compostos por:

- Sucata metálica – Provenientes das empresas **SEMPRE Aço LJ Ltda**, possuidora do Certificado de LAS Cadastro nº 0006/2020 emitido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Matozinhos com validade até 22/06/2030 e **POLIMIX Concreto Ltda.**, possuidora da REVLO nº 120/2019 válida até 28/08/2029.

A empresa dispõe de um pequeno posto de abastecimento aéreo com capacidade de armazenamento para 7.500 litros de diesel, devidamente instalado, contando com bacia de contenção, canaletas na área de abastecimento, piso impermeabilizado e caixa de separação de água e óleo, que atende à demanda interna do empreendimento (abastecimento da carregadeira e caminhão pipa). Neste sentido, e cumprindo ao solicitado nas condicionantes da LO, a empresa apresentou a Certidão de dispensa.

A empresa apresentou cópia do protocolo de análise do AVCB pelo Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais datado de 30/11/2020 – PSCIP nº 2020030950.

Foi-nos apresentado também cópia do Cadastro Técnico Federal – Certificado de Regularidade nº 613493, dentro de seu prazo de validade.

3.1 – AVALIAÇÃO DO GERENCIAMENTO DOS EFLUENTES LÍQUIDOS

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento da FERGUBEL são provenientes do processo industrial através das águas de resfriamento do Alto Forno, lavagem dos gases, efluentes provenientes da drenagem e tratamento das águas pluviais, efluentes óleos, além do esgotamento sanitário.

O efluente líquido industrial após o resfriamento das carcaças e ventaneiras dos fornos é conduzido por gravidade para uma caixa d'água de transferência, onde ocorre a decantação de material particulado (sujeira) e posteriormente é encaminhado para um reservatório cilíndrico, sendo então direcionado novamente para a refrigeração dos equipamentos, em circuito fechado, não havendo, portanto, descarte deste efluente. Durante o processo ocorre a perda por evaporação, sendo o índice de reposição entorno de 113 m³/dia ou 3.390 m³/mês.

Quanto ao efluente líquido industrial de lavagem dos gases ocorre em circuito também fechado. A água é captada do lavador de gás e direcionada por gravidade para um tanque decantador, deste é direcionado para um tanque filtro, onde ocorre a decantação da lama, e em seguida é bombeada novamente ao lavador de gás dos altos fornos para realizar a lavagem (limpeza) do gás. Após a etapa de decantação a lama gerada no decantador é encaminhada para um filtro prensa o qual retira a umidade contida na mesma, retornando à água remanescente ao processo, já a lama desidratada é direcionada para uma baia de concreto com piso impermeabilizado e sistema de contenção até a sua destinação final, ou seja, comercializada com as cerâmicas devidamente licenciadas.



Durante o processo ocorre a perda por evaporação, sendo o índice de reposição estimado em 55,4 m³/dia ou 1.662 m³/mês.

Efluente da lavagem de veículos

A FERGUBEL adotou a construção de duas caixas separadoras de água e óleo sendo uma próxima à oficina mecânica e outra antes da ETE existente, de modo a adequar os parâmetros avaliados aos limites definidos pela DN COPAM nº 10/86 e Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008.

O efluente final gerado na área de lavagem de veículos e posto de abastecimento é destinado a uma caixa separadora tipo Água/Óleo, que promove a separação e remoção do óleo ali contido.

Essa caixa também permite separar material particulado que de tempos em tempos é removido. Possibilitando então o lançamento do efluente tratado no sistema de tratamento – ETE SANITARIA.

O óleo proveniente dessa caixa é recolhido por empresa especializada, devidamente credenciada para tal serviço. Atualmente este óleo é recolhido pela empresa TASA LUBRIFICANTES e a lama que forma no fundo das caixas é destinado para a empresa INCA INCINERAÇÃO.

