

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD

Instituto Estadual de Florestas

Escritório Regional de Florestas e Biodiversidade Centro Norte - ERCN

**ANÁLISE DE PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL****Parecer Único ERFB - Centro Norte/IEF N° 01/2017****1 – DADOS DO PROCESSO E EMPREENDIMENTO**

<b>Tipo de Processo / Número do Instrumento</b>	(X) Licenciamento Ambiental	N° do PA COPAM 18997/2012/001/2013		
<b>Fase do Licenciamento</b>	Licença Prévia e Licença de Instalação Concomitantes			
<b>Empreendedor</b>	City Car Veículos, Serviços e Mineração Ltda.			
<b>CNPJ / CPF</b>	65.287.872/0001-28			
<b>Empreendimento</b>	Fazenda Granja America			
<b>Atividade:</b>	Estradas no transporte de minério/estéril, lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento.			
<b>Classe</b>	3			
<b>Condicionante N°</b>	Compensação prévia à emissão do ato autorizativo			
<b>Localização</b>	Curvelo/MG			
<b>Bacia</b>	Rio São Francisco			
<b>Sub-bacia</b>	Rio Paraopeba			
<b>Área intervinda</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Sub-bacia</b>	<b>Município</b>	<b>Fitofisionomias afetadas</b>
	04,00	Rio Paraopeba	Curvelo	FED em estágio médio de regeneração
<b>Área proposta para conservação</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Sub-bacia</b>	<b>Município</b>	<b>Servidão Florestal</b>
	04,00	Rio Paraopeba	Curvelo	Floresta Estacional Decidual
<b>Área proposta para recuperação</b>	04,00	Rio Paraopeba	Curvelo	Floresta Estacional Decidual
<b>Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF</b>	Razão social: Nativa Serviços Ambientais Ltda., CNPJ: 09.466.493/0001-24, Telefone: (38) 3722-3295, Técnico Responsável: Roberto Dayrell Ribeiro da Glória (Eng. Florestal) CREA: MG/TO: 95.568			

**• Identificação do Processo de Compensação Florestal:**

- Número do processo: 02000001321/17
- Data de formalização: 22/05/2017
- Empreendedor: City Car Veículos, Serviços, Mineração LTDA
- CNPJ: 65.287.872/0001-28
- Telefone: (31) 3273-1218
- E-mail de contato: Patrick@agrocit.com.br



• **Identificação e Localização do Imóvel:**

- a. Denominação: Fazenda Granja América
- b. Município: Curvelo
- c. Proprietários: Espólio de Adauto de Paula Penna
- d. Coordenadas: X 5611153  
Y 7932469  
Datum: WGS 84
- e. Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco
- f. Sub bacia Hidrográfica: Rio Paraopebas

## **2 – ANÁLISE TÉCNICA**

---

### **2.1 Introdução:**

Todas as vegetações nativas localizadas dentro do polígono definido pelo mapa do Bioma Mata Atlântica, elaborado pelo IBGE, estão sujeitas ao regime jurídico da Lei nº. 11.428/2006 e Decreto Federal nº 6.660/2008. Assim, serão consideradas todas as fitofisionomias típicas do Bioma Mata Atlântica, bem como aquelas referentes aos ecossistemas associados, mesmo que possuam características do Bioma Cerrado ou do Bioma Caatinga. Ainda recebem o mesmo tratamento jurídico as disjunções vegetais ocorrentes nos Biomas Caatinga e Cerrado.

Segundo a Lei nº 11.428/2006, a supressão de vegetação nativa primária ou secundária (estágios médio e avançado de regeneração) no Bioma Mata Atlântica são passíveis de compensação ambiental, por meio de destinação de área para conservação, ou por meio de reposição florestal.

Em Minas Gerais, Conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 73/2004, a compensação relativa à supressão de Mata Atlântica deverá ter no mínimo o dobro da área suprimida.

### **2.2 Objetivo:**

O presente parecer visa analisar o Projeto Executivo de Compensação Florestal - PECF, conforme a Lei Federal nº 11.428 de 2006, referente à compensação do requerimento de supressão de vegetação nativa em 4 hectares de Floresta Estacional Decidual, na Fazenda Granja





América, município de Curvelo, para fins de implantação da atividade de extração de calcário pela empresa City Car Veículos e Mineração.

