



PARECER ÚNICO Nº 250662/2013 (SIAM)			
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 27444/2011/001/2012	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia e de Instalação Concomitantes – LP+LI	VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos		
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Reserva Legal/Intervenção Ambiental	PA COPAM: 02515/2012	SITUAÇÃO: Autorizada	
EMPREENDEDOR: Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER MG	CNPJ: 17.309.790/0001-94		
EMPREENDIMENTO: Rodovia MG 455 – Uberlândia/Campo Florido, Lote II	CNPJ: 17.309.790/0001-94		
MUNICÍPIOS: Prata, Veríssimo, Campo Florido	ZONA: Rural		
COORDENADAS GEOGRÁFICA DATUM: WGS 84	LAT/Y 19°12'43"	LONG/X 46°13'32"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO			
BACIA FEDERAL: Rio Paranaíba/Rio Grande	BACIA ESTADUAL: Rio do Peixe/Ribeirão Dourado		
UPGRH: PN3/GD8			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE	
E-01-03-1	Pavimentação e/ou melhoria de rodovias	3	
E-01-01-5	Implantação de rodovia	3	
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção	5	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Guilherme M. S. Silva – Engº Ambiental Daniel Fernandes Ramos – Engº Ambiental Alex Coelho Tinoco - Engº Ambiental Jean Paul Dardot - Engº Ambiental Gustavo A. Cardoso de Moraes – Biólogo		REGISTRO: CREA 101109/D CREA 106879/D CREA 136381/D CREA 105422/D CRBio 80.728/04	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 066/2013		DATA: 23/04/2013	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR		MATRÍCULA	ASSINATURA
Anderson Mendonça Sena – Analista Ambiental (Gestor)		1.225.711-9	
Carlos Frederico Guimarães – Analista Ambiental		1.161.938-4	
Lívia Mendonça Aguiar – Analista Ambiental		1.333.154-1	
Gustavo Miranda Duarte – Assistente Ambiental Jurídico		1.333.279-6	
De acordo: José Roberto Venturi – Diretor Regional de Apoio Técnico		1.198.078-6	
De acordo: Kamila Borges Alves – Diretora de Controle Processual		1.151.726-5	



1. Introdução

O Departamento de Estrada de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER MG veio, por meio deste processo, requerer Licença Prévia e de Instalação concomitante para o desenvolvimento das atividades descritas na Deliberação Normativa 74/2004 como “Pavimentação e/ou melhorias de rodovia” e “Implantação de rodovia” e *Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil*. Especificamente, trata-se da pavimentação e implementação da rodovia MG 455, no trecho entre os municípios de Prata e Campo Florido, passando por Veríssimo, totalizando 53,04 quilômetros. Ainda segundo a DN 74/2004 as atividades enquadram-se respectivamente em classe 3 e classe 5.

O presente processo foi formalizado no dia 04 de abril de 2013, e dentre a documentação apresentada destaca-se a presença de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

Trata-se da sequência da pavimentação/implantação da MG 455, Uberlândia/Campo Florido que já teve seu primeiro trecho (Lote I) licenciado em 13 de agosto de 2010, de Uberlândia até o rio Cabaçal (divisa Uberlândia/Prata). Portanto, o objeto desse licenciamento é a continuidade da obra, do rio Cabaçal até o contorno do município de Campo Florido, denominado LOTE II.

Ressalta-se a existência de um Termo de Cooperação Administrativa Técnica e Operacional firmado entre a SEMAD e o DER/MG (nº 1371.01.05.01812) que visa a regularização ambiental dos empreendimentos/obras operadas pelo DER, sempre em conformidade com a legislação vigente.

A obra faz parte do Plano Plurianual de Ação Governamental e tem como objetivo principal reduzir os custos de transportes e ampliar o acesso a mercados da produção mineira, através de uma malha viária suficiente, adequada e segura e contribuir para o crescimento das atividades econômicas dos municípios envolvidos.

2. Caracterização do Empreendimento

O trecho objeto desse licenciamento ambiental tem início após a ponte do rio Cabaçal, município de Prata (coordenadas geográficas: 19°23'45” Latitude Sul e 46°40'00” Longitude Oeste) e final no município de Campo Florido (coordenadas geográficas: 19°45'47” Latitude Sul e 48°35'17” Longitude Oeste), onde será também realizado um contorno, totalizando 53,04 quilômetros.



Trata-se da Rodovia Estadual MG 455 que já se encontra implantada sem pavimentação, sendo necessárias intervenções apenas para melhorias/alargamentos em 46,24 quilômetros e também serão implantados novos 6,80 quilômetros visando melhor traçado.

Segue abaixo alguns dados básicos da rodovia a ser implantada:

Pista: Simples

Número de faixas de rolamento: 02

Larguras: Semi-pista = 3,50m; acostamento = 1,50m; dispositivos de drenagem = 0,70m

Largura total da plataforma: 11,44m

Largura da faixa de domínio: 30,00m

Será necessária a construção de duas novas pontes em concreto armado que hoje são de madeira, a saber:

- Ponte sobre córrego do Peixe

Dimensões: 13,20m x 48,00m

- Ponte sobre o rio Piracanjuba

Dimensões: 12,00m x 30,00m

As estruturas de apoio para realização da obra são as seguintes:

- Usinas de concreto asfáltico: as usinas de concreto asfáltico que fornecerão a massa asfáltica para a pavimentação serão terceirizadas e cada uma delas será responsável pelo seu processo de regularização ambiental.

No projeto rodoviário estão previstas a exploração de cascalho em três jazidas, a saber:

Jazida J-01

A área da J-01 pertence à Prefeitura Municipal de Campo Florido e está localizada próxima aos limites do município, no entorno da área onde existe um lixão, às margens da rodovia que liga Campo Florido com Pirajuba. É recomendável que somente seja explorado o cascalho nas regiões onde não há deposição de resíduos. É possível constatar que já houve exploração de cascalho na área e que, atualmente, existe plantio de cana-de-açúcar em grande parte da área da jazida.

Jazidas J-06 e J-07

As jazidas J-6 e J-7 estão localizadas em propriedade particular no município de Uberlândia, na Fazenda Douradinho, km 14 do início da rodovia MGC-455, Trecho Uberlândia –



Campo Florido, no Lote 1. Também se tratam de áreas que já foram lavradas há muitos anos e estão ocupadas atualmente por pastagem com árvores isoladas. São áreas praticamente contíguas, separadas apenas por um curso d'água e sua APP. A J-6 tem área de 1,08 hectares e a J-7 possui 5,7 hectares.

Será utilizada uma pedra que já se encontram em operação no município de Uberlândia e regularizada ambientalmente (BT Construções Ltda, AAF 5289/2011). E o areal se localiza distrito de Miraporanga, município de Uberlândia e também está regularizado (Entulho Alves Cunha Ltda, AAF 3869/2011).

- Áreas de Empréstimos:

Empréstimos Concentrados				
Estaca Inicial	Estaca Final	Lado	Vegetação	Restrições
2852	2858	D	Terreno de gramíneas	Não há restrições
3058	3064	E	Área de cultivo agrícola	Não há restrições
3470	3476	E	Terreno de gramíneas	Não há restrições
3882	3888	D	Área de cultivo agrícola	Não há restrições
4490	4496	E	Terreno de gramíneas com árvores isoladas coincidente com empréstimo lateral	Não há restrições
4872	4878	E	Terreno de gramíneas	Não há restrições

Além dos empréstimos concentrados também serão utilizados empréstimos laterais que aproveitam o material retirado das aberturas laterais (alargamentos), onde esse material possua características aceitáveis.

