



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 SUPRAM CM Nº. 348/2009	PROTOCOLO Nº. 636957/2009
---	----------------------------------

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº. 13741/2005/003/2009	REV. LO	DEFERIMENTO
Outorga Nº. (Não Aplicável)	-	-
APEF Nº. (Não Aplicável)	-	-
Reserva legal Nº. 01717/2009	-	-

Empreendimento: Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda	
CNPJ: 18.322.925/0001-14	Município: Sete Lagoas/MG
Referência: Revalidação da Licença de Operação	Validade: 08 (oito) anos

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

Atividade objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
C-10-02-2	Usinas de produção de concreto asfáltico.	3

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" 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 pelos Estudos Técnicos Apresentados: Luiz Felipe de Castro	Registro de classe CREA 37.930/D
Responsável Legal pelo Empreendimento: Márcio Pierazoli	Registro de classe -

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 013147/2009	DATA: 16/06/2009
--	-------------------------

Belo Horizonte, 21 de outubro de 2009.

Equipe Interdisciplinar	MASP	Assinatura
Andréa Brandão Andrade	1.149.341-8	
Angélica de Araújo Oliveira	2.213.696-6	
Lucas Martins de Bernardes Zica	1.198.225-3	
Marcelo Carlos da Silva	1.135.781-1	

Diretoria Técnica	MASP	Assinatura
Isabel Cristina R. C. Meneses	1.043.798-6	



1. INTRODUÇÃO

A empresa Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda, instalada às margens da rodovia BR 040 - km 523,5 – B. Guanabara, no município de Contagem/MG, solicitou Revalidação de Licença de Operação para sua unidade industrial em Sete Lagoas, de fabricação de concreto asfáltico usinado à quente – CBUQ.

O requerimento da licença no COPAM teve início em 05/01/2009, através da entrega do Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE REVALIDAÇÃO o qual gerou o Formulário de Orientação Básica Integrado– FOBI de protocolo nº 941275/2009.

Em 17/04/2009 o empreendedor formalizou o processo de Revalidação de Licença de Operação, com a entrega da documentação exigida no FOBI em questão, conforme protocolo de entrega de documentos nº 151546/2009.

O processo de produção resume-se a secagem de agregados minerais (areia, brita e pó de pedra) em forno rotativo alimentado a óleo BPF e posterior mistura e homogeneização ao cimento asfáltico de petróleo (CAP 20).

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O empreendimento Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda., encontra-se situado (sede) no município de Contagem, executando diversas obras de infra-estrutura urbana. Em 15/04/2007 a empresa em questão, comprou a Usina de concreto asfáltico da *Silcar Construtora Ltda* sediada na Rodovia MG 238 – km 57, em Sete Lagoas.

A empresa Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda., protocolou na SUPRAM CM um ofício com o pedido de transferência de titularidade da Licença de Operação Nº 217/2005 (Processo COPAM Nº 13741/2005/002/2007) da Usina de Asfalto da Silcar Construtora Ltda para a Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda, no mesmo documento a empresa informou que protocolou documento na FEAM (Nº R074575/2007), referente à última alteração do Contrato Social da Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda., e o documento comprobatório de compra da usina.

3. CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES

Com a compra da usina feita pela Construtora e Dragagem Paraopeba, o empreendedor informou através de documento protocolado nesta Superintendência em 09/10/2009 sob Nº R284660/2009 que a usina paralisou suas atividades para reforma no período de setembro de 2007 a outubro de 2008, atendendo efetivamente as condicionantes da LO. Cabe esclarecer que o empreendimento

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Belo Horizonte/MG CEP: 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	Página 2/14
-----------	--	----------------



encontra-se paralisado devido à falta de contratos para execução de obras, de acordo com documento protocolado em 25/08/2009 sob Nº R264495, e tão logo volte suas atividades o órgão ambiental será comunicado imediatamente. Por essa razão não foram realizados os monitoramentos do anexo II contidos na LO.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A empresa está inserida em uma área total de 13,00 ha, sendo a área considerada como construída de aproximadamente 348,00 m².

O objeto da licença de operação compreende a atividade de fabricação de concreto asfáltico - CBUQ. O empreendimento conta atualmente com 07 funcionários, em regime de trabalho em turno único de 8 horas diárias. Tem uma capacidade produtiva para usinar até 12.000 t/mês aproximadamente 53 t/dia de CBUQ, sendo, portanto considerado como classe 3 conforme Deliberação Normativa DN 74/04.

