



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

PARECER UNICO nº 222/2010
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 397640/2010

Licenciamento Ambiental Nº 00815/2004/005/2010	REVLO	
Outorga: Portarias nº 1185/2005 e 1186/2005		
APEF Nº Não aplica		
Reserva legal Nº Não aplica		

Empreendimento: FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda	
CNPJ: 06.368.447/0001-02	Município: Matozinhos/MG

Referência: Revalidação da Licença de Operação	Validade: 06 anos
---	--------------------------

Unidade de Conservação: Não há	Sub Bacia: Rio das Velhas
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-02-01-1	Produção de ferro gusa em Alto Forno	5
B-02-01-1	Tamboramento de gusa	3
B-03-07-7	Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico superficial, inclusive a partir de reciclagem.	1

Medidas mitigadoras: X SIM NAO	Medidas compensatórias: X SIM NAO
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: X SIM NAO

Responsável Técnico pelo empreendimento: Ivan Reis de Vasconcelos	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Enrico Lara Chaves	Registro de classe CREA 86.893/D

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 013542/2010	DATA: 04/05/2010
--	-------------------------

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Laércio Capanema Marques	MASP nº 1148544-8	
Adriane Penna	MASP nº 1043721-8	

De acordo	Diretoria Técnica	MASP	Assinatura
	Isabel Cristina R. C. Meneses	1.043.798-6	
	Chefe do Núcleo Jurídico	MASP	Assinatura
	Leonardo Maldonado Coelho	1.200.563-3	

SUPRAM - CENTRAL	r. Nossa Senhora do Carmo nº 90 Savassi Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	PA nº 00815/2004/005/2010 Página: 1/20
-----------------------------------	--	---



1. INTRODUÇÃO

Parecer único referente à Revalidação das Licenças de Operação LO nº 219 - Produção de Ferro Gusa, PA nº 00815/2004/001/2004, LO nº 240 – Tamboramento de Ferro gusa – PA nº 00009/2005/002/2008 e AAF nº 02740/2007 – Fundação – PA nº 00009/2005/001/2007 requerida pela empresa **FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda**, para a sua unidade de produção de ferro gusa instalada na cidade de Matozinhos/MG.

A empresa está instalada em uma área total de 62.097 m², sendo que deste total 28.000 m² corresponde à área construída. Deve-se destacar que o empreendimento encontra-se instalado em uma área urbana.

O empreendimento conta atualmente com 90 funcionários, sendo 76 funcionários locados na área de operação e 14 no setor administrativo.

Possui capacidade nominal instalada para produzir até 6.600 toneladas/mês de ferro gusa sólido, sendo que durante os últimos dois anos a empresa utilizou aproximadamente 97% desta capacidade.

Conforme informado no RADA durante a validade da LO não houve modificações ou ampliação da capacidade produtiva.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A empresa iniciou suas atividades em 2004 e em agosto/2006 obteve a sua licença de operação – certificado LO nº 219 – Processo Administrativo COPAM nº 00815/2004/001/2004 para a atividade de produção de ferro gusa instalada no município de Matozinhos/MG, com validade até 13/06/2010, sendo esta licença objeto da renovação.

Foi-nos solicitada, também, a inclusão das seguintes licenças ambientais neste processo de renovação: LO nº 240 – Tamboramento de Ferro gusa – PA nº 00009/2005/002/2008 e AAF nº 02740/2007 – Fundação – PA nº 00009/2005/001/2004.

Conforme consulta ao SIAM, o empreendimento em questão situa-se a cerca de 1 km da APAF – Carste Lagoa Santa e a 4,00 km da Área de Proteção Ambiental Estadual (APEE) Ribeirão do Urubú.

Solicitou-se, por meio do ofício SUPRAM CM nº 0545/2010, datado de 31/03/2010, anuência do ICMBio em relação a Área de Proteção Ambiental – APA CARSTE Lagoa Santa, conforme Instrução Normativa nº 05/2009, instruída pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Ressalta-se que até o momento não houve manifestação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, órgão gestor da APA Carste de Lagoa Santa.



Deste modo, e tendo em vista que o empreendimento encontra-se implantado e em operação no local desde 2004, e considerando ainda que o órgão federal encontra-se em greve há mais de dois meses, encaminhamos o processo para julgamento pela URC – Bacia Rio Velhas, recomendando como condicionante, deste parecer, que a empresa apresente a respectiva anuência do órgão gestor da APA Carste de Lagoa Santa.

3. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LO Nº 219/2006.

A empresa iniciou suas atividades em junho de 2004 e em agosto de 2006 obteve a licença de operação LO nº 219/2006 para a atividade conforme processo PA 00815/2004/001/2004.

