



PARECER UNICO SUPRAM CM nº 164/2010
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 319439/2010

Licenciamento Ambiental Nº 16/1977/010/2009	Revalidação da LO	Deferimento
Outorga Nº 6340/2006	Renovação de Portaria	Deferimento

Empreendimento: CIA SETELAGOANA DE SIDERURGIA BRASILEIRA - COSSISA	
16.942.195/0001-29	Município: Sete Lagoas

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

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-02-01-1	SIDERURGIA E ELABORAÇÃO DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS COM REDUÇÃO DE MINÉRIOS, INCLUSIVE FERRO-GUSA.	6

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO	Medidas compensatórias: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO

Responsável Técnico pelo empreendimento: José Gonçalves de Paula Neto	Registro de classe CREA 61.360 D/MG
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Eliane Lara Chaves	Registro de classe CREA 21.224 D/MG

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
16/1977/007/2003 - LO (Licença de Operação)	Em revalidação
16/1977/008/2004 - LO (Licença de Operação)	Em revalidação

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 013458/2010	DATA: 16/03/2010
---------------------------------------------------------	------------------

Belo Horizonte, 14 de maio 2010

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Adriane Penna	MASP 1.043.721-8	
Celso Rocha Barbalho	MASP 1.149.001-8	
Maria da Conceição Sampaio Bittencourt	MASP 1.202.509-4	

De acordo: Isabel Cristina R. C. Meneses Diretora Técnica / MASP 1.043.798-6	Data: __/__/____	
De acordo: Leonardo Maldonado Coelho Chefe do Núcleo Jurídico / MASP 1.200.563-3	Data: __/__/____	

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo – B H – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 16/1977/010/2009 Página: 1/12
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------



1. INTRODUÇÃO

A Cia Setelagoana de Siderurgia – COSSISA formalizou, em 26/06/2009, a solicitação da Revalidação da Licença de Operação, através do presente processo. A empresa está localizada em zona urbana do município de Sete Lagoas, e tem como atividade principal a produção de ferro-gusa, capacidade nominal instalada de 750 t/dia.

O Parecer trata da revalidação da licença de operação obtida através dos processos 16/1977/007/2003 certificado nº 167/2004, válido até 06/04/2010 e 16/1977/008/2004, certificado nº 620/2005 válido até 27/09/2009.

Informações complementares ao processo foram necessárias, tendo sido apresentadas pela empresa através dos protocolos R004916/2010 de 14/01/2010 e R040068/2010 de 12/04/2010.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1. PROCESSO PRODUTIVO

A empresa possui atualmente 3 (três) altos-fornos com volume útil de 119 m³/cada, capacidade de 250 t/dia cada forno, totalizando 750 t/dia de capacidade nominal de produção de ferro-gusa.

O percentual médio de utilização da capacidade instalada foi de 41% nos últimos dois anos.

A empresa encontra-se com suas atividades paralisadas desde 19/11/2008 e, conforme informado no protocolo R040068/2010 com expectativa de retorno à operação em junho/2010.

As matérias primas utilizadas são o minério de ferro e o carvão vegetal. Como insumos têm-se o calcário e a sílica sendo que além do produto ferro-gusa é gerado como sub-produto a escória; outro sub-produto é a moinha (finos) de carvão gerada (os) em especial no processo de preparação dessa matéria prima.

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG e a água consumida pela empresa é via outorga concedida.

No sistema produtivo da unidade industrial além dos três altos-fornos tem-se como suporte os silos de descarga de minério/fundentes, de descarga do carvão, os glendons que aquecem o ar a ser injetado nas ventaneiras dos altos-fornos e uma oficina mecânica.

2.2 ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS

O empreendimento encontra-se localizado à Rua Bernardo Paixão, 900, bairro São João, em zona urbana de Sete Lagoas.

2.2.1 RESERVA LEGAL

Não se aplica, já que o empreendimento está em zona urbana.

2.2.2 AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo – B H – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 16/1977/010/2009 Página: 2/12
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------



Não se aplica, já que é revalidação de licença de operação, sem qualquer intervenção para supressão de vegetação.

2.2.3 INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Não se aplica, pois não ocorre intervenção em Área de Preservação Permanente.

2.3 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento está inserido na bacia do Rio São Francisco, sub-bacia do Rio das Velhas, sendo o curso d'água mais próximo o Córrego Matadouro.

