



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

PARECER ÚNICO Nº 240/2012

PROTOCOLO SIAM Nº 0507112/2012

Licenciamento Ambiental Nº 18280/2011/001/2012	Licença prévia concomitante à de instalação – LP + LI
Outorga: Processo nº 02564/2012	Validade: 04 (quatro) anos
DAIA: Processo 967/2012	Reserva legal: Não se aplica

Empreendedor: Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER/MG	
Empreendimento: Rodovia LMG800 – Trecho entroncamento MG 424/Confins/Aeroporto Internacional Tancredo Neves/Entroncamento da LIG (LMG800-MG10)	
CNPJ: 17.309.790/0001-94	Municípios: Lagoa Santa, Confins e Pedro Leopoldo

DNPM: Não se aplica	
Unidade de Conservação: APA Carste de Lagoa Santa, Parque Estadual do Sumidouro, Parque Estadual da Serra do Sobrado, Área de Proteção Especial Estadual do AITN e Monumentos Naturais da Lapa Vermelha e Várzea da Lapa	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio das Velhas

Atividade objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
E-01-01-5	Implantação e Duplicação de Rodovias	3

Responsável técnico pelos estudos ambientais: Guilherme M. S. Silva (CREA 101109 D)
Responsável técnico pelo empreendimento: Roger Gama Veloso (MASP 1.023.893-9)

Belo Horizonte, 29 de Junho de 2012.

Equipe Interdisciplinar	MASP/MAT	Assinatura
Geraldo da Fonseca Cândido Filho	1.043.791-1	
Gustavo de Araújo Soares	1.153.428-6	
Thiago Cavanelas Gelape	1.150.193-9	
Ronaldo Carlos Ribeiro	1.147.163-8	
Elaine Cristina Amaral Bessa	1.170.271-9	
De Acordo: Anderson Marques Martinez Lara (Diretor Técnico da SUPRAM CM)	1.147.779-1	
De Acordo: Bruno Malta Pinto (Diretor de Controle Processual)	1.220.033-3	



1. HISTÓRICO

Em 17-2-2012, o DER/MG - Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais – protocolou, na SUPRAM CM, a solicitação de Licença Prévia concomitante à Licença de Instalação (LP+LI), para o empreendimento denominado: *Obras de Implantação e Duplicação da rodovia LMG 800 ligação entroncamento MG 424/Confins/Aeroporto Internacional Tancredo Neves-AITN*. Na oportunidade, foram apresentados, dentre outros documentos, o Estudo de Impacto Ambiental, o Relatório de Controle Ambiental e o Plano de Controle Ambiental - EIA/RIMA/PCA.

Em 14-3-2012 e 9-4-2012, visando subsidiar este processo de licenciamento, foram realizadas vistorias técnicas pela equipe da SUPRAM CM, em companhia de técnicos da Divisão de Meio Ambiente do DER/MG e da empresa de consultoria de supervisão ambiental (Consórcio DIREÇÃO/ERG engenharia) contratada por aquele Departamento. Na oportunidade, foram discutidas questões relacionadas aos estudos e projetos apresentados, sobretudo à supressão de vegetação e aos impactos radiais relativo ao empreendimento. Nessas datas, foram solicitadas informações complementares aos estudos ambientais e projetos apresentados.

Em 25-6-2012, o DER/MG solicitou ao SISEMA o licenciamento *ad referendum*, apresentando as suas justificativas.

2. APRESENTAÇÃO

O empreendimento objeto deste processo de licenciamento refere-se à execução de um projeto de implantação e duplicação de aproximadamente 11,60 km da rodovia LMG 800, no segmento que tem início no entroncamento da rodovia MG 424, em Pedro Leopoldo, passando pela cidade de Confins (contorno), até ao Aeroporto Internacional Tancredo Neves - AITN (limite sul do sítio aeroportuário), na rodovia LMG 800, em Lagoa Santa. Dentre as principais interferências previstas, estão a supressão e a terraplenagem, necessárias às obras, além de um bota-fora na área patrimonial do AITN (Figura 1).

De acordo com os estudos apresentados, as obras previstas visam, sobretudo, proporcionar maior capacidade e operacionalidade à LMG 800, promovendo maior rapidez, conforto e segurança para os usuários do AITN e os seus acessos.

Ainda conforme o EIA apresentado, este empreendimento objetiva, ainda, compatibilizar o desenvolvimento econômico/social e a preservação da qualidade ambiental da região de entorno do referido aeroporto.

Para atender aos objetivos citados, foi realizado um diagnóstico ambiental da área de influência do empreendimento, no que tange aos aspectos físicos, bióticos e antrópicos, por meio de consultas bibliográficas e trabalhos de campo, incluindo os estudos relativos ao tráfego, capacidade e segurança do trânsito, e ainda os programas e planos governamentais para esta porção territorial do Vetor Norte.

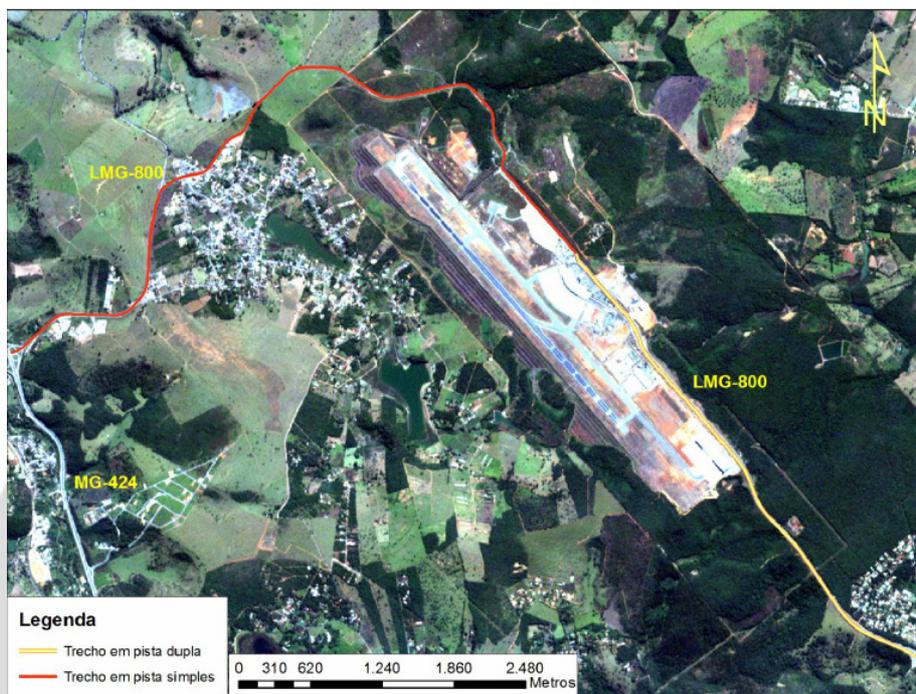


Figura 1. Localização dos segmentos da LMG 800 sujeitos à intervenção (Fonte: EIA).

No que tange ao meio físico, os estudos abordaram o clima, a qualidade do ar, os níveis de ruído, a geologia, a geomorfologia, a pedologia, os recursos hídricos, e a hidrogeologia.

Com relação ao meio biótico, os estudos abordaram a flora e a fauna (a mastofauna, a avifauna, a herpetofauna e a ictiofauna), com ênfase em relação à presença de Unidades de Conservação na região.

Quanto ao meio antrópico, foi feita uma abordagem relacionada, sobretudo, à dinâmica populacional, ao uso e ocupação do solo, ao patrimônio natural e cultural, ao patrimônio cultural material, às Unidades de Conservação existentes e previstas para a região, ao nível de vida, à estrutura produtiva e de serviços e à organização social.

3. INTRODUÇÃO

De acordo com os estudos apresentados, a rodovia LMG 800 recebeu as primeiras obras de melhorias no final dos anos setenta e início dos anos oitenta, do século passado (1979 a 1983), quando da construção do Aeroporto de Confins, hoje, Aeroporto Internacional Tancredo Neves. Atualmente, com o aumento da frota de veículos e o crescimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH -, a rodovia apresenta um padrão técnico modesto, com pistas simples no



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

segmento compreendido entre o aeroporto e a rodovia MG 424, operando em condições precárias no horário de pico, ressaltando a sua passagem pelas ruas da cidade de Confins.

Neste contexto, o empreendimento ora apresentado tem como objetivo reverter a grave situação atual da rodovia, atendendo a crescente demanda de tráfego em função da operação do aeroporto, por meio da sua duplicação/implantação, aumentando a sua capacidade e nível de serviço. Dentre os principais objetivos do empreendimento, prevê-se a criação de rotas de acesso ao aeroporto e a rodovia BR 040, em condições adequadas para o atendimento à demanda a ser gerada em função da Copa do Mundo, em Belo Horizonte, em 2014.

Cabe ressaltar, que o empreendimento proposto foi concebido considerando também os investimentos previstos para o desenvolvimento da região, por meio de torna-lo um corredor multimodal de alta tecnologia, voltado para a produção de bens de alto valor agregado, promovendo a diversificação da economia de Minas Gerais e, conseqüentemente, o seu crescimento no mercado internacional.