Efluente líquido pluvial

O efluente pluvial é drenado por canaletas que circundam todo o empreendimento e direcionam para caixas de decantação e bacias de sedimentação construídas nos pontos de deságue, no total de 6 bacias, construídas de forma sequencial.

É condicionante da licença vincenda a realização semestral do monitoramento na saída da última bacia de decantação de águas pluviais.

Resultados recentes confirmam ausência de lançamento neste ponto específico, apontando como ponto seco.

Efluente líquido sanitário

Já os efluentes líquidos de origem sanitários são destinados e tratados por um único sistema constituído por fossa séptica seguida de filtro anaeróbio e sumidouro, devidamente dimensionado para atender a atual demanda do empreendimento, tanto da área operacional como produtiva.

São monitorados os seguintes parâmetros: Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, DQO, DBO, óleo e graxa, ABS e pH.

Durante os últimos anos (2011 à 2020) a empresa apresentou seus monitoramentos de forma contínua, cujos laudos apresentaram parâmetros conformes quanto ao lançamento do efluente líquido tratado perante aos limites definidos pela DN Conjunta COPAM/CERH nº 001/2008.

3.2 - AVALIAÇÃO DO GERENCIAMENTO DAS EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

A poluição atmosférica é um dos principais impactos da atividade siderúrgica e é causada pelas emissões de gases e material particulado proveniente da chaminé do alto-forno, nas áreas de manuseio de carvão vegetal (descarga, armazenamento, peneiramento e carregamento do A.F.), manuseio do minério, além de poeiras oriundas da movimentação de veículos nas vias internas da área industrial, consideradas como poeiras fugitivas.



Os gases gerados no alto forno são captados por meio de tubulações específicas e encaminhados para um ciclone. Esse equipamento retira do gás de alto forno o resíduo denominado pó de balão, constituído de finos de minério de ferro, de fundentes e de finos de carvão vegetal.

Posteriormente os gases são direcionados ao lavador de gases, ciclone e desumidificadores, que após a passagem pelos sistemas de limpeza, parte dos gases do alto forno são direcionados para serem queimados nos glendons que promovem o aquecimento do ar que é injetado no próprio forno. Os gases excedentes são direcionados para a tocha antes do seu lançamento em definitivo na atmosfera.

Há também ocorrência de poeira originada pela movimentação de veículos nas vias internas e pátios da planta industrial, consideradas como poeira fugitiva que é controlado por aspersão fixa e através de caminhões pipa, com consumo de água estimado em 31,0 m³/dia ou 930 m³/mês, conforme balanço hídrico apresentado.

Apesar dos monitoramentos das fontes fixas existentes no empreendimento apontarem atendimento aos limites legais, a poeira fugitiva, é hoje o principal gargalo do setor.

Neste sentido, como medida de melhorar o desempenho ambiental e evitar a fuga de material particulado, a empresa apresentou como informações complementares, as seguintes medidas que estão sendo feitas e outras que serão tratadas como condicionantes deste PU.

- Foi realizado o fechamento do topo e instalação de sistema de exaustão (realizado em dezembro de 2018);
- Foi implantada coifa de exaustão da bica de corrida de gusa (realizado em dezembro de 2018);
- Foi feito o enclausuramento do sistema de peneiramento de minério de ferro e sua correia transportadora (realizado em setembro de 2020);
- Foi feito o enclausuramento das correias, transferências de correias e peneiramento de carvão (realizado julho de 2018);
- Foi realizada a implantação do sistema de umidificação do pó de balão por meio da rosca sem fim (realizado em setembro 2019);
- Foi feita a troca das mangas do filtro de despoeiramento que contempla o peneiramento de carvão, transferência de correias de carvão e moinha, silo de moinha, abastecimento da panela de skip e túnel de carvão (realizado em abril de 2020);
- Utilização de espuma expansiva para vedação entre chapas da descarga de carvão;
- Melhoramento do sistema de aspersão para molhar via que liga baía de pó de balão e implantação dos aspersores na baía de pó de balão;
- Implantação de projeto jardinagem (maio de 2019);