A demanda de água é para consumo humano/sanitário de 270 funcionários e aspersão de vias (96m³/dia); outros 288 m³/dia são utilizados nas instalações industriais contemplando o resfriamento das ventaneiras e carcaça dos altos-fornos, granulação de escória, lavagem de gás, uso nas oficinas e escritórios, totalizando uma captação diária de água nova de 384 m³.

Vale ressaltar que a água utilizada no resfriamento da carcaça/ventaneira dos altos-fornos e limpeza dos gases é recirculada, totalizando 4.867,10 m³/dia. O consumo de água nova relatado refere-se à reposição de perda do processo industrial, resfriamento de escória, aspersão de vias, consumo humano e sanitário.

A captação de água nova é oriunda de uma captação subterrânea em poço tubular, já regularizada (SUPRAM CM), através do Processo de Renovação de Portaria de Outorga 6340/2006, estando somente aguardando a publicação Portaria. A renovação foi deferida com vazão 64 m³/hora (384 m³/dia) e tempo de bombeamento de 6 horas/dia. Modalidade de autorização e validade de 5 anos.

Foi estabelecida a condicionante de realizar análise bacteriológica da água do poço, de acordo com os parâmetros exigidos pela portaria do Ministério da Saúde nº 518/2004, com periodicidade mínima anual e enviar os resultados à SUPRAM CENTRAL quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado. PRAZO: 60 (sessenta) dias a partir da publicação da Portaria de Outorga.

3. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AMBIENTAL/CONDICIONANTES NO PERÍODO DE VALIDADE DA LICENÇA EM REVALIDAÇÃO

As condicionantes colocadas nos processos em fase de revalidação foram nas áreas dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas, resíduos líquidos, emissão de ruídos, e comprovação de origem do carvão vegetal. Em síntese, estas são as condicionantes:

Condicionantes	Prazo definido na LO	Cumprimento
1 - Apresentar atualização trimestral da Certidão de Origem do Carvão Vegetal.	Durante a validade da licença	Atendido
2 - Apresentar semestralmente os resultados de avaliação de ruídos no entorno do empreendimento.	Durante a validade da licença	Atendido
3 - Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas e dos resíduos sólidos, conforme programa definido no Anexo II da LO.	Durante a validade da licença	Atendido

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo – B H – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 16/1977/010/2009 Página: 3/12
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------



4 – Apresentar Licença de Operação das empresas destinatárias dos resíduos.	60 dias	Atendido
-----------------------------------------------------------------------------	---------	----------

Seguintes comentários devem ser realizados sobre os pontos geradores de possíveis impactos ambientais e seus controles:

3.1 Efluentes Líquidos

. Efluentes líquidos domésticos. O sistema de tratamento do esgoto sanitário é constituído por fossas sépticas, seguidas de filtro anaeróbio e sumidouro recebendo efluentes dos sanitários e refeitório. O monitoramento, em 3 (três) pontos, foi realizado avaliando-se os parâmetros pH, DBO₅, DQO, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas e ABS com atendimento à legislação vigente à época dos ensaios (DN COPAM 10/1986 e Resolução Normativa Conjunta COPAM/CERH 1/2008).

. Efluentes líquidos industriais. Não ocorre geração de efluentes industriais. As águas de resfriamento dos altos-fornos não são descartadas, pois o circuito de recirculação é fechado. As águas de lavagem dos gases dos altos-fornos são encaminhadas para tanques decantadores, que promovem a sedimentação do material particulado e são posteriormente recirculadas.

. Águas pluviais. São coletadas em diversas canaletas nos pátios internos da empresa e no entorno das instalações industriais e de apoio sendo encaminhadas para caixas e bacia de decantação. Após a decantação as águas pluviais são destinadas, via canaletas, ao Córrego Matadouro.

3.2 Emissões Atmosféricas

O parâmetro avaliado é o Material Particulado (MP) gerado nos altos-fornos e mensurado nas chaminés dos glendons, e o gerado nas áreas de manuseio de carvão e de minério/fundentes. Esse parâmetro está previsto na DN COPAM nº 49/2001 a qual prevê a emissão de partículas totais em no máximo 100 mg/Nm³ para as diversas fontes de emissão existentes, para empreendimentos localizados na zona urbana. Os valores obtidos nas diversas campanhas de monitoramento (coifas de captação, exaustor, filtro de mangas, balão gravimétrico a seco, saturador, lavadores de gases) atenderam ao previsto na legislação.