- Bota-foras: serão 03 áreas localizadas fora de Área de Preservação Permanente onde se optou por locais com menor intervenção ambiental possível. Segundo informado em vistoria, o uso desses bota-foras será bem restrito, devido ao grande número de empréstimos laterais existentes, ou seja, boa parte do material retirado será utilizado na própria rodovia.



Bota-Foras				
Estaca Inicial	Estaca Final	Lado	Vegetação	Restrições
3443	3461	E e D	Terreno de gramíneas próximo à cabeceira de drenagem de tributário do rio do Peixe	Manter afastamento de curso de água
4283	4288	D	Área de cultivo de soja	Não há restrições
5259	5267	D	Cabeceira de drenagem com fragmento florestal de mata atlântica	Não utilizar o local para bota fora

- Canteiro de obras: a locação e o dimensionamento do canteiro não são feitos pelo empreendedor DER/MG e nem apresentado no projeto de execução da obra, por envolver definições estratégicas para a logística da construtora, como a seleção e dimensionamento de equipamentos e fornecedores e ainda a aquisição temporária do terreno. Dessa forma, a construtora vencedora do processo licitatório da obra terá a responsabilidade contratual de dimensionar e alocar o seu canteiro de obras, observando as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, e executar a regularização ambiental de suas instalações conforme a Recomendação Técnica do DER/MG R.T-6.08.

3. Caracterização Ambiental

A Área Diretamente Afetada do empreendimento corresponde ao trecho de 53,04 quilômetros da MG 455, entre os municípios de Prata e Campo Florido, transpassando o município de Veríssimo por 09 quilômetros. Nesse trecho serão necessárias intervenções ambientais com supressões de vegetação nativa, em Áreas de Preservação Permanente e fora dessas.

A Área de entorno do empreendimento é bastante antropizada, ocupada principalmente por pastagens, culturas anuais e de cana-de-açúcar, com pequenos fragmentos de vegetação nativa de cerrado, floresta estacional semidecidual e veredas, que serão mais detalhados mais adiante nesse parecer.

O relevo é bastante plano, com declividades variando entre 03 a 05%, com poucos trechos sinuosos. Os solos possuem níveis médios de fertilidade e são classificados como latossolos vermelhos distróficos.

Os municípios de Prata e Campo Florido, diretamente afetados positivamente pela pavimentação, são classificados de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano como



favorável e muito favorável, respectivamente. Ambos têm suas economias baseadas nas atividades agropecuárias.

3.1. Alternativa Locacional

Não foram apresentadas outras alternativas locacionais, porém em vistoria foi verificada a existência de traçados que diminuem a supressão de vegetação. O empreendedor revisou os estudos e apresentou nova proposta de traçado, que reduziu a área de supressão de vegetação nativa de 14,45 hectares para 8,17,60 hectares.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A demanda hídrica do empreendimento será para consumo humano e aspersão das vias. A regularização ambiental da utilização de recursos hídricos será de competência da(s) empreiteira(s) contratada(s) para execução da obra.

Existirão intervenções em recursos hídricos para a melhoria de 02 pontes (travessias rodoviária) sendo uma sobre o rio do Peixe e outra sobre o rio Piracanjuba, regularizadas junto ao IGAM conforme processo 5900/2013.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER requereu Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) com a finalidade de executar Projeto de Engenharia Rodoviária para a Melhoria e Pavimentação da Rodovia Estadual MG 455, trecho Prata – Campo Florido. Segue a seguir tabela resumindo essas intervenções revisadas:



FITOFISIONOMIA	NOVO TRAÇADO		Rendimento lenhoso da intervenção (m ³)
	ÁREA (HA)		
	APP	FORA DE APP	
FESD médio	0,01	0,771	105,15
FESD avançado	-	0,245	14,36
Cerrado	0,32	4,75	420,24
Mata de galeria e Vereda	1,24	0,84	249,68
Áreas Alteradas	1,95	178,21	1459
Total	3,52	184,816	2248,43
Jazida 6		1,08	8,85
Jazida 7		5,7	22,51
Total	0	6,78	31,36

Deve-se destacar que a supressão da vegetação será feita pela própria executora da obra, cujo material lenhoso gerado (2.279,79 m³ de nativa) pertence aos proprietários das terras lindeiras à rodovia, uma vez que o DER remunera os mesmos apenas pelo valor da área, não incluindo o valor da lenha.

Segundo informado a supressão será de fragmentos das fitofisionomias Floresta Estacional Semidecidual, cerradão, cerrado de sentido restrito, mata de galeria e vereda, totalizando 8,17,60 hectares. Serão ainda suprimidos 1.249 árvores isoladas principalmente em áreas de pastagens.

Ainda segundo os estudos, haverá supressão de espécies imunes de corte ou de corte restrito, conforme descrito a seguir:

Imunes de corte:

- *Caryocar brasiliense* – pequizeiro – 166 espécimes
- *Tabebuia* sp. – ipê-amarelo – 44 espécimes
- *Mauritia flexuosa* – buritizeiro – 29 espécimes

Corte restrito:

- *Astronium fraxinifolium* – gonçalo-alves – 28 espécimes
- *Myracrodruon urundeuva* – aroeira – 369 espécimes

Por se tratar de atividade de utilidade pública, a supressão das espécies supracitadas pode ser autorizada, conforme Leis Estaduais 13.635/2000 (buritizeiro), 10.883/1992 (pequizeiro) e 9.743/1988 (ipê-amarelo). As medidas compensatórias pelas referidas supressões serão tratadas em um item mais adiante nesse parecer.



Conforme solicitação de AIA formalizado pelo empreendedor junto ao processo de licenciamento, sob ART da engenheira florestal Thaís Ferreira Jales, CREA MG 137230/D, sugerimos a autorização para a supressão supracitada.

6. Reserva Legal

Segundo o Termo de Cooperação Administrativa firmada entre SEMAD e DER/MG, não serão exigidas a comprovação de Reserva Legal para as áreas de exploração mineral, implantação, duplicação, pavimentação ou melhoria e contorno dos empreendimentos rodoviários desenvolvidos pelo DER, assim como dos canteiros e praças de obra, áreas de destinação de material excedente e de empréstimo e das usinas asfálticas implantadas e operadas pelos subsidiários para execução das obras de responsabilidade daquele órgão.

Ainda segundo este Termo, somente se faz necessário que o DER informe o nome e endereço dos proprietários das áreas de jazida para que os mesmos sejam notificados pelo órgão ambiental a apresentarem a Reserva Legal.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Alteração do uso e ocupação do solo – Com a implantação do empreendimento haverá mudança do uso e ocupação neste espaço, principalmente pela impermeabilização do solo, o que diminuirá a infiltração e aumentará a velocidade do escoamento das águas pluviais, podendo causar processos erosivos.

- Para mitigar este impacto a empresa implantará sistemas de drenagem e dispositivos hidráulicos compostos por dissipadores, poços de amortecimento e enrocamentos de proteção para dissipar a energia das águas. Também será realizada a recuperação de 03 (três) locais que já apresentam passivos ambientais (voçorocas/processos erosivos).

Também serão objetos de revegetação as áreas de empréstimo, bota-foras, canteiro de obras e usinas de asfalto, conforme Projeto Técnico de Reconstituição da Flora apresentado, sob ART da engenheira florestal Thaís Ferreira Jales, CREA MG 137230/D.