Itens a serem feitos futuramente:

- Enclausuramento da peneira de carvão e transferências de correia;
- Enclausuramento transferências de correias (carvão e finos de carvão);
- Reforma da baía de escória
- Impermeabilização da frente da baía de pó de balão;
- Instalação de válvula dupla portinhola em cada balão que dosará a quantidade de pó de balão a sair, objetivando o aumento da eficiência do umidificador do pó de balão e controlar a velocidade de esgotamento do balão.
- Construção de nova baía de escória;
- Melhorias no enclausuramento da descarga e silo de carvão;
- Melhorias no enclausuramento do Silo de moinha;



- Instalação de cobertura na pelotização de finos de minério e finos de carvão;
- Implantação da cobertura do tanque de óleo diesel
- Troca das mangas do filtro de mangas do peneiramento de minério;
- Troca das mangas do filtro de mangas da descarga e silo de carvão

3.3 – AVALIAÇÃO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos gerados pela atividade industrial da FERGUBEL são quantificados e destinados de acordo com sua classificação.

Conforme informado, os resíduos tem a seguinte destinação:

- Escória – Resíduo classificado como Classe II-A, proveniente do Alto Forno. É armazenada em depósito impermeabilizado com caixa de retenção e posteriormente encaminhada para a empresa Mineração Rio Kolbe Ltda, possuidora da LO nº 43/2020, válida até 27/04/2030, Polimix Concretos, possuidora da REVLO nº 120/2019 válida até 28/08/2029 e Empresa de Cimentos LIZ S/A e possuidora do certificado REVLO nº 111/2020 válido até 26/10/2030;
- Moinha de carvão – Resíduo classificado como Classe II-B, proveniente da preparação de carvão para o Alto Forno. Parte é estocada em silo fechado com capacidade para 68 m³, e posteriormente encaminhados para as empresas MINAS CAL LOGISTICA – possuidora da LAS/RAS nº 009/2020 válida até 13/01/2030 e P.Peixoto Pena Comércio e Transporte Ltda, possuidora da LAS nº 430 válida até 27/03/2030;
- Pó de Balão – Resíduos classificados como Classe II-A, provenientes dos filtros de mangas do alto forno, é armazenado em depósito com manta impermeabilizada, sistema de drenagem e caixa de retenção e posteriormente encaminhado para as empresas: cerâmica Luiza, cerâmica Barcelos, cerâmica Altivo, cerâmica Lider e cerâmica W.M., todas devidamente regularizadas ambientalmente, cujas licenças ambientais, encontram-se anexadas aos autos deste processo;
- Finos de minério – Resíduos classificados como Classe II – B, provenientes dos filtros de preparação de minérios e fundentes, são estocados a céu aberto e posteriormente, utilizados no processo de pelotização da empresa (material fino vira pelota e o grosso volta para o forno);
- Óleos lubrificantes usados – Resíduos classificados como classe I – Perigoso, originado no processo industrial e em caixas separadoras de água e óleo da área de abastecimento é encaminhado para a empresa TASA LUBRIFICANTES e a lama que forma no fundo das caixas é destinado para a empresa INCA INCINERAÇÃO;
- Lixo comum – Resíduo classificado como sendo Classe II-B, proveniente da planta industrial. Este resíduos é recolhido pelo serviço público municipal de Matozinhos. Em consulta ao Site: <http://www.feam.br/minas-sem-lixoes>, Situação de Tratamento e/ou Disposição Final dos Resíduos Sólidos Urbanos Minas Gerais – 2019, constatamos que a Prefeitura Municipal de Matozinhos está devidamente regularizada, com o encaminhamento de seus resíduos sólidos urbanos ao aterro sanitário da Vital Engenharia Ambiental S.A, localizado em Sabará;

3.4 RUÍDO

A empresa realiza o monitoramento do nível de ruído no entorno do empreendimento semestralmente conforme preconizado no sistema de gerenciamento ambiental da empresa.