A energia elétrica consumida no processo industrial é fornecida pela CEMIG, com consumo médio mensal é de 5.000 kwh.

A água utilizada no consumo humano para higienização das instalações e uso geral é procedente de caminhão pipa fornecido pela concessionária local Serviço Autônomo de Água, Esgoto e Saneamento Urbano de Sete Lagoas (SAAE), com consumo médio de 5 m³/mês.

5. PROCESSO PRODUTIVO

O processo de produção consiste basicamente na mistura de areia, brita, pedrisco e CAP 20 (cimento asfáltico de petróleo) a temperatura de aproximadamente 150°C. Esta mistura é realizada em um forno rotativo, que atua como secador de agregados que são misturados ao CAP 20.

O produto final obtido após a mistura e homogeneização é transportado através de correia transportadora até os silos de armazenamento. Destes silos o asfalto é carregado em caminhões e transportado para o local de recapagem para aplicação imediata.

Os equipamentos utilizados no processo de fabricação de CBQUB são os seguintes:

- Tambor rotativo secador;
- Caldeira de óleo térmico;
- Correia transportadora;
- Silos de armazenamento;
- Tanques de armazenamento;
- Balança.

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Belo Horizonte/MG CEP: 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	Página 3/14
-----------	--	----------------



Matérias-Primas

As matérias-primas e insumos previstos para produção/mensal de massa asfáltica são:

Areia	650 t/mês
Britas	312 t/mês
Óleo BPF	16 m³/mês
Cimento Asfáltico CAP 20	70 t/mês
Energia elétrica – Fornecida pela CEMIG.	5.000 kWh/mês
Água Caminhão Pipa	5 m³/mês

A brita 0 e Brita 1 são fornecidas pelas empresas ICAL – Indústria de Calcinação Ltda certificado de LO nº 331/2007 válido até 13/11/2011, localizada em São José da Lapa/MG, Mineração Fazenda dos Borges com certificados Nº 167/2009 com validade até 27/07/2015.

A areia utilizada é proveniente da Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda., que possui AAF Nº 01969/2006, para atividade Lavra de Areia – DNPM Nº 831.434/2003, localizada em Curvelo, na Fazenda JB, com validade de 4 anos.

6. RESERVA LEGAL

O local onde o empreendimento se encontra está localizado em zona rural. Foram apresentados o Termo de Compromisso de Averbação de 2,96 hectares de reserva legal firmado entre o empreendedor e o IEF, além de Certidão emitida pelo 2º Ofício do Registro de Imóveis de Sete Lagoas com a averbação da respectiva reserva legal na matrícula Nº 1713 apresentada através do protocolo na SUPRAM CM nº R284660/2009 datado de 09/10/2009.

6.1 Unidade de Conservação

Conforme consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM, o local onde o empreendimento foi implantado não está localizado próximo a nenhuma Unidade de Conservação.

6.2 Área de Preservação Permanente - APP

Não foi verificada intervenção em área de preservação permanente na área vistoriada pela equipe da Supram Central em 16/06/2009.



7. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda utiliza para consumo humano e na higienização das instalações água procedente de um caminhão pipa, o consumo médio está estimado em 5 m³/mês.

8. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

8.1 Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas são provenientes da queima de óleo BPF no queimador do secador de agregados, juntamente com material particulado gerado pela poeira em suspensão proveniente do trânsito de veículos e máquinas no pátio. A empresa pavimentou as áreas internas de circulação de máquinas e veículos e áreas de produção.

Como medida de controle das emissões atmosféricas geradas no queimador do secador de agregados, foi instalado um filtro de manga na saída do equipamento (chaminé), do secador rotativo.

A empresa realiza a medição semestral das emissões na chaminé do forno o monitoramento os seguintes parâmetros: Dioxido de enxofre e Material particulado

Conforme consta no RADA tais parâmetros encontram-se dentro do limite definido em Legislação.

8.2 Efluentes Líquidos Sanitários

O efluente sanitário gerado pela Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda restringe-se aos lançamentos provenientes dos sanitários e do refeitório da mesma.

O efluente é lançado em rede de recolhimento interna e hoje direcionado para três sistemas distintos de tratamento composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, localizados na área de banheiros/vestiários da oficina, área de treinamento e área administrativa.

Tais medições estão sendo realizadas conforme frequência definida pela COPAM.

