

**PARECER ÚNICO  
Nº 19/2009 – SUPRAM NM**

Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 22033/2008/001/2009

Tipo de processo:

Licenciamento Ambiental (  ) Auto de Infração (  )

**1. Identificação**

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): <b>Departamento de Estradas de Rodagens do Estado de Minas Gerais</b>	CNPJ / CPF: <b>17.309.790/0001-94</b>
Empreendimento (Nome Fantasia): <b>Rodovia MG 308</b> Trecho: Itacambira – Juramento	
Município: <b>Itacambira e Juramento</b>	
Atividade predominante: <b>Pavimentação e/ou melhoramentos de rodovias</b>	
Código da DN e Parâmetro: <b>E-01-03-1</b>	
Porte do Empreendimento:	Potencial Poluidor:
<input type="checkbox"/> Pequeno ( ) <input checked="" type="checkbox"/> Médio ( X ) <input type="checkbox"/> Grande ( )	<input type="checkbox"/> Pequeno ( ) <input checked="" type="checkbox"/> Médio ( X ) <input type="checkbox"/> Grande ( )
Classe do Empreendimento:	
1 ( )    2 ( )    3 ( X )    4 ( )    5 ( )    6 ( )	
Fase Atual do Empreendimento:	
<input checked="" type="checkbox"/> LP ( X ) <input type="checkbox"/> LI ( X ) <input type="checkbox"/> LP + LI ( x ) <input type="checkbox"/> LO ( ) <input type="checkbox"/> LOC ( ) <input type="checkbox"/> Revalidação ( ) <input type="checkbox"/> Ampliação ( )	
Localizado em UC (Unidades de Conservação)?	
<input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	
Bacia Hidrográfica Federal: <b>Rio São Francisco e Rio Jequitinhonha</b>	
Bacia Hidrográfica Estadual: <b>Rio Juramento e Rio Itacambiruçu</b>	

**2. Histórico**

Inspeção/Vistoria/fiscalização <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim	Relatório de Inspeção/Vistoria/Fiscalização nº SUPRAM NM 15/2009	Data: <b>26/02/2009</b>
--	--	----------------------------

### 3. Introdução

Este parecer discorre sobre a análise do pedido de Licença Prévia e Instalação concomitantes (LP + LI), requerida pelo Departamento de Estradas de Rodagens do Estado de Minas Gerais – DER/MG para o empreendimento Rodovia MG 308 – Trecho: Itacambira – Juramento.

O empreendimento faz parte do Projeto "Pró-Acesso", do Governo Estadual de Minas Gerais, que visa à implantação de acesso asfáltico a 224 municípios mineiros. A pavimentação do trecho facilitará o acesso à região, reduzindo custos de transportes e poderá estimular a expansão da fronteira agrícola, intensificando o fluxo de veículos e a alteração do uso e ocupação do solo.

O trecho melhorado e pavimentado terá uma extensão total de 58,5 Km, classificado conforme Deliberação Normativa COPAM 74 de 2004 como empreendimento de porte médio. Os estudos ambientais apresentados foram elaborados pela empresa PLANEX S/A.

### 4. Caracterização do empreendimento

O traçado que atualmente une os dois municípios possui revestimento primário em todo o trecho, sendo o primeiro segmento (Itacambira – Distrito de Pau D'Óleo) com largura média de 10,0 m, e o restante do trecho, até o município de Juramento com largura média de 6,5 m.

Comparado com obras de implantação de rodovias, a obra relativa ao presente processo tem potencial impactante bastante reduzido, por se tratar de projeto de pavimentação de rodovia existente. As interferências no entorno serão de pequena monta, uma vez que serão executadas apenas pequenas correções de traçado para adequação geométrica.

Segundo orientação do DER, o projetista aproveitou ao máximo o traçado atual da rodovia, em função disso, a supressão de vegetação e movimentação de terra serão relativamente baixas se consideradas as condições topográficas da região, que é bastante acidentada.

A largura da plataforma projetada é de 8,60m, sendo:

- ✓ Pista de rolamento de 6,60m (duas faixas de tráfego em pista simples).
- ✓ Duas pistas de 1,0m (0,40m de faixa de segurança e 0,6m de dispositivos de drenagem).

Nos perímetros urbanos, povoados e vilas, a seção será do tipo:

- ✓ Pista de rolamento (2 x 4,30m).
- ✓ Passeios (2 x 1,50m).

A faixa de domínio definida pelo DER terá largura total de 30,0m.

Estão previstos diferentes tipos de revestimento ao longo do trecho: revestimento com blocos pré-moldados nos trechos urbanos e nas interseções com povoados e vilas, revestimento do tipo tratamento superficial duplo (TSD) em aproximadamente 13km do

trecho, e por fim, revestimento do tipo concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ); que será o revestimento utilizado em trechos com maior declividade, o que equivale ao maior trecho (aproximadamente 41 km).

