



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

### Diretoria de Análise Técnica

Parecer Técnico SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 1/2020

Belo Horizonte, 13 de julho de 2020.

## PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS

### 1. Histórico:

Empreendimento: LD Celulose S/A

Data da formalização do processo SEI: O processo de requerimento de intervenção foi formalizado fisicamente em 2019, entretanto, após orientação institucional via correio eletrônico encaminhada ao empreendedor em 06/01/2020, foi realizada nova formalização via Sistema Eletrônico de Informações – SEI, em 09/06/2020, sob o nº 1370.01.0021823/2020-36.

Considerando que a equipe técnica obteve o processo físico antes da formalização no SEI, dada a situação da Pandemia da Covid 19, foi enviado ao empreendedor em 05/06/2020 pedido de informação complementar anexado ao processo SEI supracitado.

Data da vistoria: 09/06/2020 vistoria realizada de forma remota através de imagens de drone e fotos em solo com as respectivas coordenadas fornecidas pelo empreendedor e também através de imagens de satélite das plataformas Google Earth e IDE-Sisema. AF nº 202319/2020 (SISFAI).

Data da entrega das informações complementares: 20/06/2020

Data da emissão do parecer técnico: 24/06/2020

### 2. Objetivo:

É objeto desse parecer analisar a solicitação para o corte de 425 árvores isoladas nativas vivas em uma área de 0,2549 hectares, visando a implantação de obras de infraestrutura para melhoramento de um trecho de aproximadamente 5,21 ha da rodovia LMG-748 (trevo, estrada de acesso e baias de segurança) ao longo da sua faixa de domínio, pertencendo ao empreendimento LD Celulose, conforme autorizado pelo Departamento Edificações e Estradas de Rodagem de Minas Gerais – DEER – MG. Foram apresentados os Termos de Compromisso e Responsabilidade e de Licenciamento por uso/ocupação de faixa de domínio de Rodovia sob circunscrição ou jurisdição do DEER/MG, respectivamente TCR nº 257/2019 e TLU nº 257/2019.

### 3. Caracterização do empreendimento:

O trecho da Rodovia LMG-748 para adequação encontra-se localizado nos municípios de Indianópolis/MG e Araguari/MG (Região do Triângulo Mineiro), na bacia hidrográfica federal do Rio Paranaíba e na estadual do Rio Araguari, e possui as coordenadas centrais: área do trevo X 187768 e Y 7914950 e área das baias X 188773e Y 7912753. A região do empreendimento está inserida no Bioma da Mata Atlântica, conforme dados da plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual do Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais (IDE-Sisema). O local das obras é dominado por gramíneas exóticas invasoras, principalmente por *Urochloa sp* (braquiária) com indivíduos arbóreos nativos isolados.

As atividades de campo foram realizadas de março a maio de 2018, feitas para atender ao projeto principal do empreendimento, onde cada grupo teve seu período de amostragem compreendendo 10 dias de campo. Apesar do ambiente das baias e acesso ser completamente diferente dos pontos amostrados por estarem localizados em área de servidão da estrada estadual (LMG 748), foi relatado no documento apresentado a fauna e a flora (5 pontos de amostragem) encontradas em pontos próximos a área de intervenção em tela.

De acordo com os dados apresentados do levantamento da flora na área de entorno do projeto, há presença de diferentes fitofisionomias, como trecho com vegetação plantada de eucaliptos e culturas, trechos com pastagem exótica/invasora e trechos de vegetação nativa de diferentes tipologias (Cerradão, Cerrado, Vereda com poucos buritis)

Em relação a fauna, de acordo com o levantamento realizado, foram apresentados dados de 4 pontos de amostragem para a herpetofauna, de 6 transectos para a avifauna e de 5 pontos para a mastofauna da área de entorno mais próxima ao empreendimento. Sendo constatado que na área predominam espécies da fauna generalistas e de ampla distribuição nacional, sendo encontradas em diferentes fitofisionomias. A área de estudo fica em uma região bastante alterada com predominância de atividades de agropecuária e ainda assim mantém certa riqueza da biota, o que é possível graças aos remanescentes de vegetação pertencentes às reservas legais de algumas propriedades e faixas de APP. Apesar de não terem sido amostrados, os trechos das Baias e Acesso, aparentemente são muito pobres em relação a biodiversidade local e encontram-se altamente degradados, devido ações antrópicas, sendo o fator mais comum de degradação as queimadas.

Assim, as intervenções locais devem ser monitoradas, mas não apresentam ameaças as populações representantes da biota local.