Quando da concessão da LO pelo COPAM, foram listados condicionantes e definidos os respectivos prazos para o cumprimento de cada uma delas, tendo sido verificado:

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

Comentários: A empresa vem realizando continuamente as medições de ruído ambiental no entorno do empreendimento conforme frequência definida em condicionante da LO.

Dados apontam atendimento aos parâmetros definidos pela Lei Estadual 10.100/1990, tanto para o período diurno como para o período noturno.

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

Comentários: A empresa vem realizando continuamente o monitoramento dos efluentes líquidos de origem sanitária, emissões atmosféricas nas fontes: chaminé da descarga de carvão, chaminé de descarga do peneiramento do carvão, peneiramento do minério e chaminé dos *glendons*, além da apresentação regular da planilha de geração de resíduos sólidos conforme frequência e parâmetros definidos na condicionante da LO.

Condicionante nº 03 – “Apresentar Licença de Operação das empresas destinatárias dos resíduos. Caso contrário, suspender imediatamente o envio de resíduos a estas empresas”.

Comentários: Conforme informado no RADA a empresa encaminha seus resíduos sólidos industriais para as seguintes empresas:

- Holcim Brasil S/A – Possuidora da LO nº 021/2010 válida até 22/02/2017, receptora dos resíduos denominados Finos de Carvão;



- Mineração BELOCAL Ltda – Possuidora da LO nº 365 válida até 11/12/2011, receptora dos resíduos denominados finos de carvão;
- JORASA Empreendimentos – Possuidora da LO nº 192 válida até 27/10/2012, receptora dos resíduos denominados finos de carvão;
- Empresa de Cimentos LIZ S/A – Possuidora da LO nº 148, válida até 25/08/2015, receptora dos resíduos denominados “pó de balão e lama do Alto Forno”;
- Camargo Correa Cimentos S/A – Possuidora da LO nº 166 válida até 29/05/2011, receptora dos resíduos denominados “pó de balão e lama do Alto Forno”;
- Trade Líder Transportes e Comércio de Sucata e Resíduos Industriais Ltda – Possuidora da LO nº 35/08, válida até 15/12/2014, receptora dos resíduos de escória do AF.
- Comercial Cachoeira do Vale Ltda – Possuidora da LO nº 091 válida até 03/03/2012, receptora dos resíduos: sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro.

Condicionante nº 04 – “Apresentar atualização trimestral da Certidão de Origem do carvão vegetal, emitida pelo IEF”.

Comentários: A empresa vem apresentando regularmente a Certidão de Origem do carvão vegetal emitida pelo IEF.

Foi-nos apresentada Certidão de Registro nº 00047794-1 válida até 31/01/2011 para consumo de produtos e sub-produtos da flora – carvão vegetal, moinha, briquetes, pelotes de carvão.

Foi-nos apresentada também Certidão Positiva com efeito de negativa nº 023/2010 emitida pelo IEF com validade até 19/07/2010.

Condicionante nº 05 – “Implantar canaletas de drenagem pluvial em toda a área da Empresa”.

Comentários: Foi-nos apresentado relatório técnico fotográfico documento nº F082888/2006 datado de 27/10/2006 o qual a empresa demonstrou a implantação de canaletas de drenagem pluvial em toda a área da empresa.

Condicionante nº 06 – “Impermeabilizar pátio de matérias-primas”.

Comentários: Foi-nos apresentado relatório técnico fotográfico documento nº F082888/2006 datado de 27/10/2006 o qual a empresa demonstrou a implantação da impermeabilização do pátio de matérias-primas.



Condicionante nº 07 – “Adensar cinturão verde no entorno do empreendimento”.

Comentários: Foi-nos apresentado relatório técnico fotográfico documento nº R181601/2009 datado de 03/02/2009 o qual a empresa demonstra o adensamento do cinturão verde no entorno do empreendimento. Foram plantadas novas espécies de eucaliptos que estão em fase de crescimento.

Condicionante nº 08 – “Contemplar monitoramento das águas subterrâneas que possam ser influenciadas/contaminadas pelos depósitos de escória e pó de balão/lama, com poços de monitoramento a montante e a jusante, considerando o fluxo de águas do lençol freático. Enviar resultados semestralmente”.

Comentários: Foram protocolados na FEAM/SUPRAM os seguintes documentos: F077979/2006; F027117/2008; R164646/2008; R233361/2009 e R306132/2009, os quais apontaram nenhuma desconformidade das águas subterrâneas quanto às possíveis contaminações provocadas pelos depósitos de escória e pó de balão/lama.

Destacamos que o último monitoramento foi protocolado em 14/12/2009 sob nº R307484/2009.