### 2.3 Legislação Aplicada:

Lei Federal n.º 11.428 /2006  
Decreto Federal n.º 6.660/2008  
Lei Estadual n.º 20.922/2013  
Deliberação Normativa COPAM n.º 74/2004  
Resolução CONAMA n.º 392/2007  
Portaria IEF n.º 30/2015  
Instrução de Serviço Sisema n.º 02/2017

### 2.4 Caracterização da área requerida para superação (área 1):

A solicitação para supressão de vegetação refere-se a uma área de 4 hectares, localizada na Fazenda Granja América, zona rural do município de Curvelo. Conforme o mapa do IBGE e Zoneamento Ecológico Econômico, a Fazenda Granja América está localizada dentro dos domínios do Bioma Cerrado.

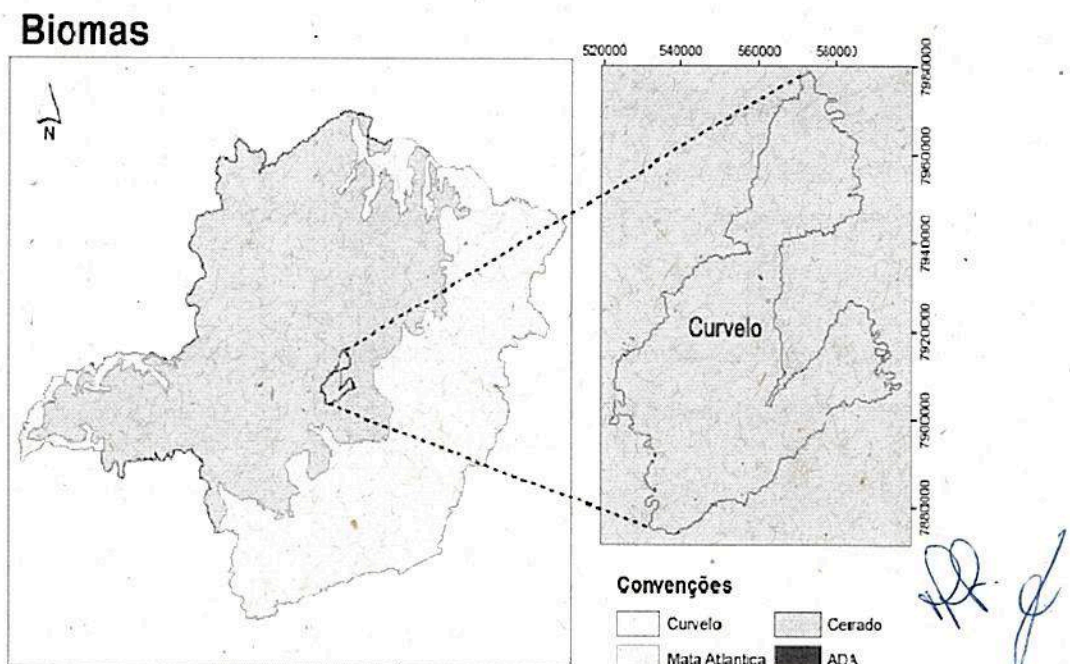


Imagem 1: Zoneamento Ecológico Econômico



O Bioma Cerrado devido à sua grande extensão e posição geográfica compreende uma ampla diversidade de litologias, formas de relevo, cotas altimétricas, solos e vegetação (PEREIRA; VENTUROLI; CARVALHO, 2011).

O estudo apresentado pelo empreendedor identificou e classificou na Fazenda Granja América as vegetações existentes na área requerida para supressão como: cerrado sentido restrito, mata seca e pastagem com árvores isoladas.

Segundo Ribeiro e Walter (2008), o Bioma Cerrado pode ser subdividido em 11 fisionomias, separadas em campestres, savânicas e florestais.

AUTOR	CLASSIFICAÇÃO	
Ribeiro e Walter (1998)	Formações florestais	Mata Ciliar, Mata de Galeria Mata Seca e Cerradão.
	Formações savânicas	Cerrado Sentido Restrito, Parque de Cerrado, Palmeiral e Vereda.
	Formações campestres	Campo Sujo, Campo Rupestre e Campo Limpo.

Tabela 1: Classificação do Cerrado segundo Ribeiro e Walter (2008).

A fitofisionomia florestal identificada na área é caracterizada como Mata Seca (floresta estacional decidual - FED), que ocorre próxima aos afloramentos calcários e solos rasos. A floresta estacional decidual é caracterizada por apresentar duas estações climáticas bem definidas, uma chuvosa seguida de longo período seco. Apresenta estrato predominantemente caducifólio, com mais de 50% dos indivíduos despidos de folhagem no período desfavorável (Velooso et al.1991).

Assim como as demais vegetações existentes na fazenda, a área de Mata Seca apresenta sinais de antropização em seu interior.