São monitorados 07 (sete) pontos sendo eles:

- Ponto 01 – Próximo ao escritório;
- Ponto 02 - Próximo ao vestiário / caixa d'água
- Ponto 03 - Próximo à casa de bomba
- Ponto 04 Próximo ao Poço Artesiano
- Ponto 05 Divisa da empresa
- Ponto 06 Próximo à Portaria
- Ponto 07 Próximo ao Tamboramento

De acordo com os resultados apresentados os valores encontram-se abaixo do previsto pela legislação.

4. UTILIZAÇÃO DE RECURSO HÍDRICO

A água utilizada no empreendimento para consumo humano, lavagem de piso e aspersão, resfriamento e refrigeração da carcaça/ventaneiras/escória e no sistema de lavagem de gases do alto forno é proveniente de dois poços artesianos devidamente outorgados junto ao IGAM.

- Foram apresentados os Certificados de Outorga – Processos 7854/2010 e 7857/2010, referentes às renovações das Portarias nº 1185/2005 e 1186/2005, autorizando a captação nos seguintes pontos de coordenadas geográficas: Lat.19°34'14" S e Long. 44°04'51" W e Lat.19°34'16" S e Long. 44°04'50" W, respectivamente, para uma captação de 15,0 m³/h durante 9 horas/dia, para ambos processos, o que correspondem a uma vazão total outorgada de 8.100 m³/mês, conforme processos SEI's nº 2240.01.0001732/2021-07 e 2240.01.0001731/2021-34, respectivamente.
- Foi apresentado cópia do Certificado nº 93391/2018 destinada a autorização em captação no curso d'água – Ribeirão da Mata – Ponto de coordenada geográfica LAT: 19°34'14,00" e LONG: 44°4'51,00", para uso insignificante, compreendendo a captação total de 21,6 m³/dia – perfazendo uma vazão total captada de 648 m³/mês.

Em 13/04/2021 a empresa solicitou o cancelamento da Certidão de Uso Insignificante nº 93391/2018, uma vez que a demanda hídrica permitida na Certidão foi suprida pela concessionária local, conforme apresentado no documento constante no processo sei 1370.01.0040983/2020-17 (28034744) sendo assim, não houve e nem haverá captação no curso d'água. O empreendimento informa ainda, que mesmo de posse da Certidão, não realizou instalação de estrutura e equipamentos para captação de água, dispensando assim a necessidade de intervenção ambiental na área de preservação permanente.

Conforme balanço hídrico apresentado, como informações complementares, o consumo interno atual do empreendimento corresponde à:

- 31,00 m³/dia para a lavagem de piso e aspersão de pátios e vias de acesso;
- 113,00 m³/dia para resfriamento e refrigeração;
- 55,40 m³/dia para a lavagem de gases;
- 24,00 m³/dia para resfriamento de sucata;
- 36,00 m³/dia para resfriamento de escória;
- 10,5 m³/dia para consumo humano,



O que perfaz um consumo total de 269,90 m³/dia ou 8097 m³/mês. As renovações das portarias de outorga correspondem a uma vazão 8.100m³/mês, atendendo o balanço hídrico,

Conforme disposto pela Portaria IGAM nº 45, de 01 de julho de 2010, que estabelece os procedimentos para a regularização do uso de recursos hídricos do domínio do Estado de Minas Gerais, as outorgas serão emitidas após a concessão da referida licença ambiental pelo COPAM.

Neste sentido, as outorgas acima terão seus prazos de validade vinculados ao prazo da REVLO.

5. RESERVA LEGAL

Por se tratar de área urbana (bairro Bela Vista), não se faz necessário, dentro dos parâmetros da Legislação em vigor, a averbação de Reserva Legal, ficando o empreendedor liberado de tal exigência.

6. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP

O local onde está implantado o empreendimento bem como seus periféricos não estão inseridos em área de preservação permanente.

7. ESTUDOS ESPELEOLÓGICOS DO EMPREENDIMENTO

Os estudos apresentados foram realizados em Janeiro/2018, sob responsabilidade da Engenheira Geóloga Sr^a Napauria Dias da Cunha – CREA MG 223.025 – ART nº 14201800000004262227, e abrangeram como área de Prospecção do empreendimento seu limite inicial (ADA) acrescido do entorno de 250 metros, com metodologia adequada, atendendo assim a Legislação Ambiental em vigor, sobretudo, a Instrução de Serviço SEMAD 08/2017.

Estes estudos foram apresentados visando à obtenção por parte do empreendedor da sua solicitação da renovação da sua licença de operação.

A Área de Influência Direta – AID, do empreendimento, foi estabelecida seguindo as normativas mínimas exigidas, portanto delimitou-se um raio de 250 metros referente à ADA.

Nesta área encontra-se a predominância de residências e comércios locais e uma parcela de lotes vagos com vegetação bastante antropizada. A ocupação dessa área, contudo, não é contínua, não tendo sido verificado qualquer adensamento no uso do solo local.

O empreendimento FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda encontra-se localizado sobre as rochas carbonáticas da Formação Sete Lagoas, Grupo Bambuí.

Perante a realização dos levantamentos técnicos através do caminhamento espeleológico e levantamento de dados secundários, permitiu-se **concluir a ausência de cavidades, abismos, abrigos ou qualquer outra feição de alta relevância**, bem como baixo ou nenhum potencial espeleológico nas delimitações da “ADA” do empreendimento. Observou-se que a área abrangente deste estudo apresenta apenas solo espesso, provável aterro, com cinturão verde em seus limites e estrada de acesso às áreas de operação.



Dessa forma, o presente estudo se enquadra no postulado do item 5.2.1, Etapa 1 da IS 08/2017, o qual dispensa o empreendimento da apresentação de uma prospecção espeleológica.

8. ANUÊNCIA DO INSTITUTO DO PATRIMONIO HISTORICO E ARTISTICO NACIONAL - IPHAN

A empresa protocolou via SEI 1370.01.0028033/2020-79 cópia da anuência emitida pelo IPHAN nº 109/2017.

9. ANUÊNCIA DO INSTITUTO ESTADUAL DO PATRIMONIO HISTORICO E ARTISTICO - IEPHA/MG

A empresa protocolou via SEI 1370.01.0028033/2020-79 cópia do Ofício IEPHA GAB. nº 063/2020 emitido pelo IEPHA pelo deferindo do pedido de REVLO.

10. DECLARAÇÃO DE QUE NÃO INTERVIRÁ NOS BENS ACAUTELADOS PREVISTOS NO ART. 27 DA LEI 21.972/2016

A empresa apresentou em 11/03/2021 sob processo SEI nº 1370.01.0040983/2020-17 - Recibo de entrega eletrônico Protocolo – 26672599, declaração de que não intervirá nos bens acautelados previstos no art. 27 da Lei 21.972/2016 assinado por dois diretores da empresa e por Halbert Carvalho Lopes – Engenheiro Ambiental – CREA 226.740 – ART nº 14202000000006452476.

11. CONTROLE PROCESSUAL

O presente processo visa à obtenção de Renovação de Licença de Operação por parte de FERGUBEL – FERRO GUSA BELA VISTA LTDA para as atividades de “Produção de Ferro Gusa em Alto Forno (B-02-02-1)” e “Produção de Fundidos (B-03-07-7)” da DN 74/2004 do COPAM, no município de Matozinhos/MG, classificado como de classe 5.

Registra-se que o presente controle processual foi elaborado a partir da análise dos documentos constantes no processo, bem como os documentos anexados no processo SEI nº 1370.01.0040983/2020-17 até a presente data.