Condicionante nº 09 – “Caso a empresa opte por depositar a escória fora do aterro de resíduos classe II A, cujo projeto foi apresentado nas informações complementares, deverá ser apresentado projeto com memória de cálculo segundo normas da ABNT e cronograma de implantação do novo depósito”.

Comentários: A empresa está atualmente depositando a escória gerada no processo produtivo em baias em concreto armado e com piso impermeabilizado construída no pátio próximo ao alto forno. Neste sentido consideramos atendida a condicionante acima.

ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LO Nº 240/2008.

Em dezembro de 2008 foi concedida a licença de operação LO nº 240/2008 para a atividade de tamboramento de gusa conforme processo PA 00009/2005/002/2008.

Quando da concessão da LO, pelo COPAM, foram listados condicionantes e definidos os respectivos prazos para o cumprimento de cada uma delas, tendo sido verificado:

Condicionante nº 01 – “Realizar o monitoramento dos efluentes sanitários conforme estabelecido nas condicionantes do Processo PA nº 00815/2004/001/2004, licença de operação nº 219/2006. Caso algum parâmetro esteja fora do padrão estabelecido em Legislação pertinente o empreendedor deverá apresentar proposta de adequação do sistema de tratamento”.

Comentários: Conforme informado anteriormente a empresa vem realizando de forma regular o monitoramento dos efluentes sanitários. Porém alguns parâmetros avaliados (DBO, óleos e graxas e sólidos) na medição de Novembro/2009 e (óleos e graxas e sólidos sedimentáveis) na medição ocorrida em Dezembro/2009 e protocolada na



SUPRAM em 10/12/2009 por meio do protocolo nº R306132/2009, encontraram-se fora do limite definido pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008.

Destacamos que em outubro/2008 a empresa já tinha adotado como medida mitigadora para buscar a adequação dos sistemas de tratamento a implantação de duas caixas separadoras de óleo, sendo uma na oficina mecânica e outra antes da ETE existente. No entanto, esta medida não foi suficiente, tendo em vista que nos monitoramentos posteriores tais substâncias apresentaram ainda fora dos parâmetros definidos pela Deliberação.

Condicionante nº 02 – “Implantar sistema de drenagem pluvial no entorno da área do tamboramento com construção de canaletas e caixas sedimentadora de material particulado”.

Comentários: A empresa implantou de forma satisfatória o sistema de drenagem pluvial no entorno da área do tamboramento. Foi-nos apresentado relatório fotográfico protocolado na SUPRAM CM em 11/03/2009 sob nº R195237/2009

Condicionante nº 03 – “Realizar o monitoramento do ruído ambiental próximo a área do tamboramento, conforme Lei 10.100/90”

Comentários: Conforme informado anteriormente a empresa vem realizando de forma regular o monitoramento da pressão sonora no entorno do empreendimento, inclusive em um ponto próximo a área do tamboramento, cujos valores encontram-se dentro do limite definido pela Lei Estadual nº 10.100/90.

4. ABORDAGEM DO DECRETO 45.097/09 – VETOR NORTE

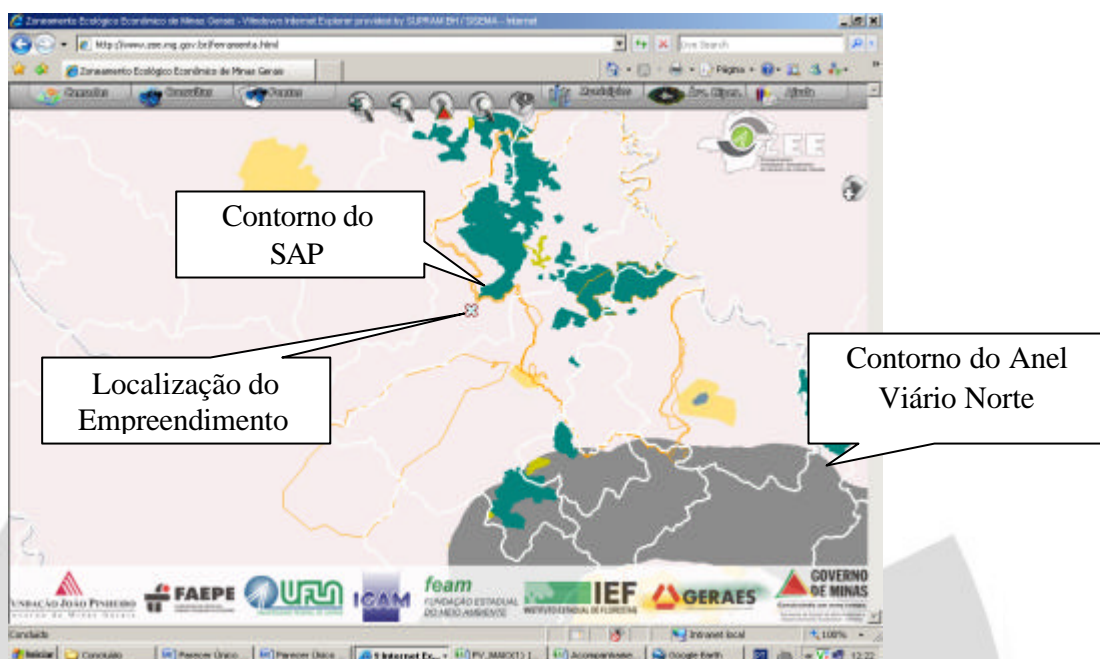
O empreendimento em pauta localiza-se no município de Matozinhos, município este citado no Art.1º do referido Decreto, fazendo parte da bacia hidrográfica do Rio das Velhas.