**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD

Instituto Estadual de Florestas

Escritório Regional de Florestas e Biodiversidade Centro Norte - ERCN



Foto 1: Foto apresentada no estudo (época de chuva) da floresta estacional decidual.



Foto 2: Foto tirada durante a vistoria (época de seca) da floresta estacional decidual.

Durante a vistoria foram observados afloramentos rochosos típicos de solos de origem calcária. Os Neossolos litólicos geralmente estão relacionados a afloramentos de calcário, sendo muito rasos e extremamente secos no período de estiagem, constituindo meio adverso para muitas espécies de plantas. Porém são neles que estão as mais importantes disjunções de florestas decíduas no Cerrado, devido à natureza das espécies desta formação (PEREIRA; VENTUROLI; CARVALHO, 2011).



Fotos 3/4: Detalhe do afloramento calcário no interior da área requerida.





O Inventário Florestal apresentado no Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF) levantou 7 famílias botânicas na área 1. Sendo a família Anacardiaceae a mais representativa com 54,74% do total.

Família	% Total
Anacardiaceae	54,74
Fabaceae	31,58
Sapindaceae	4,21
Combretaceae	3,16
Não Identificada	3,16
Salicaceae	2,11
Moraceae	1,05

Tabela 2: Famílias botânicas levantadas na área requerida para supressão.

Foram aferidos 95 indivíduos arbóreos distribuídos em 5 parcelas amostrais, onde foram registradas 13 espécies apresentadas no quadro a seguir:

Nome Científico	Nome Vulgar	N	U	AB	DA	DR	FA	FR	VI (%)
Myrcodroon urundeuva	Aroeira	41	5	0,5758	410,000	43,16	100,00	16,67	33,04
Peltophorum dubium	Canifistula	8	4	0,2915	80,000	8,42	80,00	13,33	13,88
Anathenantha columbrina	Angico	11	4	0,1409	110,000	11,58	80,00	13,33	11,51
Dilodendron bipinnatum	Mulher pobre	4	3	0,1082	40,000	4,21	60,00	10,00	7,20
Lithraea molleoides	Aroeirinha	10	2	0,0534	100,000	10,53	40,00	6,67	6,94
sp.1	Cafezinho	7	2	0,0694	70,000	7,37	40,00	6,67	6,26
Machaerium nyctitans	Espinheiro	3	3	0,0621	30,000	3,16	60,00	10,00	5,80
sp.	Morta	3	2	0,1012	30,000	3,16	40,00	6,67	5,58
Terminalia argentea	Capitão	3	1	0,0428	30,000	3,16	20,00	3,33	3,14
Casearia rupestris	Pururuca	2	1	0,0067	20,000	2,11	20,00	3,33	1,96
Maclura tinctoria	Amoreira	1	1	0,0059	10,000	1,05	20,00	3,33	1,60
Astronium fraxinifolium	Gonçalo alves	1	1	0,0056	10,000	1,05	20,00	3,33	1,59
Platycyamus regnellii	Pau pereira	1	1	0,0020	10,000	1,05	20,00	3,33	1,51
	Total	95	5	1,4654	950,000	100,00	600,00	100,00	100,00

Tabela 3: Quadro resumido apresentado no PECF.

Segundo a Resolução CONAMA 392/2007, que define os estágios de vegetação primária e secundária na Mata Atlântica em Minas Gerais, a floresta estacional decidual em estágio médio se caracteriza por algumas características que foram observadas durante a vistoria: estratificação incipiente com formação de dois estratos (dossel e sub-bosque); predominância de espécies arbóreas, dossel entre 3 (três) e 6 (seis) metros de altura; espécies lenhosas com distribuição





diamétrica de moderada amplitude com DAP médio entre 8 (oito) a 15 (quinze) centímetros; dentre outras.

Por se tratar de vegetação classificada como FED em estágio médio de regeneração, sua supressão fica condicionada a compensação ambiental, segundo a Lei nº 11.428 de 2006.

Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana.

## **2.5 Caracterização das áreas propostas para compensação ambiental:**

Em atenção a Deliberação Normativa COPAM nº 73 de 2004, que determina a implantação e manutenção de vegetação nativa característica do ecossistema, na proporção de no mínimo duas vezes a área suprimida, foi apresentada proposta de compensação ambiental de duas áreas de 4 hectares, perfazendo um total de 8 hectares.