### **3.1 Da Reserva Legal:**

Por se tratar de intervenção para obra de infraestrutura pública, tal área não está sujeita à constituição de Reserva Legal, conforme consta no §2º do art. 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

### **4. Área de Intervenção Ambiental:**

De acordo com Censo Florestal (100%) apresentado no Plano Simplificado de Utilização Pretendida - PSUP, foram identificados 428 indivíduos, sendo 425 nativos vivos e 3 mortos, dentre elas, 4 indivíduos de ipê amarelo da espécie *Handroanthus ochraceus*, a qual é protegida por lei (nº 20.308/2013). Considerando que a intervenção solicitada é para melhoramento de rodovia (infra-estrutura pública), se tratando, portanto, de atividade de utilidade pública, é permitido o corte de espécies protegidas por lei. Para tanto se faz necessária a compensação, o que será tratado em item próprio. Ressalta-se que essa espécie de ipê amarelo é comum no território nacional, ocorrendo com ampla distribuição.

As espécies arbóreas mais comuns encontradas na área do trevo foram *Dalbergia miscolobium* (Jacarandá-do-cerrado), *Machaerium acutifolium* (Sapuva), *Machaerium opacum* (Jacarandá-muchiba), *Matayba guianensis* (Camboatã-branco) e *Pterodon pubescens* (Sucupira-branca). Ressalta-se que há predomínio da gramínea exótica invasora, braquiária (*Urochloa sp*) e não foram observadas epífitas, espécies herbáceas nativas ou samambaias e espécies arbustivas e que trepadeiras são escassas na área.

Nas áreas de intervenção para a instalação das baias também há predomínio de gramíneas exóticas invasoras, braquiária (*Urochloa sp*), capim-gordura (*Melinis sp*) e capim-colômbio (*Megathyrus maximus*). As espécies arbóreas mais comuns encontradas foram *Piptocarpha rotundifolia* (coração-de-negro), *Ouratea spectabilis* (folha-de-serra), *Dalbergia miscolobium* (Jacarandá-do-cerrado), *Aegiphila integrifolia* (tamanqueira), *Machaerium acutifolium* (Sapuva) e *Leptolobium elegans* (perobinha-do-campo). Nesses trechos foram observados também poucos indivíduos arbustivos e nenhuma espécie herbácea nativa.

Salienta-se que no trecho da futura baía 2, há presença de um pequeno adensamento de eucaliptos, mas sem a presença de sub-bosque nativo. Conforme preconizado pela legislação, a colheita e a comercialização de floresta e espécimes plantados com espécies exóticas, em área de uso alternativo do solo, para utilização do produto in natura, independe de autorização ou declaração ao IEF.

Salienta-se que a área de intervenção encontra-se antropizada e que a regeneração natural praticamente não existe devido tanto pela competição com as gramíneas exóticas quanto pelas queimadas constantes na área, relatadas por moradores da região.

O rendimento lenhoso total proveniente do corte desses indivíduos será de 9,1469 m<sup>3</sup> de lenha e 17,4997 m<sup>3</sup> de madeira. A volumetria de madeira é referente às espécies de uso nobre, no caso foram definidas através de estudos de Lorenzi, 1992, 1998 e 2001, sendo de utilidade na marcenaria e serraria, conforme descrita na tabela anexa ao processo.

Os produtos e subprodutos vegetais oriundos do corte de indivíduos isolados serão doados, conforme consta no requerimento de intervenção ambiental.

Conforme cronograma executivo apresentado, pretende-se realizar a intervenção em um período de 4 meses, a contar após a concessão da autorização para a intervenção ambiental. Sendo informado que as queimadas contínuas e a competição com gramíneas, não permite a formação de bancos de sementes/plântulas ou regenerantes para que seja realizado resgate da Flora na área de intervenção.

#### **4.1 Das eventuais restrições ambientais**

Em consulta realizada em 15/06/2020 à base de dados da plataforma IDE-Sisema, a área é classificada conforme a seguir:

Bioma: Mata Atlântica.

Cobertura do Cerrado: Agricultura e Pastagem.

Reserva da Biosfera: não está localizado em nenhuma.

Área prioritária para conservação da biodiversidade: não está inserido em área prioritária.

Prioridade de Conservação: Baixa ou muito baixa

Prioridade de Conservação de: anfíbios e répteis – baixa

avifauna, ictiofauna e mastofauna - baixa

invertebrados – baixa

Risco Potencial de Erosão: muito baixo

Vulnerabilidade Natural: muito baixa

Vulnerabilidade dos recursos hídricos: baixa

Unidade de Conservação: O empreendimento não se encontra em nenhuma Zona de amortecimento ou dentro de Unidades de Conservação.

#### **4.2 Características do licenciamento do imóvel:**

A atividade a ser desenvolvida, melhoramento de trecho de rodovia, se encontra relacionada na Listagem de Atividades do Anexo Único da DN Copam 217/17.