Para isso, prevê-se a inserção do empreendimento em Programas e Planos Governamentais do Estado. Dentre esses, destacam-se o Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG) e o Plano Macroestrutural do Vetor Norte da RMBH.

Ainda de acordo com estudos apresentados, o PPAG define o escopo de atuação do Estado para um período de 4 (quatro) anos, apresentando os programas e ações, com suas metas físicas e financeiras para o quadriênio 2012-2015.

Já o Plano Macroestrutural do Vetor Norte da RMBH, prevê a elaboração de um projeto estratégico de desenvolvimento regional, mediante a estruturação e implantação de melhorias no AITN e de empreendimentos complementares, como a implantação do Anel de Contorno Norte da RMBH. Ressalta-se, que a estruturação deste plano, considerou também outros dois documentos: o primeiro, um estudo feito para o Plano de Estratégia Econômica, relativo a uma análise do crescimento econômico e demográfico da RMBH e de Minas Gerais, para os próximos 20 anos, e o segundo, um estudo relativo à expansão do AITN, para os próximos 30 anos. Ambos estudos foram realizados por empresas de consultoria internacionais.

Os estudos apresentam um quadro síntese denominado "Articulação do empreendimento Entr. MG 424/Confins/AITN/Entr.LMG 800/Entr. MG 010, com planos e ações presentes no PPAG de responsabilidade do DER/MG". Dentre os principais programas, destacam-se: Recuperação e manutenção rodoviária do Estado de MG; Aumento da capacidade e segurança dos corredores de transporte; Manutenção da rede rodoviária; Pavimentação de rodovias; Pro-acesso e Programa RMBH.

Em relação às principais ações associadas a estes programas, destacam-se: a manutenção de rodovias; a recuperação de rodovias; pavimentação e melhoramento de ligações faltantes; a adequação e aumento da capacidade viária; a operação de segurança viária; a conservação de rodovias estaduais e federais delegadas; a pavimentação de rodovias da rede estadual; a



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

implantação, pavimentação e recuperação de acessos municipais e vias urbanas; as obras de melhoramento e pavimentação de rodovias federais e estaduais em parcerias; a melhoria de acessibilidade de municípios de pequeno porte; a melhoria de acesso aos parques; as obras de infraestrutura urbana na RMBH.

De acordo com a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico - SEDE -, esse empreendimento faz parte do Programa Estruturador 024 - Inserção Competitiva das Empresas Mineiras no Mercado Internacional por intermédio da ação 1222 - Implantação do Plano Macroestrutural do Vetor Norte da RMBH. Os estudos informam que esta ação tem como finalidade "facilitar o acesso logístico ao AITN, elevando o aeroporto ao nível de competição mundial e implementar o Plano Macroestrutural do Vetor Norte da RMBH". Ainda segundo os estudos, o empreendimento será uma via de acesso à região, que dará suporte para os propósitos desenvolvimentistas do Plano Macroestrutural.

No caso do Plano Macroestrutural, este consiste no planejamento e estruturação de Corredor Multimodal de atividades econômicas diversificadas no Vetor Norte de Belo Horizonte, permeando por princípios de desenvolvimento sustentável, de preservação de ativos ambientais e de controle adequado do uso e ocupação do solo.

Nesse sentido, foram analisados 28 setores industriais e de serviços, dos quais 7 deles (setores/foco) foram definidos como os mais adequados para promover o desenvolvimento para a região, a saber: Defesa & Aeroespacial, Logística de Distribuição & Comércio Atacadista, Educação, Componentes Eletrônicos, Tecnologia de Informação, Ciências Biológicas e Turismo. Desta forma, a inserção e desenvolvimento destes setores na região são aplicados às modalidades de zonas de uso e ocupação do território previstas para o Vetor Norte da RMBH.

Cabe ressaltar, que o objetivo principal é transformar o Vetor Norte da RMBH em um dos mais dinâmicos e modernos pólos de desenvolvimento econômico e social do país, com destaque para a constituição de ativos de alto conteúdo tecnológico e geração de empregos qualificados, proporcionando a possibilidade de ascensão competitiva do Estado no mercado internacional. Neste contexto, destaca-se a duplicação da LMG 800, em sua articulação com o Plano, no que tange à demanda potencial de transporte de passageiros e de cargas no local e a facilidade de acesso, como processo de impulsão do desenvolvimento socioeconômico da região.

Quanto às regulamentações ambientais e de uso do solo, o Plano Macroestrutural estabelece um zoneamento de restrições legais, dos quais os critérios adotados foram:

- » análise integrada e interpretação dos planos diretores locais e da legislação incidente sobre o desenvolvimento urbano e adensamento residencial;
- » restrições de declividade sobre o desenvolvimento urbano: (0-30%, 30-47% e acima de 47%);
- » Unidades de Conservação (SNUC e SAP): restrições totais e parciais de desenvolvimento urbano;
- » Mata Atlântica: restrições rigorosas sobre o desenvolvimento urbano.



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

Além deste plano apresentado, destacam-se outros planos e programas diretamente associados aos empreendimentos instalados no Vetor Norte da RMBH. Tais planos e programas não serão objeto de discussão neste Parecer Único, mas integram os estudos ambientais ora apresentados, como por exemplo:

- » Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado - PMDI;
- » Plano Estratégico de Logística de Transportes - PELT;
- » Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado - PDDI;
- » Programa de Ações Imediatas do Vetor Norte da RMBH - PAI.

Os estudos identificaram que alguns projetos previstos ou já instalados no Vetor Norte encontram-se co-localizados com o empreendimento. Dentre estes projetos, cita-se aqueles vinculados à consolidação da Cidade-Aeroporto no Vetor Norte da RMBH, às propostas do Sistema de Áreas Protegidas do Vetor Norte para a criação e implementação de Unidades de Conservação, ao incentivo ao turismo, como a Linha Lund e o Circuito das Grutas, aos contornos rodoviários de Lagoa Santa, Matozinhos e de Prudente de Moraes, à restauração da rodovia MG 424 e à implantação do Anel Viário de Contorno Norte da RMBH.

Os estudos apresentam um quadro síntese dos projetos co-localizados (quadro 2.3), com base no documento "O Desenvolvimento do Vetor Norte Região Metropolitana de Belo Horizonte/O Corredor Multimodal de Alta Tecnologia" (SEDE, 2009). São os seguintes os empreendimentos co-localizados:

- » Master Plan - Ampliação do AITN;
- » Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica;
- » Centro de Capacitação Aeroespacial - Lagoa Santa;
- » Parque de Material Aeronáutico – PAMA Lagoa Santa;
- » Centro de Manutenção da Gol - AITN;
- » Centro de Manutenção da Trip - Pampulha/Belo Horizonte;
- » Increase Aviation Services - IAS - São José da Lapa;
- » Master Plan - Aeroporto Industrial - AITN;
- » Pólo Industrial Tecnológico - Vespasiano;
- » Resort Quintas do Rio das Velhas - Jaboticatubas;
- » Autódromo Internacional - Lagoa Santa;
- » Anel Viário de Contorno Norte da RMBH;
- » Rodovia de Contorno Norte do AITN/LMG 800;
- » Expansão do Metrô - Estação Vilarinho-AITN;
- » Cidade Administrativa do Estado de Minas Gerais;
- » PRECON Parque - Pedro Leopoldo;
- » Tecnoparque (Lapa Vermelha) - Confins;
- » Centro da Moda - São José da Lapa;
- » Faculdade Ciências Médicas - FELUMA - Lagoa Santa;
- » Parque Tecnológico de Belo Horizonte - BHTec.



Em 24-5-2012, em atendimento à solicitação da SUPRAM CM, o DER/MG apresentou, como informação complementar, o documento denominado "Estudo sobre o efeito acumulativo dos inúmeros empreendimentos rodoviários previstos para o Vetor Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte".

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O projeto desenvolvido pelo DER/MG foi dividido em três subtrechos (Figura 2):

- » Subtrecho 1: acesso Sul do AITN;
- » Subtrecho 2: acesso Norte do AITN;
- » Subtrecho 3: contorno Norte de Confins.