Emissões atmosféricas – provenientes do tráfego de veículos e movimentação de terra



- Para mitigar este impacto serão realizadas aspersões na rodovia, canteiro de obras, usinas de asfalto, áreas de empréstimo e bota-foras, e também o automonitoramento dos veículos movidos a óleo diesel, conforme estabelecido na Portaria IBAMA nº 85/96.

Emissão de ruídos – Proveniente do tráfego de veículos de grande porte e equipamentos do processo de pavimentação.

- Para minimizar este impacto a empresa deverá realizar as devidas manutenções dos veículos e equipamentos, de forma a manter os níveis de ruídos dentro dos padrões de emissão. Os funcionários também sempre estarão equipados com EPIs.

Geração de resíduos sólidos – A coleta, transporte e disposição final de lixo deverão ser realizados de forma e em locais adequados. Todo o lixo produzido no canteiro e demais locais da obra deverá ser recolhido com frequência, de forma a não produzir odores ou proliferação de insetos e roedores.

Recomenda-se a separação de lixo orgânico e inorgânico, podendo-se dar tratamento diferenciado a cada caso no tocante à frequência de coleta, tratamento e destino final. Os restos de comida, vasilhames, etc, deverão ser totalmente retirados dali, não se admitindo qualquer disposição de lixo nas áreas do campo.

Geração de efluentes líquidos – proveniente do sistema de abastecimento de óleo diesel e demais lubrificantes e sanitários.

- Para óleos, graxas, etc, deverão ser previstas caixas de separação e acumulação, conforme projetos apresentados no PCA. A destinação final deverá ser aprovada pela Equipe de Supervisão Ambiental, que deverá considerar os procedimentos da concessionária local e as restrições ambientais da área de destino. Os pisos da oficina mecânica e dos postos de abastecimento, lavagem e lubrificação de veículos e máquinas, devem ser impermeabilizados para evitar a poluição do solo.

Todo o sistema de abastecimento deverá estar protegido contra contaminação, especialmente caixas d'água e poços, pela escolha adequada de sua localização, cercas, etc.

- Quanto aos efluentes provenientes dos sanitários e refeitório, no canteiro de obras está previsto o tratamento de efluentes domésticos, em fossas sépticas, conforme projeto apresentado no PCA. Não é permitido o uso de valas a céu aberto ou de caixas sem tampas adequadas.



Danos ao patrimônio histórico – podem ocorrer devido ao grande incremento de trânsito, principalmente de veículos pesados, que deverá ocorrer com a pavimentação da rodovia.

Conforme informado nos estudos o **Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural de Prata** identifica diversos bens culturais no distrito de Patrimônio do Rio do Peixe, pela qual passará a estrada a ser pavimentada. Estes bens foram inventariados no ano de 2006 e são denominados da seguinte maneira:

- Estrutura Arquitetônica e Urbanística Igreja São José
- Estrutura Arquitetônica e Urbanística Capela de Nossa Senhora do Rosário
- Estrutura Arquitetônica e Urbanística Escola Municipal Maria Afonsina de Jesus

A medida mitigadora proposta pelo DER para se evitar os danos a esses imóveis é a execução de medidas para proteção das edificações em Patrimônio do Rio do Peixe que consistem basicamente no monitoramento das mesmas, no controle de vibrações e instalação de redutores de velocidade no trecho. O monitoramento proposto resume-se em vistorias nas edificações antes, durante e após as obras no local.

Será condicionado nesse parecer que o DER/MG apresente anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN – antes de iniciar qualquer tipo de obra/melhoria no trecho localizado entre 01 quilômetro antes e 01 quilômetro depois do Patrimônio do Rio do Peixe.

8. Programas e/ou Projetos

Com vistas a adotar medidas preventivas, corretivas, de controle e de monitoramento, as quais deverão ser executadas durante o desenvolvimento das atividades, foram propostos os seguintes programas:

- Programa de Controle de Emissão de Ruídos

O Programa de Controle da Emissão de Ruídos se justifica pela necessidade de se garantir a qualidade sonora da Área de Influência Direta do empreendimento.



O Programa tem por objetivo identificar as ações e medidas que precisam ser adotadas para controle da emissão de ruídos, tanto na fase de implantação, quanto na fase de operação da rodovia MGC-455 / Uberlândia – Campo Florido (Lote 2).

Procedimentos:

O controle da emissão de ruídos será feito principalmente por ações preventivas, como manutenção de rotina em máquinas e veículos utilizados nas obras e planejamento e controle das operações de desmonte de rocha. Para a avaliação da eficiência dos resultados obtidos são recomendadas medições periódicas dos níveis de pressão sonora, preferencialmente no canteiro de obras, nas instalações de apoio e nas frentes de obra.

– Programa de Controle das Emissões Atmosféricas

O programa tem por objetivo controlar a emissão de gases e poeiras nocivas à fauna, flora e aos seres humanos. Este tipo de emissão é inerente à implantação de rodovias, principalmente nas atividades de movimentação de terra, terraplenagem, usinas de asfalto e movimentação de máquinas.

Procedimentos:

Durante a fase de execução da obra serão realizadas operações de aspersão no solo exposto a fim de se atingir o teor de umidade que evite a aerodispersão de material particulado (aproximadamente 12% de umidade), principalmente as partículas menores que 10 micrômetros – MP10, responsáveis por doenças do trato respiratório.

Para controlar as emissões provenientes das máquinas e equipamentos com motores a combustão que estiverem em operação na área do empreendimento, os mesmos serão submetidos a um programa de manutenção periódica, reduzindo assim, a emissão de gases provenientes da queima de combustíveis.

A verificação da emissão de fumaça preta oriunda, dos veículos automotores a óleo diesel, deverá ser realizada rotineiramente, durante os períodos de manutenção dos equipamentos e caminhões, com a utilização da Escala de Ringelmann, comparando com os padrões estabelecidos pela legislação ambiental.

Segundo a Norma DNIT 031/2006, as usinas de asfalto deverão ser instaladas a uma distância mínima de 200 m (duzentos metros) medida a partir da base da sua chaminé, de residências, de hospitais, clínicas, centros de reabilitação, escolas, creches, clubes esportivos e outras construções comunitárias.



Deverão ser instalados sistemas de controle de poluição do ar constituídos por ciclones e filtro de mangas ou por equipamentos que atendam aos padrões estabelecidos na legislação. Caso a usina de asfalto utilizada disponha de Lavador de Gases o efluente gerado pelo sistema deverá ser conduzido e tratado de acordo com o “Programa de Gerenciamento de Efluentes Líquidos e Resíduos Sólidos”.

Os silos de estocagem de agregado frio serão dotados de proteções laterais e de cobertura, para evitar dispersão das emissões fugitivas durante a operação de carregamento.

A correia transportadora de agregado a frio deve ser enclausurada, evitando-se a dispersão de poeiras e garantindo a segurança dos colaboradores em relação aos riscos de mutilação de membros superiores.

– Programa de Gerenciamento de Efluentes Líquidos e Proteção de Ambientes Hídricos

O Programa de Controle da Qualidade das Águas e Gerenciamento de Efluentes Líquidos se justifica pela necessidade de se tratar os efluentes líquidos gerados durante as atividades de execução das obras garantindo os padrões de qualidade das águas da Área de Influência Direta do empreendimento.