A pesquisa ao SIAM e ao Zoneamento Econômico Ecológico - ZEE, utilizando-se as coordenadas do ponto UTM SAD 69 FUSO 23 – X = 596659 e y= 7835754 obtidas do Google Earth (imagem abaixo), informa que o mesmo **não se encontra inserido em nenhuma Unidade de Conservação (UC) e nem no Sistema de Áreas Protegidas (SAP), estando inclusive fora dos limites da faixa marginal de 5,0 Km à esquerda e à direita, a partir do eixo central do Anel de Contorno Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH**, de responsabilidade do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT.

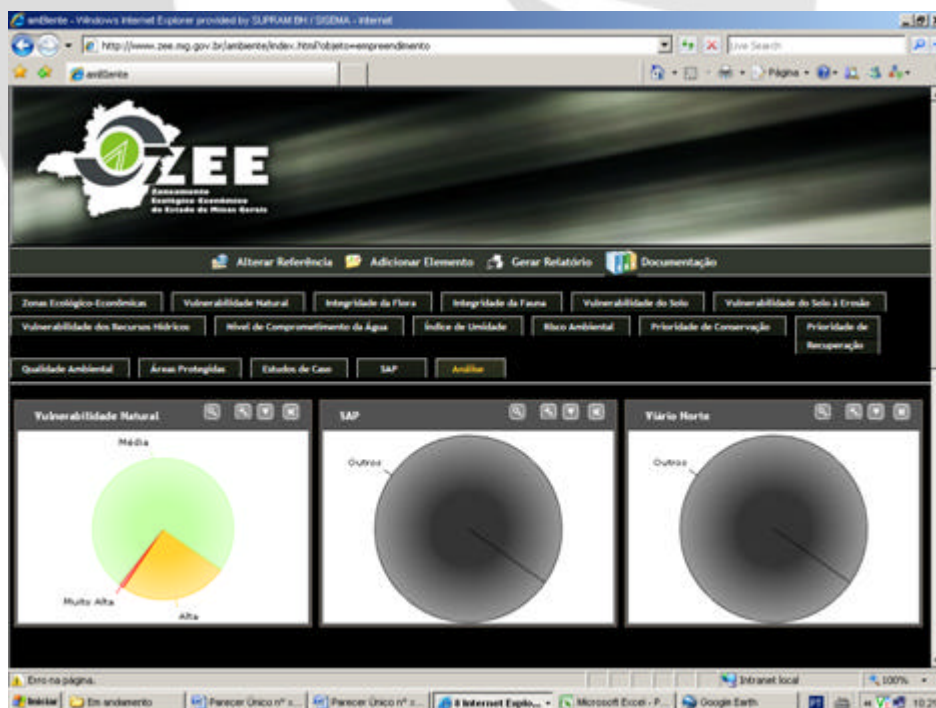
A localização do empreendimento (Ponto “X”) em relação ao SAP e ao Anel de Contorno Norte (Anel Viário Norte) encontra-se ilustrada na Figura, abaixo.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável



A pesquisa no ZEE apontou que o empreendimento está localizado em uma área de vulnerabilidade natural de média a alta, devido, principalmente, à predominante “alta” vulnerabilidade da integridade da fauna.



**SUPRAM -
CENTRAL**

r. Nossa Senhora do Carmo nº 90 Savassi
Belo Horizonte – MG
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

PA nº 00815/2004/005/2010
Página: 7/20



No entanto o empreendimento encontra-se implantado desde 2004 em uma área urbana.

Diante do exposto acima a equipe técnica autora deste Parecer Único entende que não se aplica ao empreendimento as disposições contidas na referida legislação.

5. 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 Resolução CONAMA nº 382/2006.

A empresa possui um alto-forno com capacidade de produção de 200 toneladas de ferro gusa por dia.