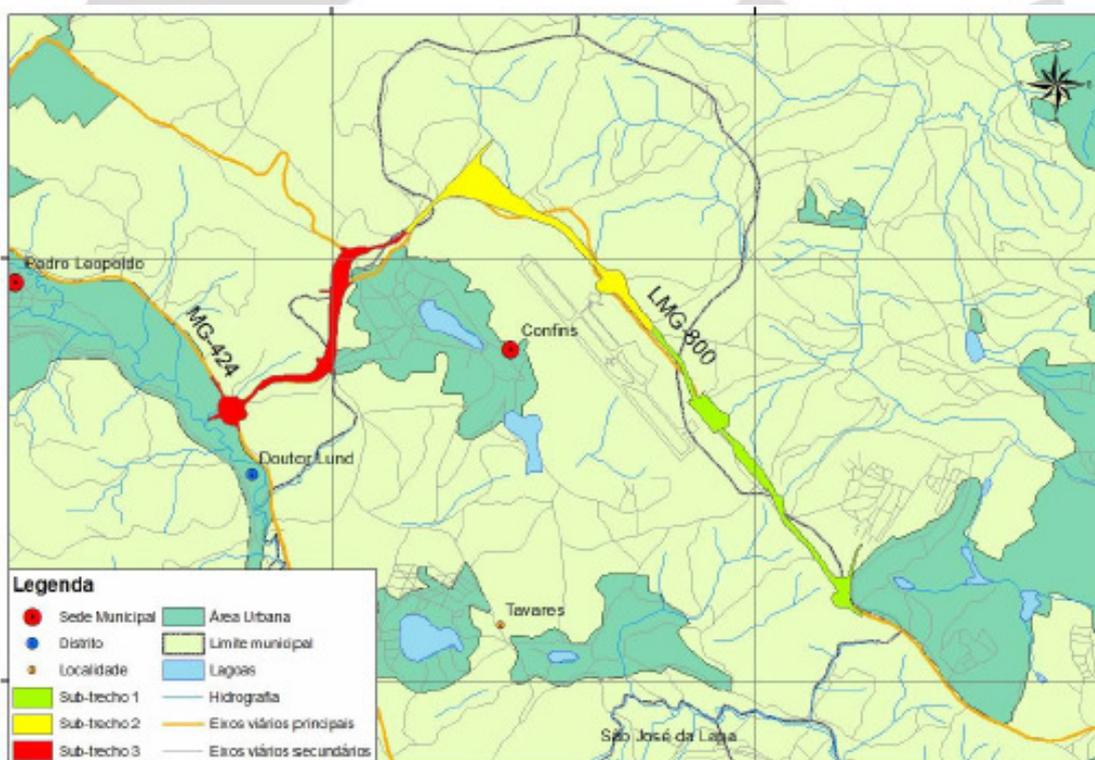


Figura 2. Croqui de localização dos sub-trechos (Fonte: EIA).

O subtrecho 1, também denominado Sistema Viário de Acesso ao AITN, tem extensão de aproximadamente de 4,40 km, tendo o seu início na estaca 6000, junto ao limite sul do sítio aeroportuário, e o final na estaca 6219+1,91, junto ao Terminal de Passageiros do AITN. No seu início, será construída uma interseção, que permitirá o retorno nos dois sentidos. A partir da estaca 6015, no início da referida interseção, está previsto o deslocamento do eixo e intervenções ao



longo do lado direito da rodovia existente, em uma faixa com largura variando de 30,00 a 70,00 metros, cujas pistas de rolamento serão separadas por um canteiro central, com largura média de 20 metros.

A aproximadamente 2,00 km da interseção prevista, estão projetados 3 viadutos, sendo dois aeroportuários de 65,00 metros de largura e um rodoviário de 18,00 metros de largura. Os três viadutos possuem altura média de 8,00 metros. Ressalta-se que a implantação dos mesmos não é objeto deste licenciamento, devendo ocorrer quando das obras de ampliação do AITN, previstas para os próximos anos.

A partir da estaca 6146, será construída uma interseção para o aeroporto industrial, servindo para retorno e manobras de veículos de grande porte. Neste segmento, as intervenções ocorrerão ao longo de uma faixa de até 120,00 metros de largura.

O subtrecho 2, denominado Acesso Norte do AITN/Entroncamento Contorno Norte de Lagoa Santa, tem extensão aproximada de 3,50 km. Esse subtrecho tem o seu início na estaca 6219+1,91, junto ao Terminal de Passageiros do AITN, e o seu final na estaca 5201+11,93, junto à interseção para a Mineração Lapa Vermelha.

Neste segmento, as intervenções variarão entre 85,00 e 120,00 metros, também com a implantação de interseção, 3 viadutos rodoviários e 2 viadutos aeroviários, a exemplo do subtrecho 1, alternando os lados de implantação, ora á esquerda, ora à direita da rodovia existente, com a ampliação do canteiro central e seguindo em direção a rodovia MG 424.

O subtrecho 3, também denominado Contorno de Lagoa Santa, tem extensão aproximada de 3,70 km. Seu início está na estaca 509, junto a interseção da Mineração Lapa Vermelha Ltda., e o seu final na estaca 692+19,77. Trata-se de uma variante com extensão de aproximadamente 840,00 metros, com intervenções previstas numa faixa de 60,00 metros.

Os estudos realizados foram desenvolvidos para o projeto de uma rodovia classificada como Classe I-A, de acordo com o Manual de Proteção Geométrico/DNIT. Dentre as suas principais características, destacamos: velocidade diretriz de 110,00 km, raio mínimo de 420,00 metros, duas faixas de rolamento em pistas duplas (4 x 3,60 metros), com canteiro central de largura variável, acostamentos externos de 3,00 metros, faixa de segurança interna de 1,00 metro para cada pista e drenagem de 1,00 metro também para cada pista.

Também estão previstas rodovias marginais, com uma pista para cada sentido de 3,50 metros e passeios para pedestre com 2,00 metros de largura.

Os taludes de corte e de aterros serão executados por meio de bancadas de 12,00 metros de altura por 4,00 metros de largura, com revestimento vegetal. Os estudos ambientais detalham os procedimentos a serem adotados para a execução dos mesmos.



Foi indicado um empréstimo lateral de material de aproximadamente 39 000 m³, localizado do lado direito, próximo a estaca 570. O material de base será adquirido de empresas comerciais, como a Mineração Ipa Vermelha Ltda. (pétreo) e da Mineração Pedro Leopoldo (areia). O material betuminoso também será adquirido de empresa comercial, ainda não definida. Destaca-se que o empreendedor ficará condicionado a buscar empresas devidamente licenciadas como fornecedoras de matéria prima.

O Projeto Rodoviário da LMG 800 apresenta, de forma descritiva e por desenhos, todas as partes do empreendimento, subdividido nos seguintes projetos:

- » geométrico;
- » terraplenagem;
- » drenagem e obras-de-arte-correntes;
- » pavimentação;
- » interseção no mesmo plano e ou níveis diferentes;
- » vias laterais;
- » sinalização e segurança viária;
- » obras complementares e
- » desapropriação.

O projeto de terraplenagem prevê um volume total de 8.012.931m³, dos quais 5.404.393m³ são relativos ao subtrecho 2. O volume total de material de empréstimo é de 837.021m³ e o material total excedente é de 4.789.104m³.

O projeto de drenagem prevê os seguintes dispositivos: obras de arte correntes; sarjetas de corte, aterro e canteiro central; valetas de proteção de corte e de aterro; meios fios; descidas e saídas d'água em corte e aterros; caixas coletoras; drenagem profunda; proteção contra erosão e bacias de acumulação. Os estudos ambientais detalham todos estes dispositivos.

Os estudos ambientais apresentam, também, um Fluxograma das fases de implantação das obras (Figura 2.31, EIA).

O Canteiro de Obras não consta nos projetos e estudos ambientais apresentados. De acordo com informações do EIA, isto se justifica por envolver definições estratégicas para a logística da empresa executora das obras, como, por exemplo, a seleção e o dimensionamento de equipamentos e de fornecedores e ainda a aquisição temporária do terreno onde será instalado. Neste contexto, caberá a construtora a responsabilidade da sua instalação, observando as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e as relativas à regularização ambiental.

O EIA apresenta um fluxograma das atividades previstas para o Canteiro de Obras e das áreas de apoio (Figura 2.32, EIA). Dentre as principais atividades, destacam-se: laboratório, escritório, almoxarifado e refeitório; oficina mecânica, depósito de combustíveis, lavador de veículos e sistemas de controle de resíduos sólidos e efluentes líquidos; usinas de concreto e de asfalto, etc. Ressalta-se que embora não tenha sido definida a localização do canteiro em questão, os estudos



apresentados detalham as diferentes atividades a serem desenvolvidas no canteiro, tendo em vista tratar-se de equipamento utilizado rotineiramente em obras rodoviárias.

O cronograma de execução das obras não foi apresentado. Entretanto, os estudos informam que, de acordo com o planejamento do Governo do Estado de Minas Gerais, essa obra deverá ser concluída em 2013, uma vez que faz parte do conjunto de obras de infraestrutura para atendimento à Copa da Mundo de 2014.

5. DISCUSSÃO

Para a realização dos projetos da rodovia LMG 800, foram realizados estudos específicos, em consonância às recomendações técnicas do DER/MG e do DNIT. Para isso, foram contemplados estudos relativos ao tráfego, capacidade e níveis de serviços, traçado, geotecnia, geologia, topografia e proteção ambiental. Cabe ressaltar, que o objetivo principal desses estudos é orientar os projetos da rodovia, no que tange ao traçado atual, projeções futuras, topografia, material de base disponível, exigências estruturais do pavimento, custos de desapropriação, etc. O EIA/RIMA detalha estes estudos.

Conforme preconiza a legislação, a área de influência do empreendimento foi dividida em três âmbitos: a Área Diretamente Afetada (ADA), a Área de Influência Direta (AID) e a Área de Influência Indireta (AII).

A ADA compreende as áreas que serão submetidas às intervenções diretas das obras de implantação do empreendimento, como as áreas desmatadas e terraplenadas, as áreas de bota-foras, caminhos de serviços e acessos, etc.

