



ANÁLISE DE PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL

Parecer Único URFBio-NORTE/IEF Nº 007/2021

1 – DADOS DO PROCESSO E EMPREENDIMENTO

Tipo de Processo / Número do Instrumento	(X) DAIA – Documentação Autorizativo Para Intervenção Ambiental	PA Nº 2100.01.0053677/2020-13,		
Fase do Licenciamento	DAIA – Documentação Autorizativo Para Intervenção Ambiental			
Empreendedor	Companhia de Saneamento de Minas Gerais			
CNPJ / CPF	17.281.106/0001-03			
Empreendimento	PA Nº SEI - 2100.01.0053677/2020-13, supressão de cobertura vegetal nativa com destoca para implantação de Sistema de Abastecimento de Água - Captação no Rio São Francisco, Subestação elétrica, AAB - Adutora de Água Bruta, ETA - Estação de Tratamento de Água + EEAT 01, AAT - Adutora de Água Tratada, EEAT Estações Elevatória de Água Tratada 02, 03 e 04, CT Caixa de Transição 01 e 02.			
Condicionante Nº	Referente PA nº SEI - 2100.01.0053677/2020-13 compensação florestal em observância ao art 17 da lei federal 11.428/2006 e decreto estadual 47749/2019, art 48, 49 e 75.			
Localização	O projeto dos referidos sistema de abastecimento de água localiza-se nos municípios de Ibiaí e Coração de Jesus.			
Bacia	Bacia do Rio São Francisco			
Compensação	A compensação aqui proposta segue o art 48, o inciso II do artigo 49 e art. 75 do decreto Nº 47.749/19 do IEF			
Área intervinda	Área (ha)	Bacia	Município	Fitofisionomias afetadas
	1,1066	Rio São Francisco	Ibiaí e Coração de Jesus	Floresta Estacional Decidual – estágio médio e avançado de Regeneração; (mata atlântica)
	0,3352			Mata de Galeria; (app)
Total	1,4418			
Coordenadas:	E – 509094.70 E – 584919.65		S – 8136381.53 S – 8158293.45	WGS 84 – 23K - Ibiaí WGS 84 – 23K – Coração de Jesus
Área proposta	Área (ha)	Bacia	Município	Destinação da área para conservação (doação)
	2,5515	Rio São Francisco	Montes Claros	Fazenda Guiné - Mat. 62553 - Parque Estadual da Lapa Grande.
Coordenadas:	E – 616201.87		S – 8153394.12	WGS84 – 23K
Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF	Responsável Técnico: Renan Eustáquio da Silva- Engenheiro Florestal CREA-MG: 213.806/D. Empresa: Geoline Engenharia Ltda.			



2 – ANÁLISE PROCESSUAL

2.1 – Introdução

O presente parecer visa analisar o projeto executivo de compensação florestal – PECF, apresentado pela empresa **Companhia de Saneamento de Minas Gerais-COPASA**, para atender compensação florestal referente a intervenção e supressão de cobertura vegetal nativa com destoca – PA SEI - 2100.01.0053677/2020-13 devido a necessidade de realizar a implantação do Sistema São Francisco. O projeto do sistema São Francisco, envolve a captação de água bruta no Rio São Francisco, tratamento e encaminhamento da água tratada para o sistema Pacuí, considerado de utilidade pública, em acordo com a lei florestal de minas nº 20.922 de 16 de outubro de 2013, art 3º, item I, letra b.



O empreendedor apresenta projeto executivo de compensação florestal-PECF, por supressão de vegetação do Bioma mata atlântica e por intervenção em APP. O PECF foi recebido na Unidade Regional de Floresta e Biodiversidade Norte - URFBIO NORTE, protocolo SEI: 2100.01.0014074/2021-60, e apresenta proposta de compensação ambiental mediante doação de área ao poder público em UC, pela supressão de vegetação de floresta estacional decidual (em estágio médio de regeneração) para atender o Art. 17 da lei federal nº11.428/2006 e por intervenção em área de proteção permanente -APP, atendendo ao inciso IV do Art. 75 do Decreto Estadual nº: 47.749.

Assim Segundo a Lei 11.428/2006, no seu 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



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
UNIDADE REGIONAL DE FLORESTA E BIODIVERSIDADE NORTE-
URFIBIO NORTE

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.

O tratamento jurídico dado a Mata Atlântica foi estabelecido pela lei federal nº 11.428/2006, regulamentada pelo decreto federal nº 6.660/2008. Assim, as diretrizes quanto a utilização ou proteção de vegetação nativa do Bioma, serão baseadas nas referidas normas. Em Minas Gerais, adota-se também o decreto estadual nº 47749 de 11/11/2019, no qual se refere a proporção de área a ser destinada para compensação, o que é regulamentado no art 48:

'Art. 48. A área de compensação será na proporção de duas vezes a área suprimida, na forma do art. 49, e obrigatoriamente localizada no Estado.

Parágrafo único. As disjunções de Mata Atlântica localizadas em outros biomas, conforme Mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, também podem integrar proposta de compensação ambiental, desde que obedecidos os critérios de compensação.'