A Fergubel utiliza carvão vegetal como redutor e fonte energética no alto-forno, com consumo médio atual de 13.400 m³/mês. Este carvão é fornecido pelas seguintes empresas: Vanderli Ribeiro dos Santos (Autorização para Exploração Florestal nº 0035030), Fazenda Poço Verde (Declaração de Colheita e Comercialização de Florestas Plantadas nº 134034), Fazenda Caatinga de Cana Brava (DAIA nº 0029969-A) J&C Reflorestamento Ltda – DAIA nº 0004551-D, Aremix Empreendimentos Ltda – DAIA nº 0006263-D, Fazenda Cachoeira da Extrema – DAIA 0003021-D, Fazenda Califórnia – Declaração de Colheita e Comercialização Autorização para Exploração Florestal nº 0035030, cujos recibos encontram-se anexados ao processo.

Também foi-nos apresentado Cópia do Certificado de Registro junto ao IEF nº 00047794 em nome da FERGUBEL para o consumo de produtos e subprodutos da flora envolvendo carvão vegetal, moinha, briquetes, paletes de carvão com validade até 31/01/2011, além da Certidão Positiva com Efeito de Negativa nº 023/2010 válida até 19/07/2010.

Este 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, quartzo e sucata) e o minério de ferro são estocados em depósitos a céu aberto, sendo que o consumo do primeiro é de aproximadamente 3.010 t/mês e do segundo de 7.900 t/mês.

O calcário é fornecido pela empresa Mineração Belocal Ltda, possuidora da Licença de Operação nº 365 válida até 11/12/2011.

O quartzo é fornecido pela empresa Mineração Gerais, possuidora da Licença de Operação - LO nº 538/2000 e em processo de revalidação junto a SUPRAM CM conforme processo PA nº 06601/2005/005/2010.



O minério de ferro é fornecido pelas empresas: Mineral do Brasil Ltda, possuidora da LO nº 378/2003 válida até 31/07/2011 e pela empresa Monteminas Minério Ltda, possuidora da LO nº 237, válida até 19/10/2013.

Os impactos ambientais gerados pela operação da unidade de produção de ferro gusa referem-se basicamente a geração de efluentes atmosféricos, líquidos, resíduos sólidos e ruídos.

Avaliação da carga poluidora bruta das emissões atmosféricas

A empresa, devido a sua localização em zona urbana e aos padrões estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 049/2001, art. 4o, *caput*, deve obedecer ao padrão de emissão de material particulado definido que é de 100 mg/Nm³ para a concentração de partículas totais.

Neste sentido são monitoradas as seguintes fontes: descarga, manuseio e peneiramento de carvão vegetal e sistema de limpeza de gases do alto-forno.

Também há o monitoramento da poeira originada pela movimentação de veículos nas vias internas e pátios da empresa.

Para o controle das emissões atmosféricas geradas na descarga e peneiramento do carvão vegetal foram implantados dois filtros de mangas. Como a empresa não fará secagem do minério, não foi necessária a instalação de um sistema de controle para essa etapa.

Para limpeza dos gases gerados no alto-forno, a Fergubel conta com um sistema constituído por um balão gravimétrico, um lavador de gases e um ciclone desumidificador. Após passagem pelos sistemas de limpeza, parte dos gases do alto-forno é direcionada para serem queimados nos dois *glendons* que promove o aquecimento do ar que será injetado nos próprios fornos. Os gases excedentes são queimados em tochas antes do lançamento na atmosfera.

O controle das emissões de poeiras geradas pelo tráfego de veículos nos pátios e vias internas da empresa é realizado através de caminhão pipa e aspersores fixos implantados em parte das vias internas e pátios.

Em 26/09/2006 a FEAM através do Ofício DIMET nº 324/2006 alterou o padrão de emissão de material particulado, embasada no Art. 8º da Deliberação Normativa COPAM nº 049/2001, que define para os Altos Fornos instalados em zona urbana a partir da data da publicação da referida Deliberação o padrão de emissão para partículas totais é de **50 mg/Nm³**.

Assim, a empresa vem apresentando no decorrer da vigência da sua Licença de Operação os monitoramentos das fontes citadas. Tais parâmetros estão atendendo ao disposto pela DN 49/2001, para as fontes: descarga de carvão e peneiramento de carvão. No entanto para a fonte denominada "*Glendons*" o padrão de lançamento encontra-se em desacordo com a legislação.



O último laudo de monitoramento foi realizado em Dezembro/2009 e protocolado na SUPRAM em 14/12/2009 através do protocolo nº R307486/2009, apontou o não atendimento ao padrão para lançamento na fonte *Glendons*.

Neste sentido lavramos o AI nº 010242/2010 datado de 09/06/2010 pelo fato da empresa estar operando e causando danos ambientais.

Como condicionante deste parecer estamos solicitando que a empresa apresente um 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**.