O projeto apresentou 14 áreas de possível exploração de cascalho, 05 delas ao lado do eixo da estrada, 03 distantes até 0,5 km do eixo e as demais entre 1,0 e 7,6 km de distância. Todas as cascalheiras vistoriadas apresentam características semelhantes, como áreas semi-exploradas, potencialmente antropizadas e sem presença de corpos d'água.

Estão previstas no projeto 08 áreas de empréstimo de material argiloso. Com exceção de uma, as áreas de empréstimo estão localizadas ao lado do eixo da estrada, dentro da faixa de domínio do DER.

O PTRF apresentado pelo DER prevê a recuperação de todas as áreas de retirada de cascalho, bem como as áreas de empréstimo e demais áreas de intervenção.

Foram citados dois depósitos de areia lavada para a execução de concreto, estes estão localizados em cursos d'água próximos à Itacambira (Córrego da Água Espalhada e Córrego do Moinho). As áreas vistoriadas apresentam excesso de areia nas calhas dos rios, sendo constatado que a retirada desse material não irá comprometer a integridade dos cursos d'água. Foi citado também uma ocorrência de areia de barranco, localizada na margem da rodovia.

Para suprir a necessidade de brita foram apresentadas três possibilidades de uso, duas pedreiras comerciais localizadas na cidade de Montes Claros, ambientalmente regularizadas. A outra possibilidade seria a extração de uma pedreira virgem, localizada a 10,80 Km do início do trecho, no município de Itacambira. Trata-se de um afloramento rochoso, circundado por vegetação bastante rala e sem presença de corpos d'água nas proximidades. Ressalta-se que caso a pedreira seja utilizada, a mesma deverá ser regularizada ambientalmente pelo executor da obra, conforme condicionante número 10.

## **5. Controle Processual**

Trata o presente processo do pedido de Licença Prévia e Licença de Instalação concomitantes, cuja previsão legal encontra respaldo no §1º, do artigo 9º, do Decreto Estadual 44.844/2008, combinado com o §1º, do artigo 1º, da DN COPAM 74/04. Cumple ressaltar que apenas empreendimentos classificados nas classes 3 e 4 pela DN 74/04 gozam do privilégio de LP e LI concomitantes.

A Licença Prévia é concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação, observados os planos municipais, estaduais ou federais de uso e ocupação do solo. Já a Licença de Instalação tem por escopo autorizar a instalação de empreendimentos, a fim de que o empreendedor atente para a existência de possíveis danos que poderão ser causados ao meio ambiente quando da realização das obras de

instalação, incluindo-se, portanto, na referida fase, a determinação de condicionantes e medidas de controle ambiental.

A análise do processo administrativo em tela demonstrou que foram juntados os documentos exigidos pela legislação ambiental. Observa-se ainda, o pagamento dos custos de análise, conforme comprovante de pagamento (fls.14/15), declaração dos Municípios abrangidos pelo empreendimento (fls.12/13), Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental com respectiva ART do responsável pela sua elaboração (fls.19/283) e publicação do requerimento de licença (LP+LI) em periódico de grande circulação (fl.17).

Salientamos que conforme Nota Jurídica 097/2008, que dispõe sobre o "*Licenciamento Ambiental de Atividade de Extração Minerária para Emprego Imediato e Direto em Obras Públicas por Órgãos da Administração Direta e Autárquica da União, dos Estados e dos Municípios*" o DER fica dispensado de apresentar ao órgão ambiental prévio registro da extração junto ao DNPM, conforme conclusão esposada na nota a qual passamos a descrever: "*Dante do exposto, à guisa de conclusão e ressalvado melhor juízo, recomendo sejam comunicadas às Superintendências Regionais do Meio Ambiente, bem como às demais entidades do SISEMA, para atribuir interpretação às Deliberações Normativas /COPAM nº 03/90 e 04/90, de modo a não exigir, para a concessão da licença de operação, qualquer documentação pertinente ao DNPM das pessoas jurídicas de direito público interessadas na extração mineral para emprego direto e imediato na construção de obras públicas, enquanto e se enquadradas no regime diferenciado do parágrafo único do art. 2º do Código de Minas, com redação dada pela Lei 9.827/99, regulamentado pelo Decreto nº 3.358/2000 ou, se for o caso, em legislação posterior similar*".

As obras de drenagem a serem realizadas na implantação/melhoramento do trecho de rodovia foram analisadas no processo nº. 01758/2009, sendo contempladas com a respectiva outorga.

Assim, o presente processo contém os requisitos básicos a serem atendidos no que tange a sua localização e concepção demonstrando a viabilidade para o requerido, nesse diapasão sugerimos o deferimento do processo pelo prazo de quatro (04) anos, mediante o cumprimento das condicionantes.