Com relação aos meios físico e biótico, a ADA compreende o *offset* do projeto geométrico da LMG 800, entre o entroncamento com a MG 424 e o km 3,00 da rodovia LMG 800, próximo ao condomínio Condados da Lagoa, além das áreas de bota-foras, de apoio operacional e caminhos de serviços. Para o meio socioeconômico, a ADA corresponde a faixa de domínio do empreendimento, que possui largura média de 120,00 metros, dos quais 60,00 metros a partir do eixo da rodovia para cada lado, acrescido do limite físico de desapropriação dos imóveis atingidos pelo empreendimento.

A AID compreende as áreas localizadas no entorno do empreendimento. Para o meio físico, considerou-se a faixa correspondente a 250,00 metros ao longo da rodovia, a partir dos limites de *offset* e das áreas de bota-foras. Em relação ao meio biótico, a AID corresponde aos limites espaciais dos fragmentos florestais remanescentes localizados no entorno imediato da rodovia. Para o meio socioeconômico, a AID corresponde aos limites territoriais dos municípios de Confins, Lagoa Santa e Pedro Leopoldo, áreas de relevante ocupação antrópica, as quais poderão sofrer impactos positivos ou negativos, em função da implantação e operação do empreendimento.



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

A All corresponde às áreas que não interagem diretamente com o empreendimento (rodovia, faixa de domínio e bota-foras), mas que sofrem impactos positivos e negativos, decorrentes da implantação e operação do empreendimento.

Para o meio físico, foi considerado o contexto hidrogeológico e hidrográfico onde está inserido o empreendimento, representado pelos cursos d'água superficiais e pelo divisor de águas subterrâneas. Ao norte, a bacia hidrogeológica na qual se insere o empreendimento, a oeste, sul e leste, os principais cursos d'água e estradas. Ressalta-se que, ao norte e à noroeste, o limite coincide com os da APA Carste de Lagoa Santa, passando pelo ribeirão da Mata e outros limites físicos. O anexo 3 dos estudos ambientais apresenta os limites da All.

Em relação ao meio biótico, a All ao sul do empreendimento corresponde ao limite territorial da APA Carste de Lagoa Santa e ao norte aos limites da Zona de Amortecimento do Parque Estadual do Sumidouro. Para o meio socioeconômico, a All corresponde ao limite territorial do Vetor Norte da Expansão da Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH, apresentado nos anexos 4 e 5 do EIA.

O EIA apresenta um diagnóstico ambiental para os meios físico, biótico e socioeconômico. Com relação ao meio físico, este foi realizado a partir de dados secundários e primários. Os dados secundários foram utilizados na caracterização da área de influência indireta do empreendimento, com base em levantamentos bibliográficos, sobretudo, o Plano de Manejo da APA Carste de Lagoa Santa, elaborado pelo IBAMA e o CPRM em 1998, e também o Projeto Vida de 2003.

Os diagnósticos das áreas de influência direta e diretamente afetada foram realizados com base em duas campanhas de campo: a primeira realizada no período de 1º a 5 de março de 2010 e a segunda no período de 17 a 26 de agosto de 2011, objetivando a obtenção de dados geológicos, geomorfológicos e pedológicos. O levantamento de campo foi registrado fotograficamente e georreferenciado

O EIA apresenta no Quadro 4.1, a relação de pontos da área de estudos, utilizados no diagnóstico do meio físico, por meio das coordenadas geográficas, apresentando ainda, a localização e o tipo de ambiente.

Neste contexto, os estudos apresentam, detalhadamente, uma caracterização do clima, considerando os seus elementos climáticos, como a temperatura, a umidade relativa do ar, a nebulosidade, a evaporação, a pressão atmosférica, os ventos, a precipitação, a evapotranspiração e o balanço hídrico. Os estudos apresentam a qualidade do ar, os níveis de ruído, a geologia, com ênfase para a evolução cárstica, a geomorfologia, a pedologia, os recursos hídricos e os recursos minerais.

Cabe ressaltar, que no caso do meio físico, merece destaque os estudos realizados em relação ao caminamento espeleológico. Estes estudos foram elaborados com base em um levantamento sistemático de cavidades e feições cársticas na área de influência direta e área diretamente afetada pelo empreendimento, entre os dias 17 e 26 de agosto de 2011. Ressalta-se, ainda, que os mesmos



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

seguiram um padrão de detalhamento onde todos os prováveis pontos de ocorrência de cavidades foram investigados e outros com menor potencial foram amostrados, em toda extensão da área, totalizando 78 pontos de caminhamento plotados e descritos.

As feições cársticas observadas em campo foram alguns afloramentos de calcário com condutos de dissolução, dolinas e uvalas, convascentes ou não. Nos demais segmentos, a estrada atravessa porções dissecadas do relevo, onde os poucos afloramentos observados são de rochas graníticas (extremo oeste - próximo ao município de Confins).

Neste contexto, os estudos apresentam todos os pontos realizados ao longo da prospecção e uma relação das feições relevantes presentes na área. Embora não tenham sido encontradas cavidades naturais subterrâneas na Área Diretamente Afetada pelas obras, os estudos recomendam cuidados específicos em relação a terraplenagem e o sistema de drenagem da rodovia, devendo ser evitado o aporte excessivo de sedimentos e de água para as feições cársticas, evitando, assim, instabilidades geotécnicas e o comprometimento do patrimônio espeleológico.

Com relação ao meio biótico, de acordo com os estudos apresentados, o diagnóstico da flora foi realizado com base na análise dos dados secundários disponíveis em relação a região, além do levantamento de dados primários ocorrido nos meses de novembro e de dezembro de 2011, quando foi percorrida toda a região e identificadas as fisionomias e o levantamento de espécies.

O levantamento de florístico ocorreu em 21 pontos de amostragem, sendo as mesmas áreas do inventário florestal e do levantamento fitossociológico. O Quadro 4.11 do EIA apresenta a fitofisionomia predominante e as principais espécies arbóreas e arbustivo-arbóreas. Para os casos em que não foi possível a identificação em campo, foram coletadas amostras e herborizadas para a identificação, com o auxílio de dados de herbários, bibliografia especializada, etc. As fitofisionomias predominantes foram identificadas como: Transição Mata-Cerrado; Cerrado; Floresta Estacional Semidecidual Montana; Mata de Leucena e Cerrado em Regeneração, que serão objeto de discussão no item "Supressão da Vegetação" deste Parecer Único.

Com relação à fauna, foram estabelecidas 4 estações de amostragem, considerando os principais remanescentes de vegetação nativa presentes na Área de Influência Direta, contemplando, também, diferentes fitofisionomias da região.

As informações referentes à mastofauna foram compiladas em uma lista de espécies de provável ocorrência na área que será diretamente afetada pelas obras da rodovia LMG 800. A coleta de dados primários foi realizada em duas campanhas de campo: na primeira foram aplicadas metodologias específicas para o inventariamento de mamíferos terrestres, com destaque para as espécies de médio e grande portes. Para a segunda campanha, foram aplicadas metodologias específicas tanto para os mamíferos de médio e grande portes, quanto para o grupo de pequenos mamíferos não voadores. O Quadro 5.15 do EIA apresenta as estações e os pontos de amostragem da primeira e da segunda campanhas, bem como as metodologias aplicadas em cada área.



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

Cabe ressaltar, que para a fauna de mamíferos, até a presente data, foram realizados poucos trabalhos na região, com destaque para aqueles desenvolvidos na APA Carste de Lagoa Santa. O quadro 4.16 do EIA apresenta as espécies de mamíferos de provável ocorrência na área de estudo, registradas por meio de dados secundários. Ressalta-se ainda, que apesar das atividades antrópicas existentes na AID, a região ainda existe vegetação nativa ou bem conservadas que dão suporte a presença de animais representantes da mastofauna.

De acordo com os estudos ambientais apresentados, com base em entrevistas com moradores e trabalhadores da região objeto de estudo, foram identificados atropelamentos de espécies de mamíferos silvestres, comuns nas estradas asfaltadas locais. Dentre as espécies relatadas comumente atropeladas, destacam-se o cachorro-do-mato, o gambá, a jaratataca e o mico-estrela. Neste contexto, os estudos sugerem a implantação de dispositivos para impedir ou diminuir o acesso de animais à rodovia em questão, aliados à sinalização específica e a educação ambiental.

Com relação a avifauna, os dados foram obtidos por meio de dados secundários e primários, sendo que para estes últimos, foram realizadas duas campanhas. O Quadro 4.21 do EIA apresenta as estações amostrais da 1ª e 2ª campanhas para a amostragem da avifauna, em conjunto com os seus pontos, coordenadas, localização e metodologia aplicada. Já o Quadro 4.24 do EIA relaciona as espécies da avifauna de provável ocorrência na área de influência do empreendimento, listadas a partir das fontes de dados secundários supracitadas.

A exemplo da avifauna, para a caracterização da herpetofauna na área de influência do empreendimento, também foram utilizados dados primários e secundários. O Quadro 4.29 do EIA apresenta as estações e os pontos de amostragem da primeira e da segunda campanhas e as metodologias aplicadas em cada área. O Quadro 4.30 do EIA lista as espécies de anfíbios e de répteis com potencial de ocorrência na paisagem de inserção do empreendimento, a partir do levantamento de dados secundários, como registro de coleções científicas, bibliográficos e Planos de Manejo.