Ressalta-se que a análise feita pela Diretoria Regional de Controle Processual restringe-se aos aspectos formais da documentação apresentada e sua conformidade à legislação ambiental, não sendo de responsabilidade desta Diretoria a análise quanto ao mérito técnico da licença pleiteada.

Cabe mencionar que o potencial poluidor geral da atividade é grande e o porte do empreendimento é médio. Assim, de acordo com a Lei nº 21.972/2016 art. 14, inc. III, alínea a e o Decreto nº 46.953/2016, art. 3º, III, a, compete ao COPAM decidir, por meio de suas câmaras técnicas, o presente feito.

No caso em tela, a competência é da Câmara de Atividades Industriais - CID do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM conforme dispõe o art. 14, § 1º, II do Decreto 46.953 de 23 de fevereiro 2016:

*Art. 14. A CIM, a CID, a CAP, a CIF e a CIE têm as seguintes competências:
(...)*

§ 1º As respectivas áreas de competência para deliberação sobre processo de licenciamento ambiental pelas câmaras técnicas especializadas são:



II – Câmara de Atividades Industriais – CID: atividades industriais, de serviços e comércio atacadista, exceto serviços de segurança, comunitários e sociais, atividades não industriais relacionadas à sua operação e demais atividades correlatas;

O processo foi formalizado em 29/01/2016. Os autos estão instruídos com a documentação exigível pela legislação pertinente, estando apto a ser analisado.

O empreendedor manifestou (documento SIAM nº R057455/2018) pela continuidade da análise do processo nos termos da DN 74/2004.

O Formulário de Caracterização do Empreendimento foi corretamente preenchido (fls. 01-03). Foram protocolados os documentos exigidos no Formulário de Orientação Básica – FOB.

Verifica-se que foi dada a devida publicidade ao pedido de licenciamento nos termos da Resolução CONAMA nº 6/1986 e DN COPAM nº 13/1995 por meio de publicações em jornal de grande circulação e no Diário Oficial (fls. 89-91). A concessão da revalidação anterior também foi devidamente publicada (fls. 89).

O empreendedor encontra-se inscrito no Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras do meio ambiente do IBAMA (fls. 21).

Foi apresentado o RADA com a respectiva ART (26-88).

Os custos indenizatórios de análise do licenciamento ambiental foram devidamente quitados, bem como os emolumentos (fls.17-20).

O recurso hídrico utilizado no empreendimento está regularizado por meio das portarias de outorga nº 1185/2005 e 1186/2005.

Foi apresentado pelo empreendedor estudo de prospecção espeleológica, não tendo sido identificadas cavidades naturais subterrâneas ou elementos que pudessem remeter a algum potencial espeleológico significativo.

O artigo 27 da Lei Estadual 21.972/16 determina que se admitirá a manifestação de órgãos intervenientes no bojo do processo de licenciamento ambiental de acordo com a competência atribuída a cada órgão.

Sob tal aspecto, o processo de licenciamento ambiental em questão foi instruído com declaração do responsável técnico Sr. Halbert Carvalho Lopes, CREA nº MG 226740 informando que o empreendimento em questão não apresentará nenhum dano em bens especialmente protegidos que justificasse a atuação dos órgãos intervenientes. A declaração foi acompanhada da respectiva ART.

Nesse contexto, cumpre registrar o posicionamento da Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais - AGE MG adotado por meio da Nota Jurídica ASJUR/SEMAD nº 113/2020 e Promoção da AGE - datada de 26/08/2020 (ambos os documentos vinculados ao Processo SEI nº 1370.01.002393/2020-81) no sentido de “inexistir disposição normativa que imponha a remessa dos processos de licenciamento ambiental às entidades intervenientes, quando houver declaração de inexistência de impacto em bem acautelado pelo empreendedor, ressaltando-se, no entanto, o dever de comunicação às autoridades competentes nos casos em que for constatada a falsidade, em qualquer medida, das informações prestadas pelo empreendedor”.