O controle das poeiras fugitivas nas vias e pátios é realizado mediante aspersão de água com a utilização de caminhão pipa.

3.3 Avaliação da gestão de resíduos sólidos

Os relatórios contendo a disposição dos resíduos sólidos gerados foram apresentados regularmente, indicando a fonte geradora, quantidade destinada, assim como transportador e empresa recebedora.

Exemplificando, os resíduos sólidos têm sido destinados de uma forma geral para beneficiamento e posterior utilização em indústria cimenteira (escória de alto-forno), reutilização em fornos ou como combustível (moinha de carvão + pó de carvão retido nos filtros de mangas), beneficiamento e revenda (finos de minério + pó de minério retido nos filtros de mangas) ou destinados para a indústria de cerâmica (pó de balão).

3.4 Avaliação do Conforto Acústico (Ruído)

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo – B H – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 16/1977/010/2009 Página: 4/12
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------



No tocante ao aspecto de ruídos a empresa apresentou o monitoramento da pressão sonora, conforme definido na condicionante, com valores apurados atendendo ao previsto na legislação tanto no período diurno (70 dB máximo) quanto no período noturno (60 dB).

4. 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.

5. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A empresa COSSISA – Cia Setelagoana de Siderurgia encontra-se em funcionamento na Rua Bernardo Paixão, nº 900, bairro São João, em Sete Lagoas desde janeiro de 1973, sendo que nas duas últimas licenças recebidas pela empresa (processos 00016/1977/007/2003 e 00016/1977/008/2004) não foi abordado o tema da compensação ambiental prevista no art. 36 da lei 9.985/2000.

Durante o período de validade das licenças em revalidação, conforme relatado em fases anteriores do presente Parecer Único, a princípio, não se visualizou significativo impacto ambiental na operação regular do empreendimento situado à Rua Bernardo Paixão, nº 900, já que os diversos sistemas de controle utilizados (sistemas de fossa/filtro, coifas de captação, exaustor, filtro de mangas, balão gravimétrico a seco, saturador, lavadores de gases) mitigam os impactos ambientais da unidade industrial, os quais são significativos.

Deve-se mencionar, também, o impacto, não mensurado atualmente, mas que é significativo, 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).

Em relação ao carvão utilizado é conhecido o significativo impacto ambiental provocado pela cadeia produtiva na obtenção de ferro-gusa, via siderúrgicas não integradas trabalhando à base de carvão vegetal. O carvão vegetal atua como combustível, como redutor do minério de ferro e como elemento de liga na operação dos altos-fornos, tendo papel primordial na obtenção do ferro-gusa. A obtenção desse carvão vegetal desde a etapa do reflorestamento, supressão e transporte até a siderúrgica traz impactos ambientais significativos.

Dessa forma pode-se dizer que ocorre significativo impacto ambiental em determinadas fases de operação e obtenção do produto final do empreendimento.

Relativo à emissão de ruído os impactos gerados, em uma operação regular do empreendimento, são de pequena monta, podendo serem considerados insignificantes.

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 entre as páginas 11 e 12 do 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, regulamentado a nível estadual pelo Decreto 45.175/2009.

6. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a comprovação da publicação da concessão da LO e do requerimento da revalidação em jornal de circulação regional acostado às fls. 98/100 e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, em atendimento ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95.

Os custos de análise do licenciamento foram devidamente quitados, conforme se comprova em consulta ao SIAM e pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CNDA nº 305014/09.

O RADA apresentado teve anotação de responsabilidade técnica junto ao Conselho de Classe profissional de seu elaborador, conforme anexo às fls. 96/97.

O empreendimento foi objeto de uma autuação durante a validade das licenças em revalidação, conforme demonstrado abaixo:

PROCESSO	INFRAÇÃO	SITUAÇÃO ATUAL	PONTUAÇÃO
016/77/09/05	§2º, item 1	Aguarda Julgamento	3

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 ainda não ocorreu o trânsito em julgado do processo e, por conseguinte da penalidade, 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.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo – B H – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 16/1977/010/2009 Página: 6/12
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------



7. CONCLUSÃO

Diante da análise dos autos este Parecer Único é favorável à concessão da Revalidação Licença de Operação requerida pela COSSISA – CIA SETELAGOANA DE SIDERURGIA, através do Processo COPAM nº 00016/1977/010/2009.