O Programa tem como objetivos principais adotar medidas de tratamento de efluentes líquidos e garantir o acompanhamento das modificações ambientais que possam vir a ocorrer nos sistemas aquáticos interceptados pelas obras do empreendimento.

Procedimentos:

O canteiro de obras deverá contar com sistema de drenagem específico para cada estrutura e, quando necessário, de um sistema de contenção de erosão específico e/ou de estabilização. Destacamos que a localização do canteiro bem como seu layout e número de estruturas ficará a cargo da empreiteira, respeitando os critérios de restrição ambiental descritos nos programas ambientais.

Concomitantemente à implantação de caminhos de serviço e estradas de acesso deverão ser executadas drenagens temporárias. Tais drenagens serão removidas durante a fase de reabilitação ambiental e o material recolhido será acumulado nos depósitos de material excedente. A reabilitação ambiental deverá seguir a metodologia preconizada no “Plano de Recuperação de Áreas Degradadas”.

Nos desmatamentos e limpeza de terrenos nas proximidades de corpos d'água deverão ser implantados dispositivos que impeçam o carreamento de sedimentos, tais como: enleiramento do material removido, valetas para condução das águas superficiais, valetas paralelas ao corpo d'água etc. O material do desmatamento e da limpeza do terreno não pode ser lançado dentro de talvegues



e de corpos d'água e, seu destino final, deverá seguir as recomendações do "Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos".

Nos pontos de deságue dos dispositivos de drenagem deverão ser executadas obras de condução e dispersão das águas, para impedir a erosão das vertentes ou assoreamento de cursos d'água.

Com o objetivo de evitar a contaminação de aquíferos e do próprio solo, no caso de eventuais vazamentos, todos os tanques de armazenamento de material betuminoso (CM 30, RR 1C e CAP), bem como tanques suspensos de armazenamento de combustível deverão ser equipados com bacias de concentração.

Na fase de instalação do canteiro de obras deverá ser implantado sistema de esgotamento sanitário composto por fossa séptica e filtro anaeróbio, compatível com a manutenção da qualidade ambiental dos fatores de água e solo na área de intervenção do canteiro.

– Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos tem por objetivo apresentar as ações e medidas que devem ser adotadas pela empresa executora das obras de melhoria e pavimentação da rodovia MGC-455 para adequado manejo dos resíduos sólidos gerados durante a etapa de implantação do empreendimento. Este programa apresenta as diretrizes básicas que vão nortear os procedimentos a serem adotados para tratamento dos resíduos sólidos, ficando a cargo da empreiteira a adequação dos procedimentos conforme o avanço das obras e a etapa construtiva.

Procedimentos:

- Resíduos Orgânicos e Não Recicláveis

São representados principalmente por restos de comida em áreas de alimentação e por resíduos contaminados que ficaram inviabilizados para o reaproveitamento e reciclagem. Esses resíduos devem ser acondicionados em sacolas plásticas hermeticamente fechadas e destinados à coleta pública municipal de resíduos domésticos. Os resíduos orgânicos não devem ser armazenados por período maior que três dias para evitar a putrefação, a formação de mau cheiro, a proliferação de insetos e vetores de doenças, prevenindo também a atração de animais domésticos e silvestres para as áreas operacionais. A coleta de resíduos pela prefeitura deve ser previamente acordada com os representantes municipais e os resíduos disponibilizados somente no momento da coleta.

• Resíduos de Banheiro



Os resíduos de banheiro são representados por papel higiênico, papel toalha e os demais produzidos nas instalações sanitárias disponibilizadas para os funcionários e colaboradores do empreendimento. Os resíduos de banheiro devem ser coletados em sacolas plásticas que devem ser hermeticamente fechadas e disponibilizadas em local acessível para a coleta pública municipal de resíduos domésticos. A coleta pública de resíduos deve ser previamente acordada com os responsáveis municipais e os resíduos devem ser dispostos apenas no momento da coleta evitando a dispersão e a ação de animais.

- Resíduos Ambulatoriais Infecto-contaminantes

A implantação de ambulatório no canteiro de obras está prevista no subitem 18.4.1 da Norma Reguladora - NR 18 para quando o número de trabalhadores na frente de trabalho for superior a 50 (cinquenta). Os resíduos ambulatoriais infecto-contaminantes não podem ser misturados aos demais resíduos gerados na obra rodoviária devendo ser tratados e destinados separadamente. Os resíduos ambulatoriais devem ser devidamente condicionados em recipientes próprios e coletados por empresas especializadas na destinação desses resíduos. Os resíduos perfurocortantes devem ser armazenados em caixas de papelão devidamente identificadas e destinadas a essa finalidade, evitando a ocorrência de acidentes e a contaminação dos responsáveis pela coleta e transporte desses materiais. Em relação à segurança ocupacional o ambulatório e os profissionais de saúde devem atender os requisitos legais da Norma Reguladora NR-32, referente aos procedimentos de segurança e saúde no trabalho de serviços de saúde.

- Resíduos Reutilizáveis e Recicláveis

Os resíduos reutilizáveis e recicláveis produzidos durante as obras rodoviárias devem ser segregados dos demais resíduos e devidamente condicionados para viabilizar a reutilização no local de geração ou a destinação a empresas e entidades responsáveis pela reutilização e reciclagem. A segregação dos resíduos reutilizáveis e recicláveis em grupos individualizados como, metal, papelão, plástico, vidro e madeira deve ser avaliada pela empresa responsável pela execução das obras. A necessidade da segregação dos resíduos recicláveis em grupos individualizados deve ser determinada pela quantidade gerada em campo e pela viabilidade de comercialização na região. A empreiteira deve realizar pesquisa referente aos comerciantes de material reciclado na região e às formas de recebimento ou recolhimento dos resíduos recicláveis pelas empresas e entidades especializadas. Deve ser priorizada a destinação às associações de catadores, cooperativas de material reciclado e sucateiros atuantes na região do empreendimento.

- Resíduos Perigosos



Os resíduos perigosos previstos de serem gerados nas obras de implantação do empreendimento são: resíduos oleosos da caixa separadora de água e óleo, material contaminado com óleos e graxas, solventes e tintas, lodo dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários e material betuminoso para pavimentação. Os resíduos perigosos só devem ser armazenados em local protegido com piso impermeabilizado e sistema de interceptação e coleta em caso de derramamentos. Para cada resíduo é recomendado um tratamento específico assim como se segue:

1 - Óleo da caixa separadora e resíduos contaminados com óleos e graxas

Devem ser recolhidos por empresa especializada no aproveitamento e reciclagem de óleos usados ou contaminados devidamente regularizadas e licenciadas no órgão ambiental.

2 - Solventes e Tintas

Deve ser buscada uma solução junto ao fornecedor ou fabricante ou destinados a empresas devidamente regularizadas para recebimento desses materiais.

3 - Lodo do sistema de tratamento de efluentes sanitários

Deve ser recolhido por empresa especializada e devidamente regularizada, podendo ser destinado às estações de tratamento de esgoto mediante acordo firmado com a concessionária responsável pelos serviços.

4 - Material betuminoso

Deve ser tratado no próprio local de geração buscando o máximo reaproveitamento do resíduo ou a secagem em local protegido para estabilização química e transformação em produto inerte.

– Plano de Recuperação de Áreas Degradadas



O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas tem por objetivo apresentar as medidas e ações que devem ser adotadas para recuperação ambiental dos passivos ambientais identificados e das áreas afetadas pelas obras de melhoria e pavimentação da MGC-455 (Lote 2).