O Decreto 6.660/2008 que regulamenta a Lei 11.428/2006 dispõe sobre as possibilidades de compensação possíveis no caso de supressão de vegetação em estágio médio de regeneração:

Art. 26. Para fins de cumprimento do disposto nos arts. 17 e 32, inciso II, da Lei no 11.428, de 2006, o empreendedor deverá:

I - destinar área equivalente à extensão da área desmatada, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei no 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana; ou

II - destinar, mediante doação ao Poder Público, área equivalente no interior de unidade de conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, localizada na mesma bacia hidrográfica, no mesmo Estado e, sempre que possível, na mesma microbacia hidrográfica.



As áreas de compensação estão destacadas em verde no mapa de localização geral da Fazenda Granja América e serão descritas nos tópicos a seguir.

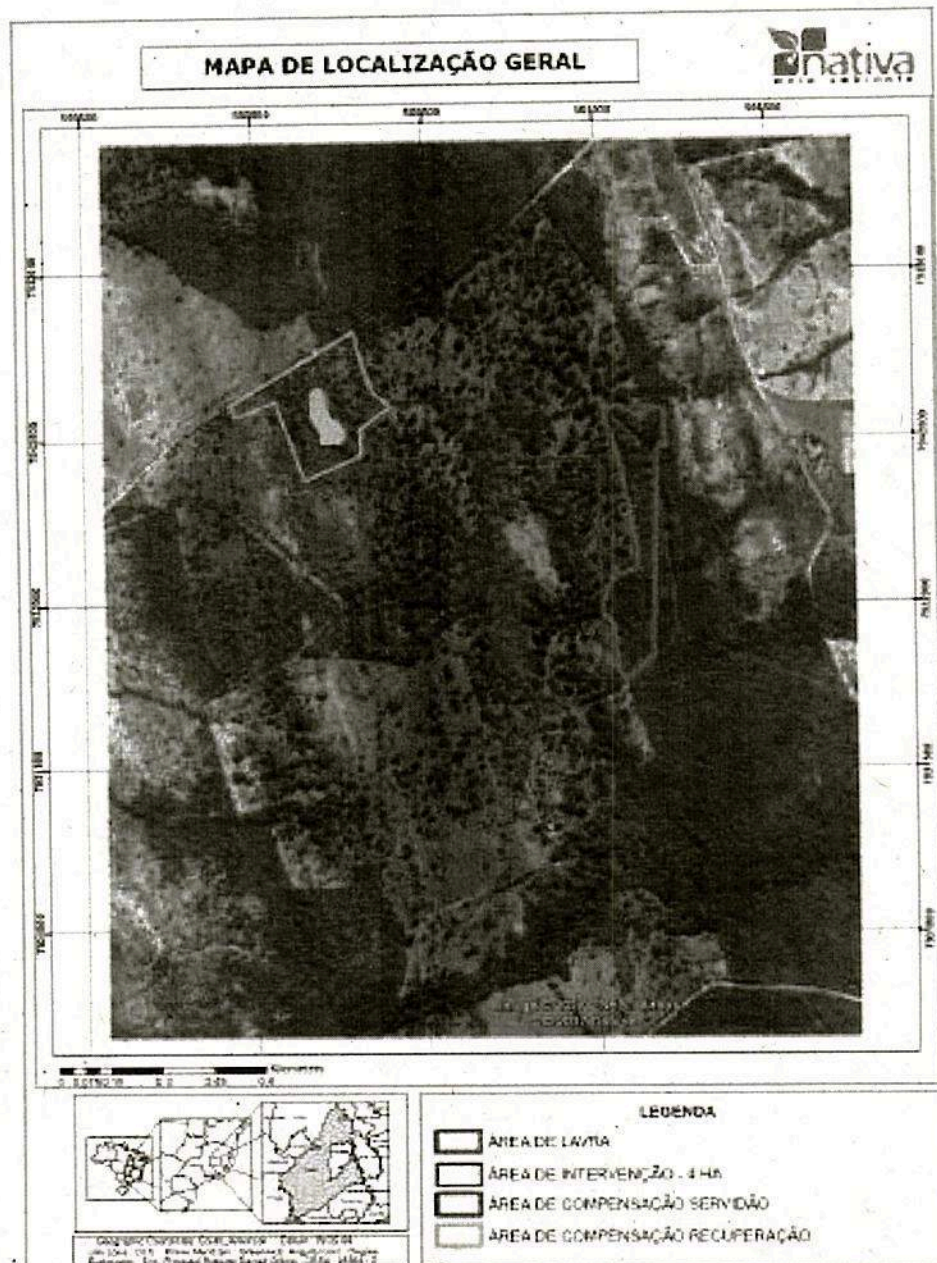


Imagem 2: Áreas de compensação destacadas em verde.