- Aividade do empreendimento: E-01-03-1 Pavimentação e/ou melhoramentos de rodovias

- Modalidade de licenciamento: (x) Não – Passível / ( ) LAS Cadastro / ( ) LAS/RAS / ( ) LAC ou LAT no caso de intervenções após licenciamento SEMAD / ( ) Municipal

#### **4.3 Vistoria:**

A vistoria foi realizada de forma remota, através de imagens de drones e fotos em solo, elaboradas em 09/06/2020 pelo empreendedor, estando de acordo com o solicitado pela equipe técnica. Além disso, foram analisadas imagens de satélite das plataformas Google Earth e IDE-Sisema. A área de intervenção pretendida para obras de melhoria na faixa de domínio do trecho da rodovia LMG- 748 Indianópolis-Araguari/MG é formada por gramíneas exóticas invasoras com a presença de indivíduos arbóreos nativos isolados, encontrando-se antropizada. Foi informado que por ser trecho à margem de rodovia há queimadas recorrentes, dificultando a regeneração natural, não sendo encontradas na área espécies de epífitas e herbáceas nativas.

#### **5. Possíveis Impactos Ambientais e medidas mitigadoras e compensatórias:**

Os impactos ambientais gerados ou possíveis de ocorrer durante a intervenção abrangem a área de intervenção e seu entorno, afetando direta ou indiretamente o meio ambiente:

- Corte de indivíduos arbóreos nativos: redução da biodiversidade; exposição do solo; perturbação à fauna; alteração da paisagem; aumento da pressão antrópica.

**Medidas mitigadoras:** contratar profissional competente e habilitado para execução dos serviços; realizar a supressão fora do período chuvoso e não fazer uso do fogo; implantar as estruturas imediatamente após a supressão, diminuindo o tempo de exposição do solo; adotar medidas de proteção do solo e controle de drenagem para evitar possível carreamento de sólidos e facilitação de processos erosivos; dar aproveitamento aos produtos da flora oriundos do corte dos indivíduos arbóreos.

- Afugentamento e Atropelamento da fauna silvestre: afugentamento e possível aumento de atropelamento da fauna com aumento de tráfego de veículos.

**Medidas mitigadoras:** implantar o Programa de Monitoramento de atropelamento da Fauna. Esse programa foi apresentado no âmbito do licenciamento principal do empreendimento, e contempla a área dessa intervenção, estando anexo ao processo em tela. O acompanhamento do programa será realizado no âmbito do licenciamento anterior.

#### **6. Obrigações Ambientais**

##### **6.1 Pagamento da Taxa Florestal**

Conforme Lei nº 4747/62, da Secretaria de Fazenda de Minas Gerais, sobre material lenhoso resultante da supressão de vegetação incide a cobrança da taxa florestal. No caso do presente processo há que se considerar a cobrança de taxa florestal sobre o volume de material lenhoso resultante do corte que ainda irá ocorrer dos 425 indivíduos arbóreos nativos, diferenciando os produtos lenha e madeira quando for o caso. A cobrança da taxa florestal foi calculada com base na volumetria total dos indivíduos do censo florestal realizado. O rendimento previsto é 9,1469 m<sup>3</sup> de lenha nativa e 17,4996 m<sup>3</sup> de madeira nativa. Conforme o requerimento de intervenção haverá o aproveitamento deste material em forma de doação.

##### **6.2 Pagamento da Reposição Florestal**

A cobrança da Taxa de Reposição Florestal tem previsão expressa na Lei Estadual nº 20.922/13 e a forma de cálculo encontra-se estabelecida no Art. 115 e § 1º do Art. 119 do Decreto nº 47.749/2019. A Reposição Florestal é devida em número de árvores em que o requerente opta por um dos mecanismos estabelecidos. Dentre estes consta o recolhimento à Conta de Recursos

Especiais a Aplicar, cujo valor é calculado de acordo com o art. 115, ou seja, de 06 (seis) árvores por m<sup>3</sup> sólido de madeira. Em 2020 é atribuído o valor de R\$ 3,7116 por árvore a ser repostas, corrigido anualmente pela UFEMG. O número de árvores foi calculado considerando-se o rendimento em m<sup>3</sup>, referente aos indivíduos arbóreos nativos, sendo o resultado igual a 160 árvores.

## **7. Validade do Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental: 3 (três) anos.**

## **8. Das Compensações**

### **8.1 Compensação por supressão de espécies protegidas por lei:**

Conforme a Lei nº 20.308/2012, deverá ser realizada compensação através do plantio de 5 a 10 indivíduos por cada indivíduo suprimido das espécies popularmente conhecidas como ipê-amarelo e pau-d'arco-amarelo.

Em cumprimento a legislação deverá ser apresentado Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF referente à compensação ambiental pelo corte ou a supressão, dentro do período de vigência do DAIA.

O empreendedor apresentou a proposta nos termos da Deliberação Normativa nº114/2008, a qual foi revogada. A empresa foi informada pela equipe de análise do processo da não obrigação de se manter a proposta nos tramites da DN supra citada, entretando, optou pela manutenção da mesma.