As medidas de proteção devem ser adotadas pela empresa responsável pela execução das obras de implantação da rodovia desde o início das intervenções, buscando minimizar os espaços afetados de maneira a prevenir a degradação das áreas de apoio e entorno da rodovia. Com a adoção das medidas apresentadas neste programa, pretende-se impedir a formação de passivos ambientais relacionados à rodovia, mantendo a integridade dos espaços no entorno e viabilizando a regeneração das áreas temporariamente alteradas, através da adoção de medidas conservacionistas e de proteção ambiental.

Procedimentos:

O Programa deve seguir os seguintes passos:

- Demarcação dos limites das áreas de movimentação de máquinas
- Demarcação dos limites das áreas de supressão vegetal
- Remoção e estocagem da camada superficial de solo orgânico
- Impermeabilização e proteção de pisos para manuseio de resíduos oleosos
- Instalação de dispositivos para retenção de material oleoso
- Controle do processo de pavimentação e da usina de asfalto
- Adoção do Programa de Tratamento de Efluentes Líquidos
- Adoção do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
- Adoção do Programa de Supervisão Ambiental
- Medidas de Recuperação de Áreas Degradadas
- Desmobilização do canteiro de obras e áreas de apoio operacional
- Remoção e destinação adequada de resíduos sólidos
- Esgotamento das estruturas de tratamento de efluente sanitário
- Esgotamento das estruturas de tratamento de resíduos oleosos
- Conformação geométrica de taludes de corte e aterro
- Conformação geométrica dos Depósitos de Material Excedente
- Implantação de dispositivos de drenagem pluvial superficial



- Implantação de dispositivos de retenção de sedimentos
- Reconstituição Florestal de Áreas Degradadas

– Programa de Controle de Supressão Vegetal

O Programa de Controle da Supressão Vegetal tem como objetivo expor e detalhar medidas pontuais que previnam ou mitiguem os impactos ambientais diretos e/ou indiretos causados pela execução do processo de remoção da vegetação. A aplicação destas medidas se justifica pelo notável valor mitigador dos impactos identificados, além de proporcionar à concretização do empreendimento de forma aliada à consciência ambiental da conservação.

Procedimentos:

Na etapa de execução da supressão vegetal, anterior ao início das atividades de corte e limpeza, deverá ser realizada a delimitação física dos limites das áreas de supressão vegetal constantes na autorização para desmatamento. Esta delimitação deverá ser feita por meio de estaqueamento, fitas de sinalização, barreiras plásticas ou similares. A execução deste procedimento tem como objetivo evitar que haja uma supressão desnecessária de vegetação através do desmate de áreas adjacentes às definidas previamente. Destaca-se que a remoção da cobertura vegetal nativa deve ser restrita à viabilização das obras.

A remoção da vegetação deverá ser realizada de forma gradual, iniciando seu processo em áreas próximas à pista e desenvolvendo-o no sentido de áreas mais distantes. Este direcionamento tem como objetivo induzir a dispersão segura de animais de fuga natural, como aves e mamíferos de médio porte.

A execução do desmate deverá iniciar-se com a roçagem manual de plantas finas, como cipós, arbustos e trepadeiras que compõem o sub-bosque. Este processo, a ser realizado com o auxílio de equipamentos simples (facão, foice), facilitará o trânsito e a visão do local para efetuação do corte dos espécimes arbóreos.

– Programa de Proteção a Fauna



O Programa visa executar propostas que previnam ou reduzam impactos adversos sobre a fauna local, mantendo a dinâmica ecológica existente ali e colaborando efetivamente com os preceitos de conservação ambiental.

Ressalta-se que, para se ter o conhecimento aprofundado dos impactos sobre a fauna faz-se necessárias atividades de monitoramento dos grupos faunísticos relevantes na área durante os serviços do empreendimento. Com as informações obtidas nos monitoramentos, sustentadas por um parâmetro comparativo do cenário anterior as obras diagnosticadas, espera-se um aperfeiçoamento nas medidas de proteção à fauna previstas para execução.

Procedimentos:

As aplicações das medidas de proteção à fauna serão realizadas por todo o trecho de obras referentes ao empreendimento, contemplando áreas diretamente afetadas e áreas de influência direta dos impactos. Este Programa indica as seguintes medidas e planos de proteção à fauna descritas a seguir:

- a) Combate às atividades de caça e apanha;
- b) Implantação de sinalização para a proteção de fauna (Sinalização Educativa, de Advertência e Regulamentadora);
- c) Instalação de cercas de arame na faixa de domínio da rodovia;
- d) Plano de Monitoramento e Controle de Atropelamento da Fauna;
- e) Plano de Afugentamento, Salvamento e Resgate da Fauna.

- Programa de Supervisão Ambiental

A supervisão ambiental tem o objetivo de reunir equipe técnica multidisciplinar capaz de analisar de forma sistêmica os fatores ambientais componentes dos meios físico, biótico e antrópico, associando-os com as características intrínsecas do empreendimento rodoviário.

Desta forma, o produto gerado pela supervisão ambiental será composto de relatórios correspondentes à situação do meio ambiente, referindo-se a impactos no meio físico, biótico e antrópico, após acompanhamento frequente das obras de terraplenagem, drenagem, pavimentação e sinalização.

A supervisão ambiental irá acompanhar todas as atividades inerentes à execução das obras, compreendendo as etapas de implantação, operação de canteiro de obras, frentes de serviços, áreas de bota-foras e empréstimos. E também o acompanhamento dos programas especificados no Plano de Controle Ambiental.



– Programa de Desapropriação Imobiliária

O programa de desapropriação tem por finalidade a descrição e o detalhamento, da desapropriação imobiliária por utilidade pública a ser realizada em área de influência da implantação do empreendimento e, caso necessário, em áreas contíguas convenientes ao desenvolvimento da obra. Com base em instrumentos legais, o programa visa subsidiar a execução da desapropriação para que a mesma ocorra dentro dos parâmetros prescritos, garantindo, no período necessário, a desocupação da faixa de domínio e conseqüente liberação das frentes de obras.

Na negociação com os desapropriados é de se considerar que embora sendo de caráter individual devam atender a critérios gerais, tais como:

- a) Praticar preços justos nas avaliações e indenizações;
- b) Evitar que as famílias afetadas sofram perdas patrimoniais ou de qualidade de vida;
- c) Fazer com que o processo transcorra sem conflitos e questões judiciais.

- Programa de Comunicação Social e Desenvolvimento Sócio-Econômico

O Programa de Comunicação e Desenvolvimento Socioeconômico foi indicado no EIA com objetivo de garantir o acesso à informação a todos os atores envolvidos no empreendimento de melhoria e pavimentação da rodovia MGC-455 (Lote 2). Por meio do programa, busca-se promover um conjunto de ações com a finalidade de estreitar e intermediar o diálogo entre o empreendedor, os executores da obra, as administrações públicas dos municípios envolvidos, as Unidades de Conservação, as comunidades localizadas na área de influência, os usuários da rodovia e toda a sociedade civil.

- Programa de Educação Ambiental e Patrimonial

O Programa de Educação Ambiental e Patrimonial tem a finalidade de provocar em seu público alvo reflexões e condicionamento de ideias conservacionistas e de respeito ao meio ambiente, bem como às manifestações culturais. Assim, visa proporcionar mudanças de hábitos que auxiliem na prevenção e mitigação de impactos causados por degradações ambientais ou conflitos entre as comunidades nativas do local e os funcionários da obra, quando imigrantes de outras localidades.