### 2.6 Área destinada à conservação (área 2):

A área proposta para a conservação fica localizada na mesma Fazenda Granja América, equivalente em extensão, posicionada em área contígua a destinada à supressão de vegetação, por consequência localizada na mesma bacia hidrográfica e possui as mesmas características ecológicas da área a ser suprimida.

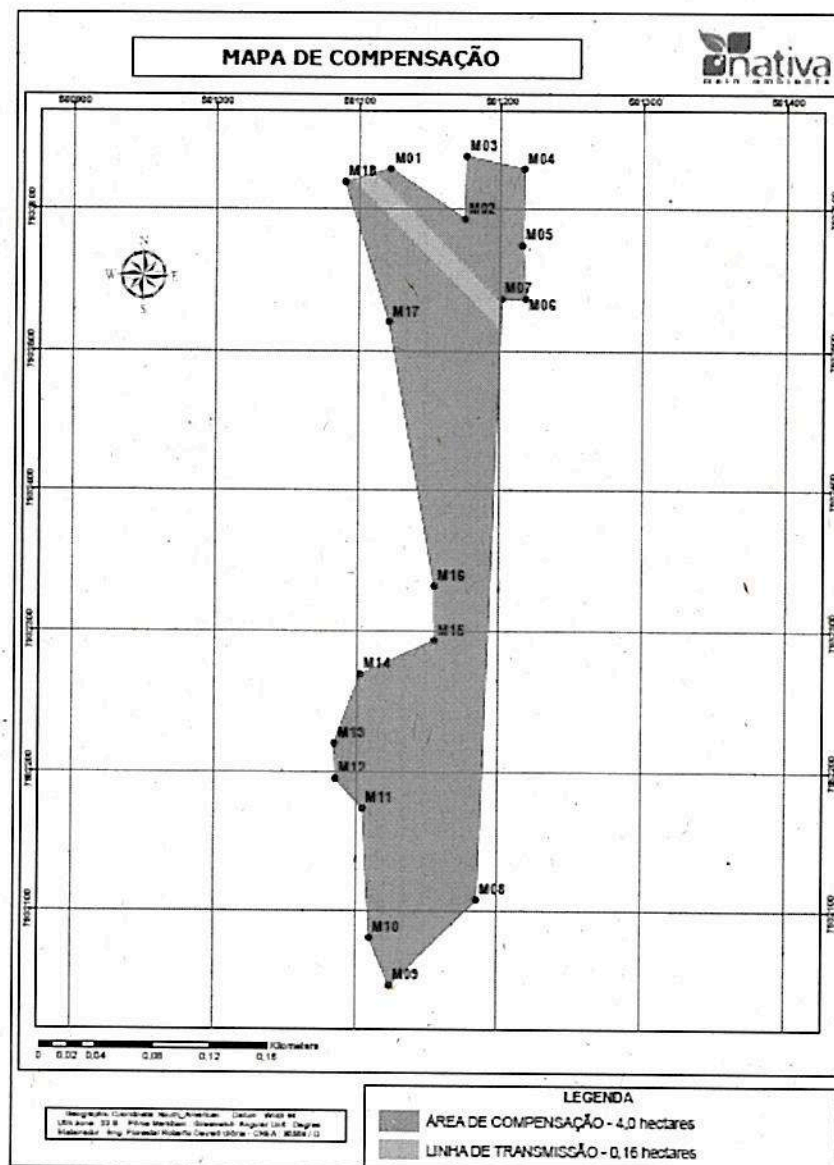


Imagem 3: Mapa da área destinada à conservação(4 ha)





O Fragmento florestal destinado à conservação por meio de servidão ambiental foi caracterizado, segundo PECF, como Mata Seca (FED).

Em vistoria foi observada a deciduidade típica da Mata Seca e presença de espécies características deste tipo de vegetação como Aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), Gonçalo Alves (*Astronium fraxinifolium*), Angico (*Anadenanthera columbrina*), dentre outras.

O Inventário Florestal apresentado no PECF identificou 12 famílias botânicas, sendo a família Anacardiaceae a mais representativa na área com 26,33 % do total.

Família	% Total
Anacardiaceae	26,23
Fabaceae	23,77
Não Identificada	13,2
Não Identificada II	13,11
Malvaceae	6,56
Sapindaceae	5,74
Combretaceae	3,28
Opiliaceae	3,28
Myrtaceae	1,64
Salinaceae	1,64
Ebenaceae	0,82
Rubiaceae	0,82

Tabela 4: Famílias botânicas encontradas na área destinada à compensação.