Em agosto de 2009 foi protocolado sob Nº R264495/2009 ofício informando que na data de coleta 15/12/2008 as caixas de entrada e saída da fossa séptica encontravam-se totalmente secos uma vez que a empresa não está operando desde outubro de 2008.

Diante deste cenário estamos solicitando em condicionante deste parecer que tão logo a empresa volte a operar, seja realizada nova medição na entrada e saída da fossa séptica do empreendimento e caso algum parâmetro fique fora do limite

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Belo Horizonte/MG CEP: 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	Página 5/14
-----------	--	----------------



estabelecido pela Legislação que a empresa apresente um plano de ação para a adequação do sistema de tratamento do efluente sanitário.

8.3 Emissões de Ruídos

A elevação do nível de ruído ocorre principalmente pela operação da usina e movimentação de máquinas e caminhões na sua área interna (pátio de manobras).

Conforme informado no RADA os níveis de ruído estão dentro dos padrões estabelecidos pela Legislação Ambiental, e os funcionários fazem uso de EPI's – Equipamento de Proteção Individual.

Estamos solicitando como condicionante deste parecer que a empresa realize anualmente a medição do nível de ruído ambiental no entorno do empreendimento conforme definido LEI 10.100/90. Logo, que a empresa volte a operar a usina de concreto.

8.4 Efluentes Líquidos Industriais

Não é prevista a geração de efluentes líquidos de origem industrial.

Outros efluentes são gerados na manutenção dos equipamentos, tais como óleo e graxas que representam uma quantidade pouco significativa e passarão por uma caixa separadora de água/óleo

O empreendimento conta também com diques de contenção nos tanques de armazenamento de Óleo Diesel, BPF, Emulsões, CM-30 e CAP 20.

8.5 Efluentes Líquidos Pluviais

Para drenagem pluvial a empresa conta com um sistema constituído de canaletas. Essas canaletas recebem as águas pluviais e sólidos carregados direcionando-os para uma caixa de retenção de sólidos.

8.6 Resíduos Sólidos

Industrial

A tipologia do empreendimento em questão não gera resíduo sólido industrial, decorrente do processo produtivo. Toda a massa asfáltica produzida, a partir do consumo de agregados, é totalmente comercializada.

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Belo Horizonte/MG CEP: 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	Página 6/14
-----------	--	----------------



Administrativos

O lixo gerado no empreendimento constitui-se principalmente de sobras orgânicas de alimentos, papéis de escritório, que são destinados para coleta pública municipal.

Estamos solicitando em condicionante deste parecer que a empresa construa um depósito de resíduos temporário.

9. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento usina de concreto asfáltico – Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda., apesar de localizado em áreas prioritárias para a proteção da biodiversidade, conforme indicado na tabela 1 do anexo III deste Parecer Único, não é passível de incidência da Compensação Ambiental, nos termos da Lei Nº. 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto 45.175, de 17 de setembro de 2009, pois se trata de empreendimento de porte médio, conforme Deliberação Normativa COPAM Nº. 74, de 18 de setembro de 2004, que, em decorrência da operação regular, não enseja impactos ambientais significativos. Ademais, foram devidamente apresentadas as medidas de mitigação para cada um dos impactos associados à atividade desenvolvida.

10. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a certidão negativa de débito ambiental e a comprovação de ressarcimentos dos custos de análise.

Em atendimento à DN 13/95 foi dada publicidade da concessão da licença de operação a revalidar, bem como a solicitação de revalidação, pelo empreendedor em jornal de circulação regional. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial de Minas Gerais.

O requerimento de revalidação refere-se à Licença de Operação nº 13741/2005/002/2007, com validade até 26/04/2009 e o processo de revalidação foi formalizado tempestivamente, em 17/04/2009.

A análise técnica conclui sugerindo a revalidação da licença de operação condicionado às determinações constantes no Anexo I e II e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado.

Trata-se de um empreendimento classe 3 (três) cuja validade seria de 6 (seis) anos, mas levando em consideração que o empreendedor não tem penalizações decorrentes de autuações, conforme consulta ao SIAM, o requerente fará jus ao acréscimo de 02 (dois) anos ao respectivo prazo, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 17/96 (art. 1º, § 1º).

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Belo Horizonte/MG CEP: 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	Página 7/14
-----------	--	----------------



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.

Deste modo, a concessão da licença em análise deverá ter prazo de validade de 08 (oito) anos, em virtude do acréscimo acima mencionado.