Da mesma forma, a ictiofauna foi realizada por meio de dados primários e secundários. Para efeito de estudo, somente foram consideradas espécies para as quais obteve-se registros mais exatos, comprovadamente conhecidas para aquela região ou com alta probabilidade de ocorrência. O Quadro 4.34 do EIA apresenta o ponto de amostragem dos estudos da ictiofauna e o Quadro 4.35 do EIA lista as espécies da ictiofauna com potencial de ocorrência na região de implantação das obras, a partir do levantamento de dados secundários. De acordo com os estudos apresentados, acredita-se que não ocorrerão grandes impactos as populações da ictiofauna da região, uma vez que foram propostas medidas preventivas e mitigadoras de controle de poluição das águas, em função das obras previstas.

O diagnóstico do meio socioeconômico foi realizado por intermédio do levantamento de dados secundários e de dados primários. Os dados secundários foram obtidos a partir de censos do IBGE e os primários por meio de pesquisa de campo nos municípios diretamente afetados pelas obras (Confins, Lagoa Santa e Pedro Leopoldo), como também Belo Horizonte, indiretamente afetado pelo empreendimento. Este Parecer Único não discutirá sobre questões relativas à dinâmica



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

populacional e demográfica; o uso e ocupação do solo; os patrimônios natural, cultural e material; o nível de vida; a estrutura produtiva e de serviços; e a organização social.

Cabe ressaltar que, no caso do uso e ocupação do solo, o documento apresentado pelo DER/MG, denominado "Estudo sobre o efeito acumulativo dos inúmeros empreendimentos rodoviários previstos para o Vetor Norte da RMBH", discute questões diretamente associadas as inúmeras obras rodoviárias previstas para a região.

Dentre as principais obras, destacamos aquelas relacionadas ao atendimento a Copa do Mundo de 2014, como, por exemplo, o Contorno Norte de Lagoa Santa; a Ligação AITN e Lagoa Santa; a Melhoria e Recuperação da MG 424, incluindo o trecho de ligação Ribeirão das Neves/Entroncamento MG 424; ligação Lagoa Santa/MG 020; trecho Santa Luzia/Pedro Leopoldo/Entroncamento MG 010, os Contornos de Matozinhos, Prudente de Moraes; e Contorno Leste de Lagoa Santa; o Anel Viário de Contorno Norte da RMBH; além da Ampliação do AITN (Aeroporto de Confins).

Ressalta-se que em 2009, o Governo do Estado de Minas Gerais, por intermédio da SEDE, elaborou o documento denominado "O Desenvolvimento do Vetor Norte da RMBH- O Corredor Multimodal de Alta Tecnologia". Nesse documento, são apresentados empreendimentos relacionados a construção de centros de estudos e serviços aéreos; a implantação de infraestruturas viárias; a criação de espaços de recreação; a instalação de centrais de pesquisa tecnológica, além de outras atividades. O quadro 1 e figura 3 do documento denominado "Estudo sobre o efeito acumulativo dos inúmeros empreendimentos rodoviários previstos para o Vetor Norte da RMBH", apresentam estes empreendimentos.

Este documento citado apresenta a avaliação dos impactos radiais decorrentes da implantação do empreendimento. É importante ressaltar que, independentemente de promover impactos positivos socioeconômicos, empreendimentos rodoviários podem também causar impactos negativos para as populações e ecossistemas afetados pelas obras, como por exemplo, a especulação imobiliária, o aumento do adensamento populacional e o crescimento urbano desordenado, promovendo uma pressão sobre a disponibilidade de serviços e bens públicos e de alterações sobre a paisagem natural e cultural.

Neste contexto, para a análise dos impactos radiais citados, os estudos avaliaram as informações relativas à área de influência da rodovia LMG 800, contidas nos seguintes documentos: Planos Diretores de Confins, Lagoa Santa e Pedro Leopoldo; Plano de Manejo da APA Carste de Lagoa Santa e do Parque Estadual do Sumidouro e da legislação ambiental de referência a áreas protegidas, como cavernas, APP's, etc. Complementarmente a isso, foram realizados levantamentos primários e secundários e gerados produtos cartográficos.

Desta forma, foram realizadas as análises integradas dos impactos negativos previstos a partir da implantação e da duplicação da rodovia, por meio das "Modificações na dinâmica do uso e ocupação do solo e adensamento populacional; Valorização imobiliária; Avaliação dos equipamentos urbanos e alterações de tráfego rodoviário; Paisagem urbana e patrimônio natural e



cultural; Cenário futuro da área de influência direta, com dispositivos de ordenamento atuais e Classificação das regiões em função dos problemas de gestão de território".

Os estudos ambientais identificaram impactos diretos e indiretos relativos aos meios físico, biótico e socioeconômico, para as diferentes fases do empreendimento, a de implantação e a de operação. Estes mesmos estudos apresentam, detalhadamente, uma Matriz de Avaliação de Impactos Ambientais, para todo o empreendimento, elaborada a partir da identificação dos principais impactos e na proposição de ações e programas relacionados aos mesmos. O Quadro 5.3 do EIA apresenta esta matriz.

Dentre os principais impactos ambientais identificados e descritos no EIA, destacam-se:

- » sobrecarga da infraestrutura regional;
- » geração de empregos e dinamização econômica;
- » melhoria na mobilidade viária regional;
- » conflitos de uso e de ocupação do solo;
- » aumento do potencial turístico;
- » exclusão social e riscos à segurança pública;
- » valorização imobiliária e expansão urbana confrontos culturais; e
- » supressão da vegetação na área de entorno.

É importante ressaltar, que os estudos apresentados discutem minuciosamente todos estes impactos listados e apresentam os resultados da avaliação primária e secundária presentes na referida matriz.

Por intermédio do Quadro 4 do documento "Estudo sobre o efeito acumulativo dos inúmeros empreendimentos rodoviários previstos para o Vetor Norte da RMBH", é apresentada a listagem completa dos impactos ambientais analisados no âmbito da avaliação da matriz citada.

Os estudos apresentam, ainda, um cenário sem a implantação do empreendimento, prevendo, dentre outros, riscos econômicos e de ocupação urbana desordenada.

O EIA propõe medidas mitigadoras e otimizadoras para os impactos ambientais identificados, em função das obras previstas de duplicação da rodovia LMG 800. Ressalta-se que para os impactos previstos, foram considerados os fatores físicos, bióticos e socioeconômicos, relacionados às etapas de planejamento, implantação e operação do empreendimento. Estes mesmos estudos propõem um conjunto de ações a serem desenvolvidas pelo DER/MG para ampliar e intensificar os efeitos positivos relacionados a rodovia.

As medidas propostas foram organizadas, no âmbito do EIA, em planilhas contendo a sua natureza preventiva ou corretiva; a etapa do empreendimento, planejamento, implantação ou operação; e a sua eficácia. Essas recomendações estão detalhadas e indicadas para cada fase de implementação do empreendimento, da mesma forma que os programas de controle ambiental previstos para a atenuação de cada impacto.



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

As planilhas citadas se encontram no item 5.3.1 do EIA, com o título "Medidas Mitigadoras de Impactos Ambientais", e estão detalhadamente apresentadas neste estudo e no Plano de Controle Ambiental- PCA, das quais as principais relacionadas ao meio físico são: poluição sonora e atmosférica; redução das áreas de uso agrícola e pecuária; perda e alteração do solo; abatimentos de terrenos; alterações paisagísticas; desencadeamento de processos erosivos e movimentos de massa; alteração da dinâmica hídrica de escoamento e alteração da qualidade das águas.

Em relação ao meio biótico destacam-se a supressão da vegetação na plataforma rodoviária, áreas de apoio operacional e depósitos de material excedente; supressão de vegetação na área do entorno; alteração, redução e perda de habitats da fauna; perturbação, afugentamento e atropelamento da fauna; isolamento de populações ou espécimes por fragmentação de habitats; incremento das atividades de caça e apanha; alteração da integridade dos ecossistemas e comunidades aquáticas.

E em relação ao meio socioeconômico, destacam-se as expectativas negativas da população; transtornos à população; interferência em propriedades privadas; geração de vibrações; acidentes de trabalho; sobrecarga da infraestrutura local e regional; aumento do potencial de situações emergenciais; geração de resíduos sólidos; dispensa de funcionários; valorização imobiliária e expansão urbana; conflitos de uso e ocupação do solo; confrontos culturais; exclusão social e riscos à segurança pública; danos em sítios arqueológicos e paleontológicos; intervenção em equipamentos de infraestrutura; expectativas positivas da população; geração de emprego e dinamização econômica; melhoria na mobilidade viária regional e aumento do potencial turístico.

São inúmeros os Programas de Controle Ambiental propostos e apresentados no PCA. Este Parecer Único não discutirá um a um destes programas. Entretanto, apresentará, a seguir, todos os programas propostos nos estudos ambientais, a saber:

Programa de controle da emissão de ruídos e vibrações; Programa de supervisão ambiental; Programa de controle de das emissões atmosféricas; Programa de ordenamento do uso e ocupação da faixa de domínio; Programa de desapropriação imobiliária; Programa de recuperação de áreas degradadas; Programa de ordenamento do uso e ocupação da faixa de domínio; Programa de conservação da rodovia e segurança dos usuários; Programa de estudo de dolinas; Programa de tratamento paisagístico; Programa da supressão vegetal; Programa da proteção da fauna; Programa de gerenciamento de efluentes líquidos; Programa de gerenciamento de resíduos sólidos; Programa de prevenção e procedimentos em situações emergenciais; Programa de comunicação social e desenvolvimento socioeconômico; Programa de educação ambiental e patrimonial; Programa de responsabilidade socioambiental e articulação institucional; Programa de sinalização educativa e de segurança; Programa de saúde e segurança do trabalhador; Programa de recrutamento e treinamento da mão de obra local; Programa de proteção do patrimônio cultural imaterial; e Programa de diagnóstico, prospecção e resgate arqueológico.