## 6. Diagnóstico ambiental

Para a formalização do processo de Licença Prévia e Licença de Instalação (LP + LI) foi apresentado o Relatório de Controle Ambiental (RCA), onde constam as informações a respeito do empreendimento em questão, o diagnóstico ambiental da área de influência do empreendimento, bem como os principais impactos ambientais gerados. No Plano de Controle Ambiental (PCA) e no Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), constam as medidas propostas para mitigar os impactos gerados durante a atividade e as medidas previstas para recuperação do passivo ambiental.

### 6.1 – Meio Físico

As características geológicas, de relevo, solos e clima da área onde está inserido o segmento rodoviário em estudo foram de grande importância para auxiliar na previsão e

mitigação dos impactos que possam ocorrer com as obras e posteriormente a sua finalização.

#### **6.1.1 – Aspectos Geológicos, Geomorfológicos e Pedológicos**

A Suíte Rio Itacambiruçu (PPy) é constituída de corpos de granulação média a grossa, com textura variando de equigranular a porfirítica e exibindo feições ígneas reservadas. Na região do trecho dominam as unidades geomorfológicas do Planalto Central Brasileiro, representados pelos compartimentos da Depressão Sanfranciscana e das Chapadas.

Duas grandes classes de solos são constatadas no trecho: Latossolos Vermelhos, e na maior parte do trecho, Neossolos Litólicos. Tais solos constituem uma boa fundação (leito/sub-leito) para a estrada (base/pavimento).

#### **6.1.2 – Hidrologia**

A região está inserida no divisor das bacias do Rio Jequitinhonha e Rio São Francisco. Existe apenas um pequeno curso d'água perene que corta o trecho, localizado próximo ao município de Itacambira.

As drenagens são alimentadas por aquíferos com boa capacidade armazenagem, o que confere perenidade aos cursos d'água da região próxima ao trecho.

Os principais usos da água nas bacias relativa ao traçado são abastecimento humano, dessedentação de animais e irrigação.

#### **6.1.3 – Clima**

A classificação do clima é tropical quente, subúmido a semi-árido (com 4 a 5 meses secos) e média anual de 22,4 °C, média máxima anual de 29,3 °C e média mínima anual de 16,7 °C. A região do trecho é caracterizada por um período relativamente chuvoso durante a primavera e verão e, um período relativamente seco no outono e inverno. O total trimestral da precipitação na região de estudo é de aproximadamente 400, 340, 90 e 120 mm, respectivamente na primavera, verão, outono e inverno.

### **6.2 – Meio Biótico**

A análise dos aspectos biológicos no trecho entre os municípios em questão foi realizada através de observação direta da flora e fauna, para a identificação das espécies na área de influência da estrada.

#### **6.2.1 – Flora**

Na parte inicial do trecho, a partir de Itacambira, a vegetação é rasteira, típica da região do Espinhaço, com campos rupestres de altitude. Na porção central a vegetação nativa deu lugar a um extenso reflorestamento de eucalipto. O trecho final está inserido em uma região que apresenta predominantemente atividade agropecuária, com a maior parte da área composta por pastagens e campos naturais, com fragmentos de vegetação secundária.

Em torno de 75% do trecho a vegetação típica é Campo Cerrado, com composição florística pouca diversa, envolvida por uma formação gramíneo-lenhosa sem cobertura

arbórea, a não ser faixas das florestas de galeria presente nos vales. 15% do trecho é de pastagens já formadas e o restante do trecho com outros usos.

Dentre as espécies identificadas podemos citar: Pau-da-terra-folha-miúda (*Qualea parviflora*), Pau-da-terra-folha-larga (*Qualea grandiflora*), Pequi (*Garyocar brasiliensis*), Cagaiteira (*Eugenia dysenterica*), Tingui (*Magonia pubescens*), Pau candeia (*Vanillosmopsis sp.*), Ipê rocho (*Tabebuia sp.*), Copaíba (*Copaifera grandiflora*), Mutamba (*Guazuma ulmifolia*), entre outras.

#### **6.2.2 – Fauna**

As espécies da fauna encontradas no trecho são aquelas menos seletivas quanto à qualidade do habitat, uma vez que o aspecto da flora já se encontra bastante fragmentado, em meio a propriedades rurais e pastagens.