As licenças ambientais em apreço não dispensam nem substituem a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

Insta salientar que em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

11. CONCLUSÃO

Pelo exposto, recomendamos a concessão da **Revalidação da Licença de Operação** à empresa **Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda**, para sua **unidade de produção de concreto asfáltico**, localizada no **município de Sete Lagoas/MG**, com **validade de 08 (anos)**, condicionada às determinações constantes nos **anexos I e II** e ao atendimento aos padrões da Legislação Ambiental do Estado.



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 13741/2005/003/2009		Classe/Porte: 3 – Médio
Empreendimento: Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda		
Atividade: Usina de Produção de concreto asfáltico		
Endereço: Rodovia MG 238 - km 57		
Localização: Zona Rural		
Município: Sete Lagoas/MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 (seis) anos
ITEM	DESCRIÇÃO	Prazo (*)
01	Retirar os resíduos sólidos depositados na área de acúmulo de água pluvial adjacente a pedreira.	20 dias
02	Interligar a bacia de contenção de óleo diesel e TMAE, com a caixa separadora de água e óleo.	30 dias
03	Implantar depósito de resíduos temporário.	90 dias
04	Impermeabilizar a área de descarga do CAP com a construção de canaletas e caixas separadoras de água/óleo.	90 dias
05	Efetuar o monitoramento do material particulado. Caso a empresa utilize combustível que não seja GLP deverá ser também feito o monitoramento de SO ₂ na saída (chaminé) do secador de acordo com o programa definido no Anexo II.	1ª medição: 30 dias** Frequência: Semestral Durante a validade da licença
06	Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos sanitários. Caso algum parâmetro apresente fora do limite estabelecido em legislação, a empresa deverá apresentar Plano de Ação para o enquadramento dos mesmos.	Durante o prazo de validade da licença.
07	Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos nas saídas das caixas separadoras água/óleo, ruído ambiental e resíduos sólidos, conforme programa definido no anexo II.	Durante o prazo de validade da licença.
08	Receber matéria prima (insumos) apenas de fornecedores regulamentados (licença/AAF) pelo órgão ambiental competente.	Durante a validade da licença

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

(**) Contado após a volta operacional da Usina de Concreto.



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 13741/2005/003/2009	Classe/Porte: 3 – Médio
Empreendimento: Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda	
Atividade: Usina de Produção de concreto asfáltico	
Endereço: Rodovia MG 238- km 57	
Localização: Zona Rural	
Município: Sete Lagoas/MG	
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA	VALIDADE: 6 (seis) anos

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

1 - Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saída da chaminé do secador rotativo	Material particulado SO ₂ caso modifique o combustível que alimente o secador.	Semestral 1ª medição: 30 (trinta) dias após a volta operacional da Usina de Concreto.

Relatórios: Enviar à SUPRAM CMos resultados das análises, 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. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM Nº 11/86. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05.

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

2 – Efluentes líquidos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Entrada e Saída dos sistemas de tratamento de esgoto sanitário (fossa séptica e filtro anaeróbio)	PH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS, temperatura.	Semestralmente 1ª medição: 30 (trinta) dias após a volta operacional da Usina de Concreto.

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Belo Horizonte/MG CEP: 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	Página 10/14
-----------	--	-----------------



Saída das caixas separadoras de água/óleo e do lavador de veículos.	Sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão e óleos e graxas	Semestralmente 1ª medição: 30 (trinta) dias após a volta operacional da Usina de Concreto.
---	--	---

Relatórios:

Enviar semestralmente a 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, além da quantidade gerada e do número de empregados no período. O primeiro relatório deverá ser enviado 30(trinta) dias após a concessão da licença.

Método de análise

Conforme determina o Art. 18 da DN COPAM Nº 010/86, 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.

3 - Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente à SUPRAM CM, 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				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mes)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*) 1 – Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 – Incineração

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Belo Horizonte/MG CEP: 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	Página 11/14
-----------	--	-----------------



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- 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 Lei Estadual Nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990.

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, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica - ART.



ANEXO II

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.	Ecosistemas 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 UC's 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	X	0,0500
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação". (obs.: nesta ocorrência pode haver cumulação de importâncias. Se sim, marcar todas).	Importância Biológica Extrema	X	0,0450
	Importância Biológica Muito Alta		0,0400
	Importância Biológica Alta	X	0,0350
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar.			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			

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

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)	X	0,03
Área de Interferência Indireta (2)		0,05