Anexo ao processo administrativo constam as anuências da GASMIG, do IPHAN, do IEF (*Parque Estadual do Sumidouro, Parque Estadual da Serra do Sobrado, Área de Proteção Especial Estadual*



do AITN, e dos Monumentos Naturais da Lapa Vermelha e Várzea da Lapa) e do ICMBio (Apa Carste de Lagoa Santa), para as áreas de suas competências.

6. SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO

De acordo com os estudos apresentados e em consonância com o que foi verificado em campo, durante a vistoria, a área de inserção da LMG 800 encontra-se no bioma cerrado, em região de transição com o bioma mata atlântica. A área diretamente afetada (ADA) pelo empreendimento é representada por vegetação característica dos dois biomas e apresenta as fitofisionomias de Floresta Estacional Semidecidual, Cerrado, Cerrado em regeneração e transição mata-cerrado, conforme quantitativos descritos no quadro abaixo:

Tabela 1 - Quantitativo das áreas de intervenção do projeto

COBERTURA FLORESTAL	ESTÁGIO SUCESSIONAL	ÁREA (ha)
Cerrado	Avançado	4,27
Cerrado em regeneração	Médio	9,23
Floresta Estacional Semidecidual	Avançado	3,01
Transição Mata-Cerrado	Avançado	18,28
Leucena	-	5,44
Total		40,23

As coberturas florestais na ADA do empreendimento caracterizam-se pelo seu estado de fragmentação numa área com predominância de coberturas vegetais antropizadas, com presença de estrato graminoso, normalmente formado por braquiária ou outras gramíneas invasoras e/ou forrageiras. Podem ser observar cinco tipos de coberturas florestais, quais sejam: Cerrado, Cerrado em Regeneração, Floresta Estacional Semidecidual Montana, Transição Mata Cerrado e áreas com introdução de Leucena.

Para a classificação do estágio sucessional das áreas de Floresta Estacional Semidecidual utilizou-se os parâmetros da Resolução Conama nº 392/2007, que dispõe sobre a definição de vegetação primária e secundária de regeneração de Mata Atlântica no estado de Minas. De acordo com esta Resolução, observa-se que a maior parte dos fragmentos se encontra em estágio avançado de regeneração, uma vez que ocorre formação de serrapilheira e podem ser encontradas espécies descritas como indicadoras do estágio sucessional.

Para as áreas de Cerrado e transição Mata-Cerrado não há parâmetros específicos para a classificação dos respectivos estágios sucessionais no Estado de Minas Gerais. Considerando-se, no entanto, os critérios estabelecidos a Resolução SMA nº 64/2009 do Estado de São Paulo, que dispõe sobre o detalhamento das fisionomias da Vegetação de Cerrado e de seus estágios de regeneração, observa-se que os fragmentos com cobertura vegetal classificada como Cerrado em regeneração se encontram em estágio médio de sucessão, uma vez que a densidade dos indivíduos com diâmetro superior a 5 cm nessas áreas é de aproximadamente 995 indivíduos por hectare. Outras características observadas para essas áreas, que definiram seu estágio sucessional foram:

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo nº 495 Centro – Carmo Belo Horizonte – MG CEP	DATA: 29-6-2012 Página: 17/29
-------------	---	----------------------------------



presença de cobertura graminosa em cerca de 60 a 80% da área, formação de dossel descontínuo ou ausência dele e altura total média das árvores de 6,08 m ($\pm 2,92$ m).

Por outro lado, para as áreas de Cerrado e transição Mata-Cerrado observou-se que estas se encontram em estágio avançado de sucessão, uma vez que a densidade de indivíduos com DAP maior que 5,0 cm é superior a mil indivíduos por hectare, em ambos os casos. Além disso, outros indicadores do estágio sucessional avançado nessas áreas são: ocorrência de dossel contínuo, densa serrapilheira e altura média das árvores variando em torno de 10 m ($9,82 \pm 4,93$ m para o Cerrado e $10,23 \pm 5,15$ m para a transição Mata-Cerrado).

A opção por designar alguns fragmentos da área diretamente afetada e de influência do empreendimento como “transição Mata-Cerrado” se deu pela dificuldade de enquadrar esses ambientes como Floresta Estacional Semidecidual (FES) ou como formações de Cerrado e pela composição específica das áreas, que apresentou espécies restritas às duas fisionomias. Do total de espécies descritas para essas áreas, 44,04% são restritas à FES, 25,69% são restritas ao Cerrado e 30,27% ocorrem em ambas formações.

Da mesma forma, quando se considera a abundância das espécies, observa-se que não há como definir um padrão de ocorrência, uma vez que os percentuais de espécies restritas a cada uma das formações e de ampla ocorrência são muito próximos. De acordo com dados levantados nas 11 parcelas amostrais localizadas em áreas de transição Mata-Cerrado (5.500 m^2), obteve-se 36% dos indivíduos pertencentes a espécies restritas a FES, 28,7% restritos ao Cerrado e 35,3% dos indivíduos pertencentes a espécies de ocorrência em ambas as formações.

Os estudos apresentados indicam a ocorrência, na área, de Ipês Amarelos (*Handroanthus ochraceus* e *Handroanthus serratifolius*) e Pequi (*Caryocar brasiliense*), espécies arbóreas protegidas pelas Leis Estaduais 9.743/88 e 10.883/92, respectivamente. A supressão das mesmas deverá ser compensada de acordo com o previsto na referida legislação, conforme condicionante deste parecer. Na área do empreendimento, também foi identificada duas espécies ameaçadas de extinção, *Dalbergia nigra* (Jacarandá da Bahia) e *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira-do-sertão), conforme Instrução Normativa M.M.A. N° 6, que lista as espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção.

Conforme o inventário florestal apresentado, o volume lenhoso total obtido com a supressão será de $7.050,42 \text{ m}^3$. A destinação será para comercialização *in natura*.

A área requerida para supressão não se enquadra em nenhuma das alíneas do Inciso I, do Artigo 11, da Lei Federal 11.428/06 (Lei da Mata Atlântica). Os estudos apresentados apontaram a ocorrência de duas espécies ameaçadas de extinção, de acordo com a Instrução Normativa MMA 06/2008. Contudo, estas espécies apresentam ampla ocorrência e a intervenção em questão não implicará risco para a sobrevivência das mesmas.

7. COMPENSAÇÕES

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo n° 495 Centro – Carmo Belo Horizonte – MG CEP	DATA: 29-6-2012 Página: 18/29
-------------	---	----------------------------------



7.1. Compensação Ambiental

Conforme estabelecido pelo DECRETO Nº 45.175 de 17 de Setembro de 2009 o qual estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental e considerando que:

“Art. 2º Incide a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos considerados, pelo órgão ambiental competente, causadores de significativo impacto ambiental...”

“Art. 3º A definição da incidência da compensação ambiental, prevista na Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, como condicionante do processo de licenciamento ambiental, é de competência da Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental - URC-COPAM, com base em parecer único da Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SUPRAM-SEMAD.”

“Parágrafo único. O parecer único da SUPRAM-SEMAD deverá conter as justificativas que permitiram a identificação do empreendimento como causador de significativo impacto ambiental, bem como as Tabelas 1, 2 e 3 preenchidas.”

“Art. 5º A incidência da compensação ambiental em casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental será definida na fase de licença prévia.

SS 1º. Os empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental e que não tiveram a compensação ambiental definida na fase de licença prévia terão esta condicionante estabelecida na fase de licenciamento em que se encontrarem.

SS 2º. Os empreendimentos em implantação ou operação e não licenciados estão sujeitos à compensação ambiental na licença corretiva, desde que tenha ocorrido significativo impacto ambiental a partir da data de publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000. “

SS 3º Os empreendimentos que concluíram o processo de licenciamento após a publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000 e que não tiveram suas compensações ambientais definidas deverão se adequar ao disposto neste Decreto no momento da revalidação de licença de operação ou quando convocados pelo órgão licenciador.

SS 4º Os empreendimentos que concluíram o licenciamento ambiental antes de 19 de julho de 2000 e se encontram em fase de renovação de licença são passíveis de exigência de compensação ambiental.”



Diante do exposto acima, somos pela indicação da compensação ambiental do empreendimento, considerando que, quando houver a implantação do mesmo, haverá interferência em áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, conforme relatório indicativo obtido no SIAM.

7.2. Compensação por supressão de exemplares ameaçados de extinção

De acordo com os estudos apresentados, foram encontradas duas espécies ameaçadas de extinção na área diretamente afetada pelo empreendimento, sendo recomendado, assim, o plantio compensatório, na proporção de 25 para 1, dos exemplares ameaçados suprimidos.