##### Avifauna

A avifauna presente na área do empreendimento encontra-se diversificada. A partir de levantamento realizado na região junto ao trecho, identificaram-se as seguintes espécies: Beija-flor Preto (*Anthracothorax nigricollis*), Saracura três potes (*Aramides cajanea*), Seriema (*Caenama cristata*), Beija-flor papo de Fogo (*Clytolaema rubricauda*), Pica-pau do Campo (*Colaptes campestris*), Pomba Mineira (*Columba cayennensis*), Rolinha (*Columbina talpacoti*), Urubu Cabeça Preta (*Coragyps atratus*), Anu Preto (*Crotophaga ani*), Inhambu-chororó (*Crypturellus parvirostris*), Saci-faisão (*Dromococcyx phasianellus*), Pica-pau de Banda Branca (*Dryocopuss lineatus*), Anu Branco (*Guira guira*), João Barbudo (*Malacoptila striata*), Bem-te-vi gameleiro (*Megarynchus pitangua*), Bentivisinho de Assa ferruginea (*Myiozetetes cayanensis*), Freirinha-parda (*Nonnula rubecula*), Curiango, Bacurau (*Nyctidromus albicollis*), João Bobo, Dormião (*Nystalus chacuru*), Araponga do Horto (*Oxyruncus cristatus*), Jacuaçu (*Penelope obscura*), Alma de Gato (*Piaya cayana*), Bem-te-vi Verdadeiro (*Pitangus sulfuratus*), Corucão (*Podager nacunda*), Tucanuçu, Tucano Boi (*Ramphastos toco*), Gavião carijó, indaiá (*Rupornis magnirostris*), Sabiá barranco (*Turdus leucomelas*), Sabiá Laranjeira (*Turdus rufiventris*), Suindara (*Tyto alba*).

##### Mastofauna

Dentre as espécies identificadas na região, destacam-se:  
Rato do Campo (*Akodon cursor*), Mico-estrela (*Callithrix penicillata*), Sagüí (*Callithrix sp.*), Cotia (*Dasyprocta agouti*), Tatu Galinha (*Dasyurus novemcinctus*), Gambá (*Didelphis albiventris*), Preá (*Cavia aperea*), Cuíca (*Marmosa incana*), Quati (*Nasua nasua*), Mão Pelada (*Procyon cancrivorus*), Caxinguelê (*Sciurus aestuans*), Rato do Mato (*Oryzomys capito*).

##### Herpetofauna

Na área de estudo registrou-se a presença de Jararaca (*Bothrops jararaca*), Lagartixa (*Gimnodactylus darwini* e *Hemidactylus mabouia*), Calango (*Tropidurus torquatus*), Cobra coral (*Pseudoboa trigemina*) e Tiú (*Tupinambis merianae*).

#### **6.3 – Da Intervenção em Área de Preservação Permanente (APP)**

Conforme constante nos estudos apresentados e em parecer técnico do IEF, a área total a ser intervinda não supera a 0,54ha, referente às obras de drenagem corrente, visto que não está prevista a construção de qualquer obra de arte especial.

O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais apresentou um projeto técnico de reconstituição da flora (PTRF), que contempla as áreas localizadas ao longo da rodovia. Neste projeto estão previstas a recuperação de todas as áreas de intervenção, inclusive as áreas de preservação permanente.

Conforme estabelece a Lei Estadual N°14.309 de 20 de Junho de 2002, em seu art. 13:

*"A supressão de vegetação nativa em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social, devidamente caracterizado e motivado em procedimento administrativo próprio, quando não existir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto."*

*§ 3º - Para fins do que dispõe este artigo, considera-se:*

*I - de utilidade pública:*

- a) a atividade de segurança nacional e proteção sanitária;*
- b) a obra essencial de infra-estrutura destinada a serviço público de transporte, saneamento ou energia;*
- c) a obra, plano, atividade ou projeto assim definido na legislação federal ou estadual."*

#### 6.4 – Dos Recursos Hídricos

O DER formalizou juntamente com o processo de licenciamento ambiental, o pedido de outorga para as intervenções em corpos de água (pontes e bueiros).

A partir da análise do processo de outorga (1758/2009), a equipe técnica da SUPRAMNM concluiu pelo deferimento do processo em questão, na modalidade de concessão, por um período de 20 anos.

Existem diversas intervenções previstas, porém, as características geomorfológicas e hidrológicas da região, não há previsão de nenhuma obra de arte especial. Tomando como base o início do trecho (estaca zero) em Itacambira, os principais pontos de intervenção são assim caracterizados:

Curso D'água	Loc. Da estaca	AD (ha)	L (km)	Tc (horas)	Run-off	Obra de arte	
						Existente	Projetada
	714+5,57	223,62	1,60	0,45	0,30	BQTC DN 1,00	BQTC DN 1,00
Córrego Munduri	2682+5,37	856,39	4,31	1,01	0,30	BSCC 4,00 x 3,00	BSCC 4,00 x 3,00
Córrego das Laies	2709+8,93	262,20	3,16	0,69	0,30	Passagem de gado	BTTC DN 1,20

Conforme informado pelo DER, a regularização do uso dos recursos hídricos a serem utilizados nas etapas de pavimentação será de responsabilidade da empreiteira vencedora da licitação, que escolherá o local mais viável para exploração da água obter a respectiva outorga de uso de direito de recursos hídricos ou certidão de uso insignificante de recursos hídricos.