Ressalta-se que, nos termos do art. 37, §2º, do Decreto Estadual 47.383/2018, na renovação da licença de operação, a licença subsequente terá seu prazo de validade reduzido em dois anos, a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade no curso do prazo da licença anterior, com a aplicação de penalidade da qual não caiba mais recurso administrativo, limitado o prazo de validade da licença subsequente a, no mínimo, seis anos.

Em consulta realizada no Sistema SIAM, foi possível constatar que o empreendimento possui duas autuações transitadas em julgado, conforme quadro abaixo:

AUTO DE INFRAÇÃO	ANO DA AUTUAÇÃO	STATUS	INFRAÇÃO
38847/2016	2016	QUITADO	GRAVÍSSIMA
20084/2015	2015	QUITADO	GRAVE

Haja vista tratar-se de duas infrações graves cometidas durante a validade da licença de operação a ser revalidada, o prazo de validade da renovação da licença de operação deverá ser reduzido no montante de 02 (dois) anos para cada infração;

Assim, em caso de deferimento deste requerimento de revalidação, o prazo da licença deverá ser reduzido em 04 (quatro) anos.

Ressalta-se que a licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar no certificado de licenciamento ambiental a ser emitido.

Em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicação ao órgão licenciador, fica o empreendimento passível de autuação.

Na forma da lei ambiental devem ser adotadas pelo empreendedor as medidas mitigadoras e as condicionantes sugeridas pela supram.

12. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento **FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda**, em sua unidade localizada em Matozinhos/MG, “**para as atividades de produção de ferro gusa operando um Alto Forno com capacidade produtiva para 250 ton/dia e uma fundição com capacidade produtiva para 14,5 ton/dia**, pelo **prazo de 6 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Industriais - CID do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM.



Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I e II) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

13. ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da **FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda**

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da **FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda.**



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda

Empreendedor: FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda		
Empreendimento: FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda		
CNPJ: 06.368.447/0001-02		
Município: Matozinhos/MG		
Atividade(s): Produção de ferro gusa operando um Alto Forno com capacidade produtiva para 220 ton/dia, uma fundição com capacidade produtiva para 14,5 ton/dia e um tamboramento de gusa com capacidade instalada para 30 ton/dia.		
Código(s) DN 74/04: B-02-01-1 e B-03-07-7		
Processo: 00815/2004/008/2016		
Validade: 10 anos		
Referencia: Condicionantes da Revalidação da Licença de Operação		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Manter o programa de automonitoramento estabelecido no anexo II	Durante a validade da Renovação da licença de operação
2	Apresentar o Programa de Educação Ambiental consoante DN Copam nº 214/2017.	Em até 60 (sessenta dias), após decretada a suspensão da situação de Emergência em Saúde Pública em Minas Gerais-Proveniente da pandemia do Covid 19.
3	Enclausuramento da peneira de carvão e transferências de correia. Comprovar através de relatório fotográfico.	6 (seis meses) após a concessão da REVLO
4	Enclausuramento transferências de correias (carvão e finos de carvão). Comprovar através de relatório fotográfico.	6 (seis meses) após a concessão da REVLO
5	Reforma da baia de escória. Comprovar através de relatório fotográfico.	8 (oito) meses após a concessão da REVLO
6	Impermeabilização da frente da baia de pó de balão. Comprovar através de relatório fotográfico.	9 (nove) meses após a concessão da REVLO
7	Instalação de válvula dupla portinhola em cada balão que dosará a quantidade de pó de balão a sair, objetivando o aumento da eficiência no umidificar o pó de balão e controlar a velocidade de esgotamento do balão. Comprovar através de relatório fotográfico.	6 (seis) meses após a concessão a REVLO
8	Construção de nova baia de escória. Comprovar através de relatório	12 (doze) meses após a