Cabe salientar que o empreendedor deve, num processo de melhoria contínua, executar todas as medidas apontadas no RADA, e aquelas que por ventura surgirem com o avanço tecnológico, naquilo que trouxer melhorias sensíveis ao meio ambiente.



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00016/1977/010/2009 –REVLO		Classe/Porte: 6 / Grande
Empreendimento: COSSISA – CIA SETELAGOANA DE SIDERURGIA		
Atividade: Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa		
Endereço: Rua Bernardo Paixão, nº 900		
Localização: Bairro São João		
Município: Sete Lagoas/MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 (seis) anos
N.º	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)
1	Efetuar o monitoramento das emissões atmosféricas, efluentes líquidos e ruídos, conforme programa definido no Anexo II.	Durante o prazo de validade da licença
2	Destinar os resíduos gerados a empresas ambientalmente licenciadas, apresentando relatório conforme programa definido no Anexo II.	Durante o prazo de validade da licença
3	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
4	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
5	Apresentar atualização trimestral da Certidão de Origem do Carvão Vegetal.	Durante a validade da licença
6	Apresentar documentação indicando a conformidade da empresa em relação à previsão contida na portaria nº 08/2010 do IEF.	Anualmente

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

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo – B H – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 16/1977/010/2009 Página: 8/12
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------



ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

COSSISA – CIA SETELAGOANA DE SIDERURGIA

PROCESSO COPAM N.º 00016/1977/010/2009

1 - Efluentes atmosféricos

O monitoramento será trimestral para o parâmetro e equipamentos indicados na Deliberação Normativa COPAM n° 49/2001.

Relatórios: enviar semestralmente à SUPRAM CM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.

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

2 – Efluentes líquidos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Entrada e Saída do sistema de tratamento de efluentes líquidos.	pH, DBO ₅ , DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas, ABS	Semestral
Saída da caixa de decantação do sistema de águas pluviais	Os parâmetros indicados nos parágrafos 4º e 5º do artigo 29 da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH n° 1/2008	Bianual (início e fim do período chuvoso)

Relatórios:

Enviar semestralmente à SUPRAM CENTRAL os resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês subsequente ao prazo estabelecido. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN n° 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional, a assinatura do responsável técnico pelas análises e a respectiva anotação de responsabilidade técnica.

Método de análise:

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.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo – B H – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. n° 16/1977/010/2009 Página: 9/12
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------



3 - Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente à SUPRAM CM, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações

RESÍDUO SÓLIDO				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
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)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM CM, 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, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

4 - Ruído

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
No entorno do empreendimento, conforme Resolução Conama nº 1 de 8 de março de 1990	Nível de pressão sonora (ruído)	Semestral

Enviar semestralmente à SUPRAM CENTRAL os resultados das medições de ruídos conforme NBR 10.151. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional, a assinatura do responsável técnico pelas análises e a anotação de responsabilidade técnica.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo – B H – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 16/1977/010/2009 Página: 10/12
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------



Tabela 1

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

Relevância		Marcar com X	Valoração
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio 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	X	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
(obs.:nesta ocorrência pode haver cumulação de importâncias. Se sim, marcar todas)			
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		X	0,0250
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais			0,0250
Transformação ambiente lótico em lêntico			0,0450
Interferência em paisagens notáveis			0,0300
Emissão de gases que contribuem efeito estufa		X	0,0250



Aumento da erodibilidade do solo			0,0300
Emissão de sons e ruídos residuais			0,0100
Somatório Relevância		0,0950	

Observação: o conteúdo da Tabela 1 poderá ser alterado em função de análise posterior do Núcleo de Compensação Ambiental do IEF.

Na Tabela 2, o analista ambiental deverá preencher com X a respectiva duração do empreendimento, entendendo como sua vida útil.

Tabela 2
Índices de valoração do fator de temporalidade, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

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

Na Tabela 3, o analista ambiental deverá preencher com X a respectiva área de influência, se direta (até 10 km da linha perimétrica da área principal do empreendimento, onde os impactos incidem de forma primária) ou indireta (abrangência regional ou bacia hidrográfica na qual se insere o empreendimento, onde os impactos incidem de forma secundária ou terciária). Deve ser lembrado que quando o impacto é na área indireta, já afeta a área direta, não cumulando.

Tabela 3
Índices de valoração do fator de abrangência, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

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