Caso haja extração de areia em algum curso d'água para ser utilizada nas obras, deverá o executor da obra obter a respectiva outorga de direito de uso de recursos hídricos.

#### **6.5 – Unidades de Conservação**

O empreendimento não se encontra inserido em unidades de conservação ou em suas respectivas zonas de amortecimento.

#### **6.6 – Da Exploração Florestal**

As áreas que ocorrerão supressão possuem, a princípio, poucos indicativos de alto impacto ambiental, o que ocorre em função da atual pavimentação da estrada. O traçado já está implantado e as áreas que sofrerão supressão serão segmentos da faixa de domínio os quais envolvem áreas de preservação permanente e a área de exploração do material, como áreas de empréstimo e jazidas.

Ocorrerá intervenção em uma área de 9,25ha de cobertura vegetal com tipologia florestal identificado como cerrado, incluindo 0,54 ha em APP como grotas e matas ciliares e 177,32ha em áreas atualmente destinadas à agricultura, pastagens com árvores isoladas e reflorestamentos.

O material lenhoso estimado é de 1.200,00 m<sup>3</sup> de lenha que terá a destinação para uso doméstico, sendo doado para pequenos produtores rurais. A exploração será efetuada em corte raso com destoca e limpeza de pasto ou áreas agropastoris.

Visto que o PTRF está bem elaborado tecnicamente, e após vistoria in loco, dá-se parecer favorável à supressão de vegetação na área objeto, para fins de terraplenagem, cascalheiras, corte e aterros do projeto de pavimentação do trecho supracitado.

Para a execução das obras, ficarão os responsáveis vinculados a este parecer, bem como ao cumprimento de todas as medidas mitigadoras propostas no processo e execução integral do PTRF apresentado.

#### **6.7 – Da Reserva Legal**

O empreendimento está localizado em perímetro urbano em pequena proporção e com predominância em área rural, no entanto, não se exige a averbação de área de Reserva Legal, visto que se trata de área linear e considerada legalmente de domínio público.

### **7. Impactos identificados e medidas mitigadoras**

A fase de instalação de reforma de estrada provoca uma série de impactos ambientais de caráter negativo, apesar de mais 90% desses impactos serem de baixa e média magnitude.

Na fase de operação do empreendimento não são esperados impactos significativos, devido à adequação do projeto e as medidas de controle ambiental e compensação a serem adotadas.

<b>Impactos Identificados</b>	<b>Medidas Mitigadoras</b>
Ocorrência de processos erosivos em função do direcionamento das águas pluviais do leito das estradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recomendações técnicas* e Projeto de drenagem pluvial.</li> <li>✓ Incentivar o uso de práticas de conservação de solos (curvas de nível) nas áreas vizinhas às rodovias.</li> <li>✓ Dispositivos de dissipação de energia à saída das estruturas de drenagem, de modo a evitar que a erosão se instale a partir desses pontos de concentração.</li> </ul>
Ocorrência ou incremento de processos erosivos em cortes e aterros	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recomendações técnicas* e Plano de Monitoramento.</li> <li>✓ Reconformar e proteger as superfícies de terrenos expostas pelas operações de terraplenagem com materiais naturais (terra vegetal, plantio de grama, hidrossemeadura e mudas de vegetação nativa), ou artificiais (telas, geotexteis, etc).</li> </ul>
Carreamento de sedimentos em função de terraplenagem e implantação de bota-foras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recomendações técnicas*</li> </ul>
Ravinamentos e Voçorocas antigas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Programa de recuperação dos passivos ambientais</li> </ul>
Geração de efluentes líquidos: Contaminação das águas por óleos, graxas, combustíveis e tintas, nos canteiros de obras e acampamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recomendações técnicas* e Controle de efluentes líquidos</li> <li>✓ Implantar piso concretado e direcionamento para caixas separadoras de água e óleo (SAOS) nos locais de manutenção de equipamentos, oficina mecânica e rampas de lavagem de veículos e equipamentos</li> <li>✓ Proteção dos tanques por bacias de contenção</li> </ul>
Geração de esgoto sanitário (14 m <sup>3</sup> /dia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Controle de efluentes líquidos</li> <li>✓ Instalação de conjunto fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro</li> <li>✓ Instalação de vala de infiltração, onde os níveis de lençol freático forem mais elevados</li> <li>✓ Instalação de caixa de gordura onde necessário</li> <li>✓ O PCA apresenta tabela de número de contribuintes e respectivos dimensionamentos dos dispositivos supracitados, além do memorial descritivo de cada um dos dispositivos</li> </ul>
Geração de efluentes atmosféricos : contaminação do ar devido à movimentação e operação de máquinas e veículos, carga e descarga, com a geração de poeira, fuligem, gases e materiais particulados	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Controle de efluentes atmosféricos</li> <li>✓ Aspersão de água nas áreas a serem trabalhadas e das vias de serviço</li> <li>✓ Manter os silenciadores de veículos e equipamentos em ordem e fazer o isolamento acústico de equipamentos ruidosos</li> <li>✓ Utilizar bio-combustível, sempre que possível</li> <li>✓ Proteger com lona as caçambas para evitar dispersão de material transportado</li> </ul>
Contaminação do solo devido a disposição inadequada de Resíduos Sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plano de Gestão de Resíduos Sólidos</li> <li>✓ Implementação do adequado manejo de resíduos sólidos durante a execução da obra, de forma a racionalizar a sua geração e lhe dar destinação adequada</li> </ul>
Acúmulo de resíduos sólidos, especialmente nas margens e faixas de domínio da rodovia, tanto na fase de implantação como na de operação	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gestão de Resíduos Sólidos e conscientização dos funcionários e usuários</li> </ul>
Surgimento de doenças devido à proliferação de vetores	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Instalação de sistemas de coleta/tratamento de esgotos</li> <li>✓ Disposição adequada dos resíduos</li> </ul>
Geração de ruídos e vibração pelo funcionamento de máquinas e equipamentos na implantação da obra e	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Controle de ruídos e vibração</li> <li>✓ Observância do horário de execução das obras</li> <li>✓ Manutenção dos equipamentos em bom estado de</li> </ul>