	fotográfico.	concessão da REVLO
9	Melhorias no enclausuramento da descarga e silo de carvão. Comprovar através de relatório fotográfico.	4 (quatro) meses após a concessão da REVLO
10	Melhorias no enclausuramento do Silo de moinha. Comprovar através de relatório fotográfico.	8 (oito) meses após a concessão da REVLO
11	Instalação de cobertura na pelotização de finos de minério e finos de carvão. Comprovar através de relatório fotográfico.	12 (doze) meses após a concessão da REVLO
12	Implantação da cobertura do tanque de óleo diesel. Comprovar através de relatório fotográfico.	12 (doze) meses após a concessão da REVLO
13	Troca das mangas do filtro de mangas do peneiramento de minério. Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando tal procedimento.	Sempre que houver necessidade para tal
14	Troca das mangas do filtro de mangas da descarga e silo de carvão. Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando tal procedimento.	Sempre que houver necessidade para tal
15	Após aprovado o Programa de Educação Ambiental, apresentar o formulário e relatório de acompanhamento, conforme prazos definidos na DN Copam nº 214/2017.	Conforme prazos definidos na DN Copam nº 214/2017.
16	Apresentar à Feam/Gesar o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento. Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica Gesar vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM: http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas	Até 6 (seis) meses após a concessão da REVLO
17	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela Feam/Gesar na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela Feam/GESAR

(*) Contado a partir da data de concessão da licença.

Observações:

- I) O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do PCA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação Ambiental e ao cancelamento da Licença de Operação obtida;
- II) **“Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste Parecer Único, poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes”.**

ANEXO II



Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda

Empreendedor: FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda

Empreendimento: FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda

CNPJ: 06.368.447/0001-02

Município: Matozinhos/MG

Atividade(s): Produção de ferro gusa operando um Alto Forno com capacidade produtiva para 220 ton/dia, uma fundição com capacidade produtiva para 14,5 ton/dia e um tamboramento de gusa com capacidade instalada para 30 ton/dia.

Código(s) DN 74/04: B-02-01-1 e B-03-07-7

Processo: 00815/2004/008/2016

Validade: 10 anos

Referencia: Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

1. Emissões atmosféricas

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Chaminés dos filtros de mangas dos sistemas de: <ul style="list-style-type: none">• Glendons - Alto forno;• Preparação de minérios e fundentes;• Preparação de carvão;• Descarga de carvão AF	Material Particulado para todas as fontes e SO ₂ para chaminé dos glendons	Trimestral

Relatórios de amostragem: Enviar semestralmente à SUPRAM CM até 45 dias após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica - ART.

- **O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 167/2012** e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.
- **As emissões atmosféricas deverão atender ao disposto pela DN COPAM nº 187/2013.**
- **Método de amostragem:** normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency-EPA*.

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam nº. 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº. 232/2019.

Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG



Enviar Semestralmente os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados na fase de instalação contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. Ruídos

Enviar anualmente à SUPRAM CM, até 45 dias após a data de realização da amostragem da pressão sonora. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento aos limites estabelecidos na ABNT – NBR 10.151/2000.

O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 167/2012 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica - ART.

4. Efluentes Líquidos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Entrada e Saída do sistema de tratamento de esgoto sanitário (filtro anaeróbico) existente no empreendimento	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas, ABS.	Semestral 1ª medição: 60(sessenta) dias após a concessão da REVLO



Saída da bacia de decantação de águas pluviais	pH, DQO, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão.	Duas medições: compreendendo o período chuvoso. Uma entre os meses de novembro/dezembro e outra entre os meses de fevereiro/março
--	--	--

Relatórios:

Enviar semestralmente à SUPRAM - CENTRAL os resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 167/12 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Método de análise

Conforme determina a DN Conjunta COPAM/CERH N^o 01/2008, os métodos de coleta e análise dos efluentes devem ser os estabelecidos nas normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* - EPA.

Importante: Os parâmetros e freqüências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM CM, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.

Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN no 165/2011.