Avaliação da carga poluidora bruta dos efluentes líquidos sanitários, pluvial e subterrâneo

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.

Os esgotos sanitários são tratados em dois conjuntos de fossas sépticas seguidas de filtro anaeróbio, sendo um para o vestiário da produção/escritório e outro para o banheiro da descarga de carvão.

O monitoramento destes conjuntos de tratamento é objeto de condicionante da LO vincenda e neste sentido a empresa vem apresentando de forma regular o seu automonitoramento.

Cabe ressaltar que em 02/10/2008 a empresa adotou como medida de mitigação 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. Entretanto esta medida não foi suficiente, tendo em vista que as medições posteriores a esta data apontaram desconformidades do efluente tratado em seu ponto de lançamento.

O último monitoramento realizado em Dezembro/2009 e protocolado na SUPRAM em 10/12/2009 por meio do protocolo nº R306118/2009, apontou para os parâmetros DBO, óleos e graxas e sólidos sedimentáveis valores acima do limite definido pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH-MG N.º 1.



Assim foi lavrado novo AI nº 010242/2010 datado de 09/06/2010 pela empresa estar operando causando danos ambientais.

Sendo assim, é condicionante deste parecer, que a empresa apresente um 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.

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 deságüe.

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 das 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.

O último monitoramento foi realizado em Dezembro/2009 e protocolado na SUPRAM em 10/12/2009 por meio do protocolo nº R306132/2009, cujos parâmetros atenderam em sua maioria aos limites preconizados pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008.

Salienta-se que o parâmetro DQO apresentou valor acima do limite preconizado pela Deliberação Normativa, neste sentido estamos solicitando, como condicionante deste parecer, caso nas próximas medições este parâmetro apresente valor fora do padrão de lançamento definido pela Deliberação Normativa, que a empresa apresente um plano de ação para adequação deste parâmetro conforme limite definido pela Deliberação.

Avaliação da carga poluidora bruta dos resíduos sólidos

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 Holcim Brasil S/A; Lafarge do Brasil S/A; Mineração Belocal Ltda; Ical Indústria Calcinação Ltda, cujas licenças ambientais encontram-se anexas ao processo.
- Finos de minério: São estocados a céu abertos, e posteriormente encaminhados para a Empresa de Cimento LIZ S/A e/ou doados para a Prefeitura Municipal de Matozinhos;



- 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 seguintes empresas: Mineração Rio Kolbe Ltda e/ou Lafarge Brasil S/A
- Pó de balão/lama: São estocados em aterro classe II A e posteriormente encaminhados para as empresas Holcim Brasil S/A; Lafarge do Brasil S/A; Mineração Belocal Ltda; Ical Indústria Calcinação Ltda.
- Resíduos domésticos: São encaminhados para o aterro sanitário da Prefeitura Municipal de Matozinhos

Avaliação da carga poluidora bruta ruído ambiental

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, bem como é apresentado semestralmente, resultados de avaliação de ruídos no entorno do empreendimento, conforme disposto pela Lei Estadual 10.100/1990.

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

O último monitoramento foi realizado em dezembro/2009 e protocolado na SUPRAM em 10/12/2009 por meio do protocolo nº R306132/2009, cujos valores estão abaixo dos limites preconizados pela Lei Estadual nº 10.100/90.

6. 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. Urge salientar que a empresa apresentou o Registro do Imóvel com apontamentos **datados desde 1979** indicando que o mesmo “localizava-se em uma área de terras na cidade de Matozinhos, próxima ao campo de futebol do Botafogo Futebol Clube dividindo pela frente com a Rua José Diniz Alves; caracterizando assim como área urbana há mais de 30 anos.

7. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP

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

8. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

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.



Foi apresentado Certificado de Outorga portarias nº 1185/2005 e 1186/2005 (ambos válidos até 17/08/2010) 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, para uma captação de 15,0 m³/h durante 9 horas/dia e 15,0 m³/h durante 9 horas/dia, respectivamente, o que corresponde a uma vazão total outorgada de 8.100 m³/mês.

Conforme informado no RADA o consumo interno corresponde à: 1.200 m³/mês para a lavagem de piso e aspersão, 2.190 m³/mês para resfriamento e refrigeração, 1.320 m³/mês para a lavagem de gases e aproximadamente 200 m³/mês para consumo humano, o que perfaz um consumo total de 4.910 m³/mês.

Sendo assim a vazão outorgada é suficiente para atender a atual demanda do empreendimento.

9. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A empresa não possui um programa de educação ambiental conforme previsto na DN COPAM nº 110/2007. Desta forma, uma das condicionantes será a apresentação do referido programa.

10. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A empresa FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda encontra-se em funcionamento na Rua Bela Vista, nº 430 Bairro Floresta, em Matozinhos desde janeiro de 2004, sendo que na última licença recebida pela empresa (processo PA nº 00815/2004/001/2004) não foi abordado o tema da compensação ambiental prevista no art. 36 da lei 9.985/2000.

Tendo em vista que o principal impacto ocasionado pelas atividades industriais da empresa é relativo às emissões de gases geradores do efeito estufa (GEE), em especial o dióxido de carbono (CO₂), provenientes do processo industrial (altos-fornos e combustão nos *glendons*), **caracterizando um impacto significativo.**

Importante destacar que o Decreto Estadual 45.175/2009 estabelece em seu art. 2º que incide a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos **considerados, pelo órgão ambiental competente, causadores de significativo impacto ambiental.**

Os empreendimentos que concluíram o processo de licenciamento após a publicação da Lei nº 9.985/2000 e que não tiveram a compensação ambiental definidas deverão se adequar ao disposto no Decreto na fase de revalidação de licença de operação ou quando convocados pelo órgão licenciador, nos termos do artigo 5º, §3º do Decreto referenciado. No presente caso, quando da concessão da licença de operação corretiva em revalidação nesse momento, não foi exigida a medida compensatória, caracterizando, portanto, a situação prevista no artigo 5º do Decreto.



As tabelas 1, 2 e 3, previstas no Decreto 45.175/2010 foram preenchidas visando a valoração do grau do impacto ambiental assim como sua temporalidade e abrangência encontrando-se as mesmas na última página deste Presente Parecer para as consultas que forem necessárias.

Desta forma, o entendimento da equipe da Supram CM é que cabe a aplicação da compensação ambiental conforme previsto no art. 36 da Lei 9.985/2000, com normatização estadual através do Decreto 45.175/2009.

11. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado com a documentação listada no FOB.

Em vista da inexistência de débitos de natureza ambiental, conforme pesquisa na SIAM, foi expedida a CNDA nº 154525/2010.

Quanto aos custos de análise destacamos que não há pendências de indenização dos mesmos.

O empreendimento foi objeto de autuações, conforme demonstrado abaixo:

PROCESSO	INFRAÇÃO	SITUAÇÃO ATUAL	PONTUAÇÃO
815/04/02/05	grave	Arquivado	-
815/04/03/06	gravíssima	Em análise jurídica	-
815/04/04/07	grave	Em análise jurídica	-

Desta monta, o empreendimento não faria jus de qualquer acréscimo ao prazo de validade da revalidação da Licença de Operação, caso a mesma seja concedida. Entretanto o trânsito em julgado dos processos e, por conseguinte das penalidades não ocorreu ainda, porquanto os processos continuam em tramitação na FEAM, o que impossibilita influenciar a decisão nesse caso, conforme assevera a norma.

Transcreve-se o ditame legal expresso no artigo 1º, § 1º, da Deliberação Normativa nº 17, de 17-12-1996, *in verbis*:

“Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos.”



Diante disso o prazo de validade da revalidação deverá ser de seis anos, considerando o acréscimo de dois anos fixado na norma acima e o prazo previsto para a classe do empreendimento.

12. CONCLUSÃO

Em razão do exposto, opina-se pela revalidação da licença de operação – REVLO, para FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda, em sua unidade de produção de ferro gusa instalada na cidade de Matozinhos/MG, condicionada às determinações constantes no Anexo I, deste parecer, e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00815/2004/005/2010		Classe/Porte: 5/M
Empreendimento: FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda		
CNPJ: 06.368.447/0001-02		
Atividade: Produção de Ferro Gusa em Alto Forno, Tamboramento de gusa sólido e Fundição		
Endereço: Rua Bela Vista nº 430		
Localização: Floresta		
Município: Matozinhos/MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 06 ANOS
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	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.	Durante a validade da REVLO
2	Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos conforme programa definido no Anexo II.	Durante a validade da REVLO
3	Apresentar atualização trimestral da Certidão de Origem do carvão vegetal, emitida pelo IEF.	Durante a validade da REVLO
4	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	120 (cento e vinte) dias a contar da concessão da REVLO
5	Implantar melhorias no tanque de resfriamento, conforme proposta apresentada.	60 (sessenta) dias a contar da Concessão da REVLO
6	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	60 (sessenta) dias a contar da Concessão a REVLO
7	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 .	120 (cento e vinte) dias a contar da Concessão a REVLO
8	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.	60 (sessenta) dias a contar da Concessão da REVLO
9	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.	60 (sessenta) dias a contar da data de realização do monitoramento
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.	Até 30 (trinta) dias da publicação da decisão da URC Rio das Velhas
11	Apresentar à SUPRAM CENTRAL plano de educação ambiental conforme o termo de referência contido na Deliberação Normativa COPAM no 110/2007.	Até 120 (cento e vinte) dias após o reinício das atividades da empresa
12	Apresentar anuência do ICMBio.	10 (dias) após a concessão da mesma pelo ICMBio