7.3. Compensação por supressão de exemplares arbóreos protegidos por lei

Considerando os termos da Lei Estadual nº 9.743/1988, que define os casos excepcionais em que o órgão ambiental competente pode autorizar a supressão do Ipês-amarelo para a implantação de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, a empresa deverá realizar plantio compensatório de 1 (um) indivíduo de Ipê-amarelo (Gêneros *Tabebuia* e *Tecoma*) para cada exemplar da mesma espécie suprimido na área do empreendimento, na mesma microbacia onde se localiza o empreendimento, em sistemas de enriquecimento florestal.

Considerando os termos da Lei Estadual nº 10.883/1992, que define os casos excepcionais em que o órgão ambiental competente pode autorizar a supressão do Pequi para a implantação de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, a empresa deverá realizar plantio compensatório de 25 indivíduos de Pequi (*Caryocar brasiliensis*) para cada exemplar da mesma espécie suprimido na área do empreendimento, na mesma microbacia onde se localiza o empreendimento, em sistemas de enriquecimento florestal.

7.4. Compensação por Supressão de Mata Atlântica

O empreendimento prevê a supressão de floresta estacional semidecidual e mata de transição, ambas no estágio avançado de regeneração, sendo assim recomendada a cobrança da compensação prevista na Lei Federal 11.428/2006 e Decreto Federal 6.660/2008.

8. INTERVENÇÃO EM RECURSO HÍDRICO

As intervenções em recursos hídricos ocorrerão para atender as finalidades de transposição de corpos de água, por intermédio de travessias rodoviárias, do tipo bueiro. Em razão disso, foi formalizado o processo de outorga nº 02564/2012, para quatro bueiros, a serem implantados em cursos hídricos de pequeno porte da bacia do rio Piracicaba. A análise técnica dessas travessias indicam que todas elas se encontram capazes de promover o escoamento de deflúvios de tempo de retorno equivalente a 25 anos.

Os quatro pontos de transposição de curso da água serão edificados com o emprego de manilhas de concreto, com diâmetro conforme o quadro a seguir:

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo nº 495 Centro – Carmo Belo Horizonte – MG CEP	DATA: 29-6-2012 Página: 20/29
-------------	---	----------------------------------



Bueiro	Tipo	Coordenadas	
		Latitude	Longitude
1	BSTC Ø 1,00 m	19º 37' 18,60''	42º 59' 46,20''
2	BSTC Ø 1,20 m	19º 37' 44,20''	42º 59' 54,30''
3	BSTC Ø 1,20 m	19º 38' 17,70''	43º 00' 34,70''
4	BDTC Ø 1,20 m	19º 38' 17,10''	43º 00' 31,40''

Cabe ressaltar, que a outorga citada foi formalizada na categoria concessão e terá validade de 20 anos, contados a partir da publicação da portaria de outorga.

9. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com DN 074/04 e Resolução CONAMA Nº 237/97.

Garantiu-se, em cumprimento às determinações da Deliberação Normativa Nº. 13, de 24 de outubro de 1995, publicidade ao requerimento de Licença prévia concomitante de Instalação, conforme cópia de publicação inserida nos autos. O requerimento foi veiculado, ainda, no Diário Oficial de Minas Gerais, pelo órgão ambiental competente.

Por meio da certidão Nº. 120994/2012 expedida pela Diretoria Operacional desta Superintendência em 24/02/2012, constatou-se a existência de débito (Processo 00176/1994/003/1999), de natureza ambiental. Todavia, o débito foi parcelado pelo órgão ambiental. Assim, inexistente óbice, neste quesito, para o julgamento do presente processo.

Foram apresentadas as declarações das Prefeituras de Confins, Pedro Leopoldo e Lagoa Santa informando que o local e o tipo de instalação estão em conformidades com a legislação municipal.

Conforme apresentado nos estudos haverá necessidade de relocação e proteção de gasoduto pertencente à GASMIG. O empreendedor apresentou manifestação favorável da GASMIG, emitida em 21/05/2012, quanto as possíveis intervenções no gasoduto, desde que atendidas as recomendações constante na anuência.

O IPHAN, através do ofício nº 0469/2012, aprovou o Relatório Final do Programa Conjunto Diagnostico e Prospecção Arqueológica da área atingida pela duplicação da Rodovia Estadual LMG-800, nos municípios de Confins, Pedro Leopoldo e Lagoa Santa.

O empreendimento encontra-se inserido na zona de amortecimento do Parque Estadual do sumidouro, Parque Estadual Serra do Sobrado, Área de Proteção Especial Estadual Aeroporto AITN/Confins, Monumento Natural Lapa Vermelha e Várzea da Lapa, bem como está inserido



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

dentro da APA Carste de Lagoa Santa. Para tanto, foram apresentadas as anuências gestores das respectivas Unidades de Conservação.

O empreendedor apresentou o Decreto de utilidade Pública, de 31/08/2009; 05/03/2010 e 03/07/1978, para fins de desapropriação de pleno domínio ou constituição de servidão, terrenos e benfeitorias necessários à construção da Rodovia Estadual LMG-800.

De acordo com a informação apresentada pelo empreendedor, haverá intervenção em 33 (trinta e três) propriedades que estão em processo de negociação. Desse modo, será condicionada a comprovação do ato autorizativo, que permite o empreendedor adentrar na posse (imissão judicial da posse ou desapropriação consensual). Ta situação está amparado pela Resolução SEMAD nº 390/ 2005, alterada pela Resolução SEMAD nº 723, de 19/03/2008, em ser art. 11, § 1º, assevera que:

§1º - A implantação de empreendimento ou atividade que dependa da negociação da propriedade ou posse da área, objeto da licença de instalação, terá a APEF apreciada quanto ao mérito do pedido, com fundamento na apresentação da Declaração, constante do Anexo Único. A supressão e/ou intervenção, propriamente dita, ficará condicionada a apresentação da documentação a que se refere o inciso I, do art. 9º, da Portaria IEF nº 191, de 16.09.2005.

Ressalta-se que a condicionante mencionada acima deverá ser comprovada antes do início da implantação da estrada da Rodovia Estadual LMG-800.

Considerando que foi identificada pela equipe técnica a ocorrência de significativos impactos ambientais deverá incidir a compensação ambiental, nos termos da Lei Federal nº 9.965/2010 (SNUC). Ressalta-se que o processo foi instruído com EIA/RIMA, conforme determina o Decreto Estadual nº 45.175/2009, alterado pelo Decreto Estadual nº. 45.629, 07/07/2011.

Foi apresentado o Decreto nº 405, de 26/06/2012, que declara de utilidade pública para fins do disposto na alínea “b”, inciso VII, do art. 3º da Lei nº 11.428/2006, a obra de infraestrutura rodoviária da LMG 800 trecho: Entrº MG 424 – Confins – AITN – Entrº da Ligação (Entrº LMG 800 – Entrº MG 010), destinada ao serviço público de transporte, nos Municípios de Confins, Pedro Leopoldo e Lagoa Santa.

Considerando que o empreendimento encontra-se inserido dentro do Bioma da Mata Atlântica e haverá supressão de 21,29ha de vegetação nativa, deverá incidir a compensação nos termos da Lei Federal nº 11.428/2006. Ressalta-se que foi apresentada a anuência nº 002/2012, do IBAMA para fins de supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica.

Nos estudos está previsto a supressão exemplar de ipê amarelo, espécie imune de corte declarada pela Lei Estadual nº 9.743, de 15/12/1998. Para tanto, a referida Lei, em ser art. 2º, admita a supressão necessária à execução de obras, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse



social. Assim, cabível a supressão de ipê amarelo, haja vista que a atividade em análise é considerada de utilidade. Ressalta-se que deverá haver a compensação nos termos da lei.

Do mesmo modo, haverá supressão de *Caryocar brasiliense* (pequi), espécie imune de corte declarada pela Lei Estadual nº 10.883, de 2 de outubro de 1992, que admite a supressão somente nos casos de utilidade pública ou interesse social. A compensação deverá ser fixada nos termos do art. 2º, da referida lei.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença com prazo de validade de 04 (quatro) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

A Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do certificado de licenciamento ambiental a ser emitido.

Ressalta-se 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.

9.1 Ad Referendum

No dia 25/06/2012 foi protocolado o pedido de *Ad referendum* (nº. R258263/2012) para concessão da Licença Prévia concomitante de Instalação para o empreendimento Rodovia LMG 800 – Trecho: Entrº MG 424 – Confins Aeroporto Internacional Tancredo Neves, pertencente ao DER/MG, sob os seguintes argumentos:

- O Governo do Estado de Minas Gerais necessita obter financiamento frente ao BNDS para a realização da duplicação da Rodovia LMG 800 Trecho: Entrº MG 424 – Confins Aeroporto Internacional Tancredo Neves;
- O BNDS solicita o licenciamento ambiental até o prazo máximo de 29/06/2012 para liberar os recursos necessários;
- A próxima reunião do COPAM está prevista para acontecer no dia 09/07/2012, o licenciamento não será obtido no prazo para atender ao banco.