A Educação Ambiental configura-se em um conjunto de ações que formam um canal capaz de contribuir com a construção de novos padrões de comportamento, pautados no conhecimento,



na solidariedade, na equidade e na responsabilidade ambiental, para garantia de um meio ambiente melhor à sociedade atual e às gerações futuras.

A Educação Patrimonial abrange todos os processos educativos que primam pela construção coletiva do conhecimento, pelo diálogo entre os agentes sociais e pela participação efetiva das comunidades detentoras das referências patrimoniais materiais e imateriais, núcleos onde estão inseridas e se relacionam com as manifestações culturais diversas.

O Programa de Educação Ambiental e Patrimonial se permeia por um conjunto de metodologias presentes em três linhas de ação. A primeira consiste na participação dos colaboradores da obra recém ingressados no empreendimento em um curso introdutório acerca de conceitos e aspectos ambientais. A segunda linha de ação prevê a realização de palestras a serem ministradas por profissionais com formação e qualificação adequadas para trabalharem com os temas sugeridos. Enquanto que a terceira linha propõe oficinas de atividades lúdicas para a sensibilização e conscientização ambiental.

- Programa de Proteção das Edificações em Patrimônio do Rio do Peixe

O Programa de Proteção das Edificações do Patrimônio em Rio do Peixe se justifica pela necessidade em se garantir a integridade das edificações que poderão sofrer impactos diretos decorrentes da vibração provocada pela movimentação de máquinas, equipamentos e pela etapa pavimentação e de terraplenagem, que envolve o uso de rolos compactadores.

A percepção das vibrações por parte dos moradores do entorno da área pode induzir receios relativos à estabilidade estrutural dos imóveis ainda que as vibrações perceptíveis estejam inferiores ao limite de risco.

Assim recomenda-se que a empreiteira contratada pelo DER/MG avalie as vibrações dos equipamentos a serem utilizados nas obras, preferencialmente junto ao fabricante dos mesmos, de modo a evitar vibrações que possam danificar as edificações existentes nas margens da rodovia.

Recomenda-se que antes do início das intervenções na comunidade do Patrimônio do Rio do Peixe, a empresa responsável pela execução das obras, faça um cadastro das estruturas residenciais, comerciais e públicas ao longo da Avenida Presidente Vargas que serão afetadas diretamente pela emissão de vibrações.

Posteriormente, deverá ser realizado um novo levantamento, indicando, além dos requisitos mínimos supracitados, os danos que por ventura possam ter ocorrido. Desse modo, caberá à empreiteira e/ou ao DER/MG promover a recuperação de qualquer dano material que venha a acontecer durante as obras, antes da obtenção da Licença de Operação da rodovia.



Além dos Programas supracitados ainda foram apresentados no PCA um Programa de Sinalização Educativa e de Segurança, Programa de Recrutamento, Qualificação e Treinamento de Mão-de-obra local, Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador, Programa de Prevenção e Procedimentos em Situação de Emergência, Programa de Conservação da Rodovia e Segurança dos Usuários.

9. Compensações

O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER requereu autorização para intervenção ambiental em 3,52 ha em Áreas de Preservação Permanente, sendo 1,57 hectares com supressão de vegetação nativa e 1,95 hectares sem supressão.

Deve-se ressaltar que, considerando não haver alternativa técnica e locacional para o trajeto do empreendimento, bem como por se tratar de uma obra de utilidade pública, conforme art. 13, § 3º, inciso I, alínea b, da Lei Estadual nº 14.309/2002, sugere-se a autorização para a intervenção e a permanência em área de preservação permanente supracitada.

Foi apresentado Projeto Técnico de Reconstituição da Flora, com o objetivo de minimizar os impactos físicos e bióticos causados pela intervenção em APP – Área de Preservação Permanente e supressão de vegetação ao longo do traçado da rodovia. As áreas que serão recuperadas estão localizadas nas faixas de domínio do DER-MG, nas áreas de empréstimo e bota-foras utilizadas para a construção da estrada, usinas de asfalto e canteiro de obras.

Como medida compensatória, em razão da intervenção que será realizada em Área de Preservação Permanente, sugere-se a recomposição de uma área de 7,04 hectares, equivalente a duas vezes a área de intervenção no Parque Estadual do Pau Furado. Para a execução dessa compensação o DER deverá formalizar proposta junto a Câmara de Proteção a Biodiversidade – CPB, para avaliação e aprovação da mesma pelo órgão. Ressalta-se que o referido Parque possui aproximadamente 12% de sua área total (267,45 hectares) ocupada por pastagens.

Já quanto à supressão de indivíduos imunes de corte, conforme descrito no item 5 desse parecer, o DER deverá promover o recolhimento de 100 UFEMGs por cada espécime de pequizeiro e ipê-amarelo suprimido, conforme legislação vigente.

Quanto a supressão de vegetação do bioma da mata atlântica, nos termos do art. 17 da Lei Federal 11.428/2006, o DER deverá compensar uma área de 1,46 ha, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, ou se possível na mesma



microbacia hidrográfica. Nesse sentido, sugerimos que o DER formalize a proposta junto a Câmara de Proteção a Biodiversidade – CPB, para avaliação e aprovação da mesma pelo órgão, preferencialmente no Parque Estadual do Pau Furado.

A compensação ambiental prevista no artigo 36 da lei nº 9.985/2000, consiste na obrigação imposta ao empreendedor, nos casos de atividade de significativo impacto ambiental, de apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação da natureza integrantes do grupo de proteção integral.

A compensação ambiental possui caráter nitidamente econômico. A lei, ao determinar a fixação do percentual da compensação de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento (artigo 36 § 1º), acaba por inserir a variante ambiente no planejamento econômico do empreendimento potencialmente poluidor. No entanto, a cobrança da compensação ambiental fundamenta-se no estudo prévio de impacto ambiental e seu respectivo relatório – EIA/RIMA.

Cumpra definir, portanto, quais são os significativos impactos ambientais identificados no EIA, que ensejam a cobrança da compensação. O Decreto Estadual 45.175 de 17 de setembro de 2009, estabelece a metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, abordando em seu anexo único os indicadores ambientais para o cálculo do grau de impactos ambientais. Apoiando-se nesses indicadores ambientais, observamos a ocorrência dos seguintes impactos:

- ***interferências em áreas consideradas prioritárias para a conservação da biodiversidade, de acordo com os documentos oficiais vigentes (Mata Atlântica e veredas)***
- ***interferências em áreas especialmente protegidas ou em áreas localizadas num raio de 10km dos limites de unidades de conservação do grupo de proteção integral ou em suas zonas de amortecimento;***
- ***interferências em reservas da biosfera, biomas vulneráveis ou ameaçados e ecossistemas raros e de localização restrita, conforme disposto no art. 30 da Lei Estadual nº 14.309, de 19/06/2002;***
- ***supressão de vegetação nativa, que acarrete, dentre outros:***
 - 1) ***redução da riqueza de espécies da fauna e flora;***
 - 2) ***comprometimento da paisagem natural;***
- ***perda da quantidade e/ou qualidade das águas superficiais e subterrâneas;***
- ***emissão e lançamento de gases na atmosfera, que contribuam para as mudanças climáticas globais;***
- ***Emissão de sons e ruídos residuais.***



Sendo assim, será condicionado à aplicação da compensação ambiental da Lei nº 9.985/2000 para o empreendimento em análise nos termos do art. 6º § 1º do Decreto Estadual 45.175/2009.

10. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº. 74/2004.

Com relação ao local e o tipo de atividade desenvolvida pelo empreendimento, ressalta-se que o mesmo encontra-se em conformidade com as leis e os regulamentos administrativos municipais, conforme declaração emitida pelas Prefeituras Municipais de Prata, Campo Florido e Veríssimo.

Nos termos da legislação vigente, foi aberto o prazo de 45 dias, contados da publicação do requerimento da licença na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF), dia 05/04/2013, para solicitação de realização de Audiência Pública, contudo não houve requerimento para a realização de audiência pública.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram TMAP sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia e de Instalação – LP+LI, para o empreendimento Departamento Estadual de Estrada de Rodagem do Estado de Minas Gerais, Rodovia MG 455, trecho Prata – Campo Florido para a atividade de “Pavimentação de rodovia”, pelo prazo de 04 (quatro) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam TMAP.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram TMAP, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação,



assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)

Anexo III. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)

Empreendedor: Departamento de Estrada de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER/MG

Empreendimento: Rodovia MG 455 – Trecho Prata – Campo Florido (Lote 2)

CNPJ: 17.309.790/0001-94

Municípios: Prata, Veríssimo e Campo Florido

Atividade: Pavimentação de rodovia e Extração de areia e cascalho / E-01-03-1 e A-03-01-8

Processo: 04820/2013/001/2013

Validade: 04 (quatro) anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Comprovar a realização dos programas, ações e planos propostos no PCA, conforme exposto no item 8 deste Parecer Único. <i>- Deverão ser elaborados relatórios mensais das ações a serem executadas, cuja apresentação a SUPRAM TMAP se dará anualmente.</i>	Durante a vigência da Licença, conforme a aplicabilidade.
02	A empresa deverá comprovar através de relatório técnico fotográfico a implantação adequada, conforme proposto nos autos do processo, das seguintes instalações: <i>- Sistema de armazenagem de óleo diesel, com bacia de contenção e sistema separador de água e óleo. - Impermeabilização dos pisos da oficina e local de abastecimento de combustíveis. - Fossas sépticas. - Sistema de drenagem pluvial. - Sinalização visual educativa</i>	60 dias após o início das atividades.
03	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a revegetação da faixa de domínio, áreas de bota-foras e empréstimos, jazidas, canteiro de obras e usinas de asfalto, conforme PTRF apresentado pelo empreendedor.	Na formalização da LO
04	Apresentar a lista com nomes e endereço dos proprietários das áreas de jazida.	120 dias



05	Comprovar a formalização de proposta de medida compensatória junto a Câmara de Proteção a Biodiversidade, conforme item 09 desse parecer (intervenção em APP e supressão de vegetação do bioma da mata atlântica).	120 dias
06	Apresentar relatório técnico-fotográfico de aspensão do canteiro de obras com o objetivo de diminuir a emissão de particulados provenientes da movimentação de máquinas, veículos e equipamentos, principalmente próxima às áreas habitadas.	Semestral
07	Apresentar relatório técnico baseado no monitoramento justificando a necessidade ou não da execução de travessias para animais silvestres sob a pista.	Na formalização da LO
08	Não realizar nenhum tipo de obra relacionada à atividade de pavimentação no trecho entre 01 quilômetro antes e um quilômetro após o distrito de Patrimônio do Rio do Peixe.	Até a apresentação de anuência do IPHAN
09	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 30 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF Nº.: 55, de 23 de abril de 2012.	30 dias contados do recebimento da licença
10	Toda a intervenção ambiental deverá ocorrer em faixa de domínio do DER/MG. Caso a intervenção ambiental extrapole os limites da faixa de domínio, o DER/MG deverá comprovar a posse ou propriedade da área previamente à intervenção.	Durante a vigência da Licença
11	Comprovar o aproveitamento socioeconômico de todo produto florestal cortado, colhido ou extraído, bem como a seus resíduos, nos termos do art. 43 da Lei Estadual 14.309/2002.	Na formalização da LO
12	A exploração mineral (areia e cascalho) deverá ser precedida de título autorizativo válido emitido pelo DNPM.	Durante a vigência da Licença
13	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença

* Contados do recebimento do Certificado de Licença.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)

Empreendedor: Departamento de Estrada de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER MG

Empreendimento: Rodovia MG 455 – Trecho Prata – Campo Florido (Lote 2)

CNPJ: 17.309.790/0001-94

Municípios: Prata, Veríssimo e Campo Florido

Atividade: Pavimentação de rodovia e Extração de areia e cascalho

Processo: 04820/2013/001/2013

Validade: 04 (quatro) anos

1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar semestralmente a Supram TMAP, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações. Os relatórios deverão ser elaborados mensalmente.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)



Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a Supram TMAP para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, botafora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

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

2. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminés das usinas de asfalto	Material particulado e NOx	<u>Semestral</u>
Veículos movidos a diesel	Fumaça preta	<u>Constante</u>

Relatórios: Enviar semestralmente a Supram TMAP os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 11/1986, na Resolução CONAMA nº 382/2006 e na Portaria IBAMA 85/96.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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



3. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Em pontos localizados nos limites da área das usinas de concreto asfáltico de acordo com NBR 10.151/2000.	dB (A)	<u>Anual</u>

Enviar anualmente à Supram TMAP relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram TMAP, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO III

Autorização para Intervenção Ambiental

Empreendedor: Departamento de Estrada de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER MG

Empreendimento: Rodovia MG 230 – Trecho Serra do Salitre – Rio Paranaíba

CNPJ: 17.309.790/0001-94

Municípios: Serra do Salitre e Rio Paranaíba

Atividade: Pavimentação de rodovia e Extração de areia e cascalho

Processo: 27444/2011/001/2012

Validade: 04 (quatro) anos

ANEXO III 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	04820/2013/001/2013	04/04/2013	SUPRAM TM/AP
1.2 Integrado a processo de AAF			
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL			
2.1 Nome Departamento de Estrada de Rodagem – DER MG	2.2 CPF/CNPJ: 17.309.790/0001-94		
2.3 Endereço: Av. dos Andradas, 1120	2.4 Bairro: Centro		
2.5 Município: Belo Horizonte	2.6 UF: MG	2.7 CEP: 30.120-010	
2.8 Telefone(s): 31-3235-1395	2.9 e-mail: -		
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL			
3.1 Nome: -----	3.2 CPF/CNPJ:		
3.3 Endereço:	3.4 Bairro Zona Rural		
3.5 Municípios: Prata e Campo Florido	3.6 UF: MG	3.7 CEP	
3.8 Telefone(s):	3.9 e-mail: -		
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL			
4.1 Denominação: Rodovia MG 455 – Trecho Prata – Campo Florido	4.2 Área total (ha):		
4.3 Município/Distrito: Prata e Campo Florido	4.4 INCRA(CCIR): -		
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis:	Comarca:		
4.6 Nº registro da Posse no Cartório de Notas: -	Livro: -	Folha: -	Comarca: -
4.7 Coordenada Geográficas	Latitude: 19°45'47"S	Datum: WGS 84	
	Longitude: 48°35'17"O.	Fuso: 23K	
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL			
5.1 Bacia hidrográfica: RIO PARANAÍBA/RIO GRANDE			
5.2. Sub-bacia ou micro-bacia hidrográfica: RIO DO PEIXE/RIBEIRÃO DOURADO			
5.3 Conforme o ZEE-MG, o imóvel está () não está (x) inserido em área prioritária para conservação. (especificado no campo 12)			
5.4 Conforme Listas Oficiais, no imóvel foi observada a ocorrência de espécies da fauna: raras (), endêmicas (X), ameaçadas de extinção (); da flora: raras (), endêmicas (), ameaçadas de extinção (X) (especificado no Parecer Único)			
5.5 O imóvel se localiza (x) não se localiza () em zona de amortecimento ou área de entorno de Unidade de Conservação (especificado no Parecer único)			