na fase de operação	conservação
Degradação de áreas para retirada de materiais (jazidas, empréstimos, areais e pedreiras) e áreas de apoio (canteiros de obras, caminhos de serviço e bota-foras)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recuperação ambiental das áreas, conforme PCA e PTRF</li> <li>✓ Promoção da revegetação das áreas degradadas com utilização, preferencialmente, de espécies da flora nativa da região</li> </ul>
Degradação ou alteração do patrimônio espeológico, arqueológico ou cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Baixo potencial: não foi encontrada nenhuma evidência de, qualquer sítio na Área Diretamente Afetada (ADA)</li> </ul>
Remoção da vegetação de porte arbóreo em segmentos do trecho da estrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PTRF</li> <li>✓ Aumentar e estocar o horizonte orgânico dos solos para posterior reaproveitamento na cobertura das superfícies expostas</li> </ul>
Interferências pontuais na circulação ou movimentação de gado, tanto na fase de implantação como na de operação	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sinalização preventiva aos motoristas e garantia da continuidade da circulação dos animais, através de passagens de gado sob a pista</li> </ul>
Desapropriação de terras	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Projeto de desapropriação</li> <li>✓ Estabelecer diálogo e buscar critérios justos para desapropriações e relocações</li> </ul>
Alteração da paisagem local	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizar traçado e características técnicas adaptadas às condições paisagísticas locais</li> </ul>
Alteração do uso e ocupação do solo e Modificação do uso da terra na área afetada pelo projeto, tanto na fase de implantação como na de operação	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cumprir a Legislação referente ao Zoneamento Ambiental e a Lei de Uso e Ocupação do Solo</li> </ul>
Alteração da economia local com o incremento no setor de serviços e da atividade agropecuária, tanto na fase de implantação como na de operação	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Priorizar a mão de obra e serviços locais</li> <li>✓ Cumprir a Legislação referente ao Zoneamento Ambiental e a Lei de Uso e Ocupação do Solo a Lei de Uso e Ocupação</li> </ul>
Acidentes ambientais com cargas perigosas em movimentação na rodovia, com contaminação do solo, ar e água.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sinalização preventiva e sinalização da área caso ocorra acidente, com comunicação aos órgãos competentes</li> </ul>
Ocorrência de queimadas no entorno da rodovia, tanto na fase de implantação como na de operação	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conscientização dos funcionários e dos usuários da via</li> <li>✓ Proibir a execução de queimadas para limpeza da faixa de domínio</li> </ul>
Alteração no coeficiente de risco de acidentes, tanto na fase de implantação como na de operação	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Projeto de sinalização e dispositivos de segurança</li> </ul>
Ocorrência de atropelamentos da fauna silvestre na transposição da pista	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conscientização dos usuários da via</li> </ul>
Trânsito de passagem nas comunidades instaladas à margem da estrada, com risco de acidentes nessas áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implantação de sinalização adequada</li> <li>✓ Cumprimento das normas do código de Trânsito</li> <li>✓ Implantação de faixa de travessia de pedestres</li> <li>✓ Implantação de pavimentação diferenciada</li> </ul>

\*As recomendações técnicas colocadas como medidas mitigadoras de alguns impactos identificados acima são apresentadas no PCA e visam à proteção ou recuperação ambientais, devendo ser aplicadas concomitantes com a evolução dos serviços previstos. Muitas das recomendações fazem parte integrante do conjunto de operações e custos da obra rodoviária de melhorias e pavimentação.