SUPRAM -
CENTRAL

r. Nossa Senhora do Carmo nº 90 Savassi
Belo Horizonte – MG
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

PA nº 00815/2004/005/2010
Página: 16/20



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00815/2004/005/2010	Classe/Porte: 5/M
Empreendimento: FERGUBEL – Ferro Gusa Bela Vista Ltda	
CNPJ: 06.368.447/0001-02	
Atividade: Produção de Ferro Gusa em Alto Forno, Tamboramento de gusa solido e Fundição	
Endereço: Rua Bela Vista nº 430	
Localização: Floresta	
Município: Matozinhos/MG	
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA	VALIDADE: 04 ANOS

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

1 - Efluentes Líquidos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Entrada e Saída do sistema de tratamento de esgoto sanitário (filtro anaeróbio)	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.	
Saída das caixas separadoras de água e óleo – Tanque de Abastecimento e Conjunto moto-bomba	DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas	

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 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Método de análise

Conforme determina, Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERHMG N.º 1, de 05 de Maio de 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.

2 – Ruído Ambiental

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
No entorno do empreendimento, baseando-se na Lei Estadual 10.100 de 17/01/90	Nível de pressão sonora (ruído)	SEMESTRAL 1ª medição: apresentar laudo em até 90 (noventa) dias após a concessão da licença revalidada

SUPRAM -
CENTRAL

r. Nossa Senhora do Carmo nº 90 Savassi
Belo Horizonte – MG
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

PA nº 00815/2004/005/2010
Página: 17/20



Enviar semestralmente à SUPRAM – CENTRAL os resultados das medições de ruídos, em no mínimo 4 pontos, nos limites da empresa, durante período de funcionamento do empreendimento, de acordo com a Lei Estadual nº 10.100 de 17/01/1990, **sendo que o primeiro relatório deverá ser enviado à SUPRAM - CENTRAL, no máximo em 60 (sessenta) dias**, contados a partir da data de concessão da Licença de Operação Corretiva. Os demais resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. **O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05** e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

3 – Emissões Atmosféricas

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminés dos glendons do alto-forno	Material particulado	Trimestral
Chaminé do filtro de mangas do sistema de manuseio e preparo de carvão vegetal		

Relatórios: Enviar à SUPRAM CENTRAL semestralmente, até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency – EPA* ou outras aceitas internacionalmente.

4 - Resíduos Sólidos

Deverão ser enviados à SUPRAM - CENTRAL, semestralmente, relatórios contendo o compilado das planilhas mensais de controle de geração e destinação/disposição de todos os resíduos sólidos, contendo, no mínimo, os dados contidos no modelo abaixo, bem como o nome, registro profissional e assinatura do técnico responsável.

As empresas receptoras dos resíduos perigosos deverão possuir Licença de Operação do COPAM.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

- | | |
|-----------------------|---|
| 2 – Reciclagem | 7 - Aplicação no solo |
| 3 - Aterro sanitário | 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada) |
| 4 - Aterro industrial | 9 - Outras (especificar) |
| 5 – Incineração | |

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM - CENTRAL, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

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



ANEXO III

Tabela 1

Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental.

Fatores de Relevância		Valoração	Aplicação
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pouso e de rotas migratórias		0,0750	
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)		0,0100	
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500	
	outros biomas	0,0450	
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos		0,0250	
Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento		0,1000	
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Especial	0,0500	
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Extrema	0,0450	
	Importância Biológica Muito Alta	0,0400	
	Importância Biológica Alta	0,0350	
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		0,0250	X
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais	0,03	0,0250	
Transformação ambiente lótico em lêntico (Rápido em lento)	0,05	0,0450	
Interferência em paisagens notáveis	0,03	0,0300	
Emissão de gases que contribuem efeito estufa	0,03	0,0250	X
Aumento da erodibilidade do solo	0,03	0,0300	
Emissão de sons e ruídos residuais	0,01	0,0100	X
Somatório Relevância		0,06	

Tabela 2

Índices de valoração do fator de temporalidade, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Duração	Valoração (%)	Aplicação
Imediata - 0 a 5 anos	0,0500	
Curta - > 5 a 10 anos	0,0650	
Média - >10 a 20 anos	0,0850	
Longa - >20 anos	0,1000	X

Tabela 3

Índices de valoração do fator de abrangência, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Localização	Valoração (%)	Aplicação
Área de Interferência Direta (1)	0,03	
Área de Interferência Indireta (2)	0,05	X