5.6 Conforme o Mapeamento e Inventário da Flora Nativa do Estado de Minas Gerais, o município de Prata possui 34,27 % recoberto por vegetação nativa e o de Campo Florido 34,21%.			
5.7 Conforme o ZEE-MG, qual o grau de vulnerabilidade natural para o empreendimento proposto? (especificado no campo 12)			
5.8 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel			Área (ha)
	5.8.1 Caatinga		-
	5.8.2 Cerrado		100%
	5.8.3 Mata Atlântica		-
	5.8.4 Ecótono(especificar):		-
	5.8.5 Total		-
5.9 Uso do solo do imóvel			Área (ha)
5.9.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica		-
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo		-
5.9.2 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		-
	5.9.2.8 Infra-estrutura		-
	5.9.2.9 Outros		-
5.9.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo			-
5.9.4 Total			-
5.10 Regularização da Reserva Legal – RL			
5.10.1 Desoneração da obrigação por doação de imóvel em Unidade de Conservação			
5.10.1.1 Área de RL desonerada(há):		5.10.1.2 Data da averbação do Termo de Desoneração:	
5.10.1.3 Nome da UC: Não possui			
5.10.2 Reserva Legal no imóvel matriz			
5.10.2.3 Total			ha
5.10.3 Reserva Legal em imóvel receptor			
5.10.3.1 Área da RL (ha):		5.10.3.2 Data da Averbação:	
5.10.3.3 Denominação do Imóvel receptor: Fazenda Reserva da Scala			
5.10.3.4 Município:		5.10.3.5 Numero cadastro no INCRA	
5.10.3.6 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis:		Livro:	Folha: Comarca:
5.10.3.7 Bacia Hidrográfica: Rio Grande		5.10.3.8 Sub-bacia ou Microbacia	
5.10.3.9 Bioma:		5.10.3.10 Fisionomia:	
5.10.3.11 Coordenada plana (UTM)		X(6):	Datum
		Y(7):	Fuso
5.11 Área de Preservação Permanente (APP)			Área (ha)
5.11.1 APP com cobertura vegetal nativa			
5.11.2 APP com uso antrópico consolidado	ANTES da publicação da Lei Estadual nº 14.309/02		SEM alternativa técnica e locacional
			COM alternativa técnica e locacional
	APÓS publicação da Lei Estadual nº 14.309/02		SEM alternativa técnica e locacional
			COM alternativa técnica e locacional
5.11.3 Total			
5.11.4 Tipo de uso antrópico consolidado	Agrosilvipastoril		
	Outro(especificar)		
6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
6.1 Tipo de Intervenção	Quantidade		unid
	Requerida (ha)	Passível de Aprovação (ha)	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca	5,76,60	5,76,60	ha



6.1.2	Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca			ha
6.1.3	Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa	1,57	1,57	ha
6.1.4	Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa	1,95	1,95	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/aproveitamento de árvores isoladas, vivas ou mortas, em meio rural (especificado no item 12)	1249	1249	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 (especificar)			
7.1.5	Total			
7.2 Fisionomia/Transição entre fisionomias	Vegetação Primária (há)	Vegetação Secundária		
		Inicial (há)	Médio (há)	Avançado (há)
7.2.1	Floresta ombrófila submontana			
7.2.2	Floresta ombrófila montana			
7.2.3	Floresta ombrófila alto montana			
7.2.4	Floresta estacional semidecidual submontana		2,05	2,33
7.2.5	Floresta estacional semidecidual montana			
7.2.6	Floresta estacional decidual submontana			
7.2.7	Floresta estacional decidual montana			
7.2.8	Campo			
7.2.9	Campo rupestre			
7.2.10	Campo cerrado			
7.2.11	Cerrado		4,00	4,01
7.2.12	Cerradão			
7.2.13	Vereda		1,24	1,24
7.2.14	Ecótono (especificar)			
7.2.15	Outro (especificar) Mata de galeria		0,84	0,84
8. COORDENADA PLANA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO				
8.1 Tipo de Intervenção	Datum	Fuso	Coordenadas Geográficas Plana	
			Lat.	Long
Supressão de cobertura nativa com destoca				
Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa				
Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa				
9. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA				
9.1 Uso proposto	Especificação			Área (ha)
9.1.1	Agricultura			
9.1.2	Pecuária			
9.1.3	Silvicultura Eucalipto			
9.1.4	Silvicultura Pinus			
9.1.5	Silvicultura Outros			
9.1.6	Mineração			



9.1.7 Assentamento		
9.1.8 Infra-estrutura	Pavimentação de rodovia	
9.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa		
9.1.10 Outro		

10. RESUMO DO INVENTÁRIO DA COBERTURA VEGETAL NATIVA

Para a pavimentação do trecho da rodovia MG 455, trecho entre Prata – Campo Florido será necessária a supressão de 8,17,60 hectares de vegetação nativa constituída predominantemente de floresta estacional semidecidual, cerrado, cerradão e mais 1.249 árvores isoladas, com árvores imunes de corte e ameaçadas de extinção, que resultarão em aproximadamente 2279,79 m³ de lenha nativa que pertencem aos proprietários localizados às margens do trecho.

Por se tratar de corte de 210 espécimes imunes de supressão e passíveis de compensação (pequizeiro e ipê-amrelo), o empreendimento irá realizar o pagamento de 100 UFEMGs para cada indivíduo suprimido, totalizando 21.000 UFEMGs.

11. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

11.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade
11.1.1 Lenha	A LENHA DA SUPRESSÃO SERÁ DEVOLVIDA ÀS PROPRIEDADES LOCALIZADAS ÀS MARGENS DA RODOVIA	2.279,79	M ³
11.1.2 Carvão			
11.1.3 Torete			
11.1.4 Madeira em tora			
11.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			M ³
11.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes			
11.1.7 Outros			

11.2 Especificações da Carvoaria, quando for o caso (dados fornecidos pelo responsável pela intervenção)

11.2.1 Número de fornos da Carvoaria:	11.2.2 Diâmetro(m):	11.2.3 Altura(m):
11.2.4 Ciclo de produção do forno (tempo gasto para encher + carbonizar + esfriar + esvaziar):(dias)		
11.2.5 Capacidade de produção por forno no ciclo de produção (mdc):		
11.2.6 Capacidade de produção mensal da Carvoaria (mdc):		

12.0 ESPECIFICAÇÕES E ANÁLISE DOS PLANOS, ESTUDOS E INVENTÁRIO FLORESTAL APRESENTADOS

13.0 RESPONSÁVEL (IS) PELO PARECER TÉCNICO

Anderson Mendonça Sena
Analista Ambiental SUPRAM TM AP/ IEF

Ciente : José Roberto Venturi
Diretor Técnico SUPRAM TMAP

14. DATA DA VISTORIA

A VISTORIA FOI REALIZADA EM 23/04/2013.