As recomendações técnicas detalham as maneiras mais adequadas de se fazer uma série de serviços, ou modos de se agir em determinadas situações, para que haja o menor impacto ambiental possível no meio físico, biótico e antrópico. As recomendações incluem preservação de APPs, compactação de bota-foras, dispositivos de drenagem, manutenção de taludes, proteção de áreas de captação de água para abastecimento

humano, instalação e desmobilização de canteiro de obras, saúde do trabalhador, limpeza de terreno, terraplenagem, acabamento dos serviços, transporte de materiais, operação de máquinas e equipamentos, pavimentação; exploração de jazidas, erosões e travessias urbanas.

Muitas das medidas mitigadoras citadas fazem parte de programas que o DER já realiza normalmente nos serviços de reforma de estradas como: Controle de Efluentes Atmosféricos; Controle de Ruídos e Vibrações; Controle de Efluentes Líquidos; Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil; Projeto de Drenagem Pluvial; Programa de Supervisão Ambiental; Plano de Monitoramento; Plano de Travessia Urbana; Sinalização Preventiva e Garantia de Circulação Viária; Programa de Recuperação dos Passivos Ambientais; Plano de Reabilitação de Áreas Atingidas.

O Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil envolve uma seqüência de atividades com reuniões, planejamento, implantação, monitoramento e avaliação de resultados.

No Programa de Recuperação dos Passivos Ambientais apresentado no PCA são identificadas as 64 áreas ao longo do trecho que necessitam de recuperação. São detalhadas recuperações que são comuns à maioria das áreas, quais sejam: deslizamentos, ravinamentos e voçorocas.

No Plano de Reabilitação de Áreas Atingidas apresentado no PCA e no PTRF são mostradas todas as áreas de empréstimo de jazidas e bota-foras que serão ou poderão ser utilizados.

O Projeto de Desapropriação consta de vistorias e levantamentos topográficos e cadastrais. Foi delimitada a faixa de domínio, elaboradas plantas de situação de cada imóvel e/ou benfeitoria, calculadas as áreas e elaborado memorial descritivo para cada interferência. As intervenções em áreas de terceiros são sempre realizadas com a prévia anuência do proprietário, que é solicitada imediatamente antes do início das obras, para não gerar especulação imobiliária.

### **8. Conclusão**

Diante das análises do RCA e do PCA apresentados, com a descrição das características locais, a apresentação do diagnóstico ambiental, dos impactos identificados e as respectivas medidas mitigadoras, concluímos que o empreendimento tem viabilidade locacional e consideramos satisfatórias as medidas mitigadoras apresentadas.

Conforme demonstrado nos estudos, os diversos passivos ambientais existentes ao longo do trecho são decorrentes da ausência de obras de drenagem adequadas. Como a pavimentação da rodovia acarreta melhoria nas condições das estruturas de drenagem e recuperação dos passivos e consequentemente, consideramos que ocorrerá redução dos impactos ambientais negativos.

Considerando que a obra é de interesse público, que gerará impactos positivos significativos na região que liga os dois municípios, que os impactos negativos são



**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO  
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Data: 18/03/2009  
Folha: 12/15

mitigáveis e que não há óbices legais à concessão da licença requerida, somos pelo **DEFERIMENTO** do pedido de Licença Prévia e de Instalação Concomitantes ao Departamento de Estradas de Rodagens do Estado de Minas Gerais, para a atividade de pavimentação e melhoramentos da rodovia municipal trecho Itacambira - Juramento, com validade de quatro (04) anos, mediante o cumprimento das condicionantes do anexo I.

## 9. Parecer Conclusivo

Favorável: ( ) Não (X) Sim

#### **10. Validade da licença:**

Quatro (04) anos



**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO  
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**  
**PARECER ÚNICO**

Data: 18/03/2009  
Folha: 13/16

**Anexo I**

**PARECER ÚNICO  
Nº 019/2009 SUPRAM NM**

Indexado ao Processo Nº:  
**22033/2008/001/2009**

Validade da Licença:

**3 (três) anos**

Tipo de processo:

Licenciamento Ambiental (  ) Auto de Infração (  )

Empreendimento (Razão Social)

CNPJ / CPF:

**Departamento de Estradas de Rodagens do Estado de  
Minas Gerais** **17.309.790/0001-94**

Empreendimento (Nome Fantasia) **Rodovia MG 308**

Trecho: Itacambira - Juramento

Município:

**Itacambira e Juramento**

Atividade predominante

**Pavimentação e/ou melhoramentos de rodovias**

Código da DNE Parâmetro:

**E-01-03-1**

Porte do Empreendimento Potencial Poluidor

**Pequeno ( ) Médio (  ) Grande (  ) Pequeno (  ) Médio (  ) Grande (  )**

Classe do Empreendimento: **3**

Fase Atual do Empreendimento: **Licenças Prévia e de Instalação**

**CONDICIONANTES**

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo
1	Apresentação de relatório trimestral de supervisão ambiental de acompanhamento dos serviços.	Durante a Instalação
2	Apresentar outorga de uso dos recursos hídricos para a execução das obras.	Antes do início das obras
3	Apresentar relatório técnico fotográfico que comprove instalação dos sistemas de tratamento de esgoto sanitário, conforme projeto apresentado.	30 dias após instalação do canteiro de obras
4	Apresentar, juntamente com o relatório de supervisão ambiental, notas fiscais de certificado de coleta para os óleos usados nos motores dos veículos e materiais retidos na caixa SAO, por empresas ambientalmente licenciadas.	Trimestral
5	O material lenhoso deverá ser doado para produtores rurais vizinhos para o consumo doméstico, sendo proibida a comercialização e a produção de carvão vegetal do referido material lenhoso.	Durante a Instalação

Avenida José Correia Machado, s/n – Bairro Ibituruna – Montes Claros – MG  
CEP 39.400-000 – Tel: (038) 3212-3811 / 2653

6	Apresentar, juntamente com o relatório de supervisão ambiental, planilha com anotação contendo o volume de madeira suprimida (nativa e plantada), a identificação do recebedor da doação e destinação final da madeira.	Trimestral
7	Implantação de sistemas de drenagem para a contenção de sedimentos evitando o carreamento de materiais para os cursos d'água nas cascalheiras e canteiro de obras	Durante a Instalação
8	Apresentar planilha de automonitoramento, conforme definido no anexo II deste parecer.	Durante a Instalação
9	Apresentar relatório fotográfico das recuperações das áreas de empréstimos, dos passivos ambientais, reafeiçoamento/revegetação de taludes de corte e aterro e obras de arte executadas com a finalidade de contenção de erosões.	30 dias antes do término das obras
10	Providenciar regularização ambiental para atividades de extração de materiais para utilização na construção civil, nas áreas selecionadas nos municípios de Itacambira e Juramento (caso as mesmas venham a ser utilizadas).	Antes do início das obras
11	Cumprir todas as medidas mitigadoras propostas no processo, execução integral do PTRF apresentado e atendimento à legislação vigente.	Até o final das obras
12	Informar a SUPRAM NORTE DE MINAS as alterações de projeto ou ocorrências não previstas nos estudos que causem/possam causar impacto ambiental negativo.	Durante a vigência da licença
13	Comunicar sobre a ocorrência de algum vestígio arqueológico/espeleológico durante a execução das obras	Durante a Instalação

## Anexo II

### Programa de Auto Monitoramento

#### 1 – EFLUENTES LÍQUIDOS SANITÁRIOS

Entrada e saída dos sistemas de tratamento de esgoto sanitário.	pH, temperatura, vazão média diária, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, Óleos e graxas, detergentes, DBO e DQO.	Trimestral
Entrada e saída da SAO (caixa separadora de água e óleo).	pH, temperatura, vazão média, sólido em suspensão, sólido dissolvidos, Óleos e graxas, detergentes, DBO e DQO, fenóis.	Trimestral.

Relatórios: Enviar semestralmente até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

#### 2 – RESÍDUOS SÓLIDOS

Deverá ser enviado semestralmente à Superintendência Regional de Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável do Norte de Minas as planilhas mensais de controle da geração 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	Taxa de geração no período	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço e telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem			

\*prazos contados a partir da concessão da licença

(\*)

- 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 Superintendência regional de Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável do Norte de Minas para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas.

**IMPORTANTE:** OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO NORTE DE MINAS, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO.

**Superintendente:**

Laís Fonseca dos Santos

**Gestor do processo:**

Josemir Luiz Dias

**Técnico 1**

Hélio de Moraes Filho

**Analista Ambiental/Jurídico:**

Sandoval Resende Santos

**Responsável pelo Setor Técnico:**

Cláudia Beatriz Oliveira Araújo

**Assinatura / Carimbo:**

Cláudia Beatriz Oliveira Araújo  
DIRETORA DE APOIO TÉCNICO REGIONAL  
MONTES CLAROS - MG  
08/03/2009

Montes Claros, 13 de março de 2009