Vale lembrar que “O Secretário Executivo, por delegação da Presidência do COPAM, poderá, em casos de urgência ou inadiáveis, motivadamente, decidir sobre pedidos de concessão de licenças ambientais, outorgas e similares, desde que fundamentada e instruída com pareceres técnico e jurídico, ad referendum das respectivas Câmaras Especializadas do COPAM” (DN COPAM nº 30/1998, art. 13).

Pelo exposto, não há objeções para que o processo seja encaminhado ao Secretário Executivo do COPAM, para análise da concessão da licença requerida *Ad referendum*, com as condicionantes do anexo do Parecer Único.



10. CONCLUSÃO

As obras de implantação e de duplicação da rodovia LMG 800 estão previstas no planejamento do Governo do Estado de Minas Gerais, no âmbito do Vetor Norte da RMBH, devendo contribuir para a efetivação de ações a curto, médio e longo prazos, que vêm sendo estudadas e planejadas para a região.

Neste contexto, com base no exposto neste Parecer Único e considerando que o empreendimento proposto pelo DER/MG deverá melhorar as condições de tráfego, o conforto, a agilidade e a segurança dos usuários deste segmento rodoviário, sugere-se a concessão da Licença Prévia concomitante à de Instalação (LP+LI) para o empreendimento: Obras de Implantação e Duplicação da rodovia LMG 800, trecho entroncamento MG 424/Confins/Aeroporto Internacional Tancredo Neves, com validade de 4 (quatro) anos, desde de cumpridas as condicionantes dos anexos.



ANEXO I

Empreendimento: Rodovia LMG800 – Trecho entroncamento MG 424/Confins/Aeroporto Internacional Tancredo Neves/Entroncamento da LIG (LMG800-MG10)		
Atividade: Implantação e Duplicação de Rodovias		Classe: 3
Empreendedor: Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais - DER/MG		
Endereço: Av. dos Andradas 1120, Centro, Belo Horizonte, MG		
Localização: Região Metropolitana de Belo Horizonte		
Municípios: Confins, Lagoa Santa e Pedro Leopoldo		Validade: 4 (quatro) anos
Referência: Licença de Instalação (LP+LI)		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar relatório semestral de acompanhamento da execução das obras e da adoção das medidas mitigadoras e de controle ambiental;	180 (cento e oitenta) dias após a concessão desta Licença.
2	Protocolar na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas-IEF, a solicitação para a abertura de processo de cumprimento da Compensação Ambiental, de acordo com a lei nº 9 985/2000 e o Decreto Estadual nº 45 175/2009	Até 30 (trinta) dias após a concessão desta Licença.
3	Protocolar a lista de proprietários dos imóveis que estão sendo desapropriados para implantação do empreendimento, acompanhada das cópias dos respectivos registros de imóveis, para fins de convocação dos referidos proprietários para averbarem a reserva legal.	Até 120 (cento e vinte) dias após a concessão desta Licença.
4	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação prevista na Lei da Mata Atlântica 11.428/2006. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo.	Até 30 (trinta) dias após a concessão desta Licença.
5	Apresentar à SUPRAM CM Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), contemplando proposta de plantio compensatório dos exemplares ameaçados de extinção e protegidos por lei suprimidos para a implantação do empreendimento, a ser aprovado pela SUPRAM CM, e com implementação imediata.	Até 30 (trinta) dias após a concessão desta Licença.
6	Apresentar à SUPRAM CM relatório técnico-fotográfico, com periodicidade anual, do plantio compensatório dos exemplares ameaçados de extinção e protegidos por lei suprimidos para a implantação do empreendimento, com duração de 5 anos.	Durante 5 anos a contar do início do projeto (PTRF).
7	Buscar empresas devidamente licenciadas como fornecedoras de matéria prima.	Durante a implantação das atividades.
8	Adequar o projeto de drenagem, especificamente no intervalo entre as estacas 5223 e 5206, a fim de se retirar o escoamento pluvial direcionado para uma área de dolina, conforme discutido no Programa de Estudo das Dolinas.	Até 60 (sessenta) dias após a concessão desta Licença.



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

9	Acatar a recomendação descrita na anuência do IPHAN (OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 0469/2012), que estabelece a complementação da sondagem no traçado da rodovia planejada, na ocasião da supressão vegetal, contemplando os três pontos não estudados em função de dificuldades com a existência de vegetação.	Imediatamente após a concessão desta Licença.
10	Apresentar a SUPRAM CM a comprovação do ato autorizativo, que permite o empreendedor adentrar na posse (imissão judicial da posse, autorização do proprietário e/ou desapropriação consensual).	Antes de realizar qualquer intervenção



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE

ANEXO II DO PARECER ÚNICO

AGENDA VERDE

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO			
Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	18280/2011/001/2012	17/02/2012	SUPRAM CM
1.2 Integrado a processo de APEF	967/2012	17/02/2012	SUPRAM CM
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL			
2.1 Nome: Departamento de Estradas de Rodagem de MG – DER-MG		2.2 CPF/CNPJ: 17.309.790/0001-94	
2.3 Endereço: Av. dos Andradas, 1.120		2.4 Bairro: Centro	
2.5 Município: Belo Horizonte		2.6 UF: MG	2.7 CEP: 30.120-010
2.8 Telefone(s): (31) 3235-1278/1395/1271/1581		2.9 e-mail: dedam@der.mg.gov.br	
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL			
3.1 Nome: Faixa de domínio do DER e particulares.		3.2 CPF/CNPJ:	
3.3 Endereço:		3.4 Bairro:	
3.5 Município:		3.6 UF:	3.7 CEP:
3.8 Telefone(s):		3.9 e-mail:	
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL			
4.1 Denominação: LMG 800, trecho entronc. MG 424/Confins/AITN		4.2 Área total (ha):	
4.3 Município/Distrito: Lagoa Santa, Confins e Pedro Leopoldo		4.4 INCRA (CCIR):	
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: Livro: Folha: Comarca:			
4.6 Nº. registro da Posse no Cartório de Notas: Livro: Folha: Comarca:			
4.7 Coordenada Plana (UTM)		X(6): Datum:	
		Y(7): Fuso:	
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL			
5.1 Bacia hidrográfica: Rio São Francisco			
5.2. Sub-bacia ou microbacia hidrográfica: Rio das Velhas			
5.3 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel			Área (ha)
5.8.1 Caatinga			
5.8.2 Cerrado			
5.8.3 Mata Atlântica			
5.8.4 Ecótono (especificar)			
5.8.5 Total			
5.4 Uso do solo do imóvel			Área (ha)
5.4.1 Área com cobertura vegetal nativa			
5.9.1.1 Sem exploração econômica			
5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo			
5.4.2 Área com uso alternativo			
5.9.2.1 Agricultura			
5.9.2.2 Pecuária			
5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto			
5.9.2.4 Silvicultura Pinus			
5.9.2.5 Silvicultura Outros			
5.9.2.6 Mineração			
5.9.2.7 Assentamento			

SUPRAM - CM

Rua Espírito Santo nº 495 Centro – Carmo
Belo Horizonte – MG CEP

DATA: 29-6-2012
Página: 27/29



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

	5.9.2.8 Infra-estrutura		
	5.9.2.9 Outros		
5.4.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo.			
5.4.4 Total			
5.5 Regularização da Reserva Legal – RL			
5.5.1 Área de RL desonerada (ha):	5.10.1.2 Data da averbação:		
5.5.2.3 Total			
5.5.3. Matrícula no Cartório Registro de Imóveis:	Livro:	Folha: Comarca:	
5.5.4. Bacia Hidrográfica:	5.5.5 Sub-bacia ou Microbacia:		
5.5.6 Bioma:	5.5.7 Fisionomia:		
6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
6.1 Tipo de Intervenção	Quantidade		unid
	Requerida	Passível de Aprovação	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca	34,79	34,79	ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal plantada com destoca (Leucena)	5,44	5,44	ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa			ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa			ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa			ha
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso.			ha
6.1.7 Corte árvores isoladas em meio rural (especificado no item 12)			un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)			un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)			kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa			ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP			ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro		ha
	Relocação		ha
	Recomposição		ha
	Compensação		ha
	Desoneração		ha
7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
7.1 Bioma/Transição entre biomas		Área (ha)	
7.1.1 Caatinga			
7.1.2 Cerrado			
7.1.3 Mata Atlântica			
7.1.4 Ecótono (Cerrado e Mata Atlântica)		40,23	
7.1.5 Total		40,23	
8. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA			
8.1 Uso proposto	Especificação	Área (ha)	
8.1.1 Agricultura			
8.1.2 Pecuária			
8.1.3 Silvicultura Eucalipto			
8.1.4 Silvicultura Pinus			
8.1.5 Silvicultura Outros			
8.1.6 Mineração			
8.1.7 Assentamento			
8.1.8 Infra-estrutura	Melhorias e duplicação de rodovia	40,23	



8.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa		
8.1.10 Outro		
9. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO		
9.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde Unidade
9.1.1 Lenha	Nativa/Plantada	6.100,59/949,84 m ³
9.1.2 Carvão		
9.1.3 Torete		
9.1.4 Madeira em tora		
9.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes		
9.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes		
9.1.7 Outros		m ³
10. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS.		
Consta no corpo deste Parecer Único		
11. RESPONSÁVEIS PELO PARECER TÉCNICO.		
Thiago Cavanelas Gelape MASP: 1150193-9		