A proposta foi avaliada, na qual consta o PTRF, para o plantio de 200 mudas de ipês amarelos da espécie *Handroanthus ochraceus* para compensação pela supressão de 4 indivíduos dessa espécie, tendo optado o empreendedor por realizar o plantio na proporção de 50 mudas para cada indivíduo suprimido. Além disso, no PTRF consta que fará o plantio de 10.525 mudas na proporção de 25 por cada indivíduo nativo isolado a ser suprimido.

O plantio previsto trará ganho ambiental, pois irá recompor uma área de 6,96 ha contígua a uma faixa de APP do Córrego Buriti Alto, na Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba (coordenadas X 197760 e Y 7923756), no imóvel Fazenda Arraial Velho, de matrículas nº 12.536 e 71.742, as quais possuíam registro anterior sob o nº 2.816, de propriedade da Ligna Florestal Ltda, a qual é uma das acionistas da Duratex e conseqüentemente acionista da LD Celulose.

Foi apresentado o recibo do Cadastro Ambiental Rural – CAR nº MG-3124807-0CC8.EA22.D580.4024.88D6.14FF.0A86.38A5 do imóvel Fazenda Nova Monte Carmelo, no qual estão incluídas as áreas das matrículas supracitadas. O CAR possui declarada área total de 50.811,3128 ha, 5.430,9651 ha de APP, 10.338,3714 ha de área de Reserva Legal e 390,8812 ha de área de Servidão Ambiental. Como não foram declaradas as áreas consolidadas do imóvel e também algumas matrículas precisam ser adequadas, será condicionada a retificação do CAR.

A técnica empregada será basicamente o plantio de mudas em toda a área a ser recuperada. Para isso, serão realizadas linhas de plantios, com as mudas dispostas 3 m x 2 m de distância uma das outras, sendo intercaladas entre espécies de recobrimento (pioneiras) e espécies de diversidade (não pioneiras).

Para assegurar o cumprimento integral dessa compensação será firmado Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF junto ao órgão ambiental antes do início da intervenção.

## **9. Conclusão:**

Do ponto de vista técnico, e em conformidade com a legislação ambiental, sugerimos o deferimento do corte dos indivíduos arbóreos nativos isolados para a implantação do projeto de melhoramento de trecho da rodovia LMG-748 do empreendimento LD Celulose S/A. Em caso de

aprovação da solicitação pela Superintendência de Projetos Prioritários - SUPPRI fica esclarecido ao requerente e aos demais, que a autorização contempla apenas o corte de 425 árvores isoladas nativas na área requerida.

**O Documento de Autorização para Intervenção Ambiental - DAIA é válido mediante cumprimento integral das seguintes condicionantes:**

**Item 01:** Contratar profissional competente e habilitado para acompanhamento da execução da intervenção. Prazo: Durante a intervenção.

**Item 02:** O corte dos indivíduos arbóreos deverá ser realizado fora do período chuvoso e sem a utilização de fogo. Prazo: Durante a intervenção.

**Item 03:** Conciliar a execução da intervenção com a efetiva implantação do empreendimento, diminuindo o tempo de exposição do solo e adotar técnicas e medidas de proteção do solo e controle de drenagem para evitar possível carreamento de sólidos e processos erosivos. Prazo: Durante a vigência do DAIA

**Item 04:** Adotar técnicas e procedimentos necessários à destinação adequada dos resíduos gerados durante a implantação da atividade. Prazo: Durante a intervenção.

**Item 05:** Executar PTRF para fins de compensação por supressão de espécie especialmente protegida (ipê amarelo) e apresentar anualmente relatório após a implantação do PTRF indicando as espécies e número de mudas plantados e a necessidade de intervenção no plantio (replantio), juntamente com relatório fotográfico. Caso o responsável técnico pela execução do PTRF for diferente do responsável pela sua elaboração, apresentar junto a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Prazo: Dentro do período de vigência do DAIA.

**Item 06:** Dar destinação correta ao material lenhoso proveniente do corte dos indivíduos arbóreos, considerando o disposto no Decreto Estadual nº 47.749/19 Prazo: Durante a vigência do DAIA.

**Item 07:** Retificar o Cadastro Ambiental Rural – CAR do imóvel Fazenda Nova Monte Carmelo, com a inclusão das áreas consolidadas e a adequação das matrículas declaradas. Apresentar cópia do recibo ao órgão ambiental. Prazo: 45 (quarenta e cinco) dias.



Documento assinado eletronicamente por **Thais Dias de Paula, Servidora**, em 13/07/2020, às 12:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Michele Simoes e Simoes, Diretora**, em 13/07/2020, às 12:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **16997222** e o código CRC **40743B82**.