Fato observado na proposta de compensação é que a propriedade oferecida para compensação esta inserida fora do bioma mata atlântica. Porém, de acordo ao parágrafo único do art 48 as disjunções de Mata Atlântica localizadas em outros biomas, conforme Mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, também podem integrar proposta de compensação ambiental, desde que obedecidos os critérios de compensação.

Pelo Manual Técnico da Vegetação Brasileira editado pelo IBGE, disjunções vegetacionais são repetições, em escala menor, de um outro tipo de vegetação próximo que se insere no contexto da região fito ecológica dominante. Logo, nesse processo teremos a presença de vegetação típica de mata atlântica inserida no bioma cerrado. Vejamos a figura a seguir:





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
UNIDADE REGIONAL DE FLORESTA E BIODIVERSIDADE NORTE-
URFBO NORTE

Assim, verifica-se que além da lei federal nº 11.428/2006 e do Decreto Regulamentador da Lei da Mata Atlântica nº 6.660/2008, o Estado de Minas Gerais, por recomendação das normas supracitadas e em respeito à Mata Atlântica remanescente do Estado, desde as primeiras edições das normas ambientais mineiras, dispensou tratamento especial à Mata Atlântica esteja ela inserida no bioma cerrado ou em seu próprio bioma, conforme presente no decreto estadual nº 47749 DE 11/11/2019, mais especificamente no seu art 48.

Ainda, segundo Decreto Estadual Nº 47.749 DE 11/11/2019, que estabelece diretrizes e procedimentos para o cumprimento da compensação ambiental:

Art. 49. Para fins de cumprimento do disposto no art. 17 e no inciso II do art. 32 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, o empreendedor deverá, respeitada a proporção estabelecida no art. 48, optar, isolada ou conjuntamente, por:

I - destinar área, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo município ou região metropolitana, em ambos os casos inserida nos limites geográficos do Bioma Mata Atlântica;

II - destinar ao Poder Público, área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, inserida nos limites geográficos do bioma Mata Atlântica, independente de possuir as mesmas características ecológicas, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica, observando-se, ainda, a obrigatoriedade da área possuir vegetação nativa característica do Bioma Mata Atlântica, independentemente de seu estágio de regeneração.

Neste caso para compensação da mata atlântica, a COPASA optou pela destinação mediante doação ao poder público, de gleba de terra de 2,2132 ha da propriedade denominada Fazenda Guiné, cuja área está totalmente localizada no interior de unidade de conservação de proteção integral de domínio público, denominada Parque Estadual da Lapa Grande, pendente de regularização fundiária, localizada na mesma bacia hidrográfica e estado, e mesmo ecossistema, atendendo assim correlação 2x1 e ao decreto 47.749, em seus art 48 e 49.

Ademais, também merece destaque, o fato de que foi proposto neste estudo a compensação de APP. Nesse sentido a compensação pela intervenção em Área de Preservação Permanente está prevista pela Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, na Seção I, Artigo 5º:

Art. 5º O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei no 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.

“§ 1º Para os empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas neste artigo, serão definidas no âmbito do referido processo de licenciamento, sem prejuízo, quando for o caso, do cumprimento das disposições do art. 36, da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
UNIDADE REGIONAL DE FLORESTA E BIODIVERSIDADE NORTE-
URFBIO NORTE

§ 2º As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva recuperação ou recomposição de APP e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente:

I - na área de influência do empreendimento, ou

II - nas cabeceiras dos rios.”

Dessa forma, o Decreto Estadual nº 47.749 de 2019, no seu artigo 75 estabelece que o cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369/ 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:

I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios;

II – recuperação de área degradada no interior de Unidade de Conservação de domínio público Federal, Estadual ou Municipal, localizada no Estado;

III – implantação ou revitalização de área verde urbana, prioritariamente na mesma sub-bacia hidrográfica, demonstrado o ganho ambiental no projeto de recuperação ou revitalização da área;

IV – destinação ao Poder Público de área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica.

§ 1º – As medidas compensatórias a que se referem os incisos I, II e III deste artigo poderão ser executadas, inclusive, em propriedade ou posse de terceiros.

§ 2º – Estão dispensadas da compensação por intervenção em APP as intervenções para atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental sujeitas a Simples Declaração.

Sendo assim, para a referida compensação de APP a COPASA também optou por destinar ao poder Público de área situada na propriedade Fazenda Guiné, dentro de Unidade de Conservação, pendente de regularização fundiária. Como a intervenção em APP para implantação do empreendimento totalizou 0,3352 ha, a COPASA destinará área de mesma proporção (0,3352 ha), dentro da APP do Córrego do Boi e localizada também no Parque Estadual da Lapa Grande e na mesma bacia hidrográfica do empreendimento (São Francisco) atendendo assim ao inciso IV do artigo 75 do Decreto Estadual 47.749/2019.

Para análise dos processos de compensação, considera-se ganho ambiental o conjunto de ações de conservação e ou recuperação que evidenciem a redução da



fragmentação de habitats e o aumento da conectividade entre sistemas, contribuindo para o incremento de sua complexidade, por meio de formação ou gestão de corredores ecológicos em escala local e regional, bem como o incremento de proteção em Unidades de Conservação, por meio da recuperação de áreas antropizadas no seu interior ou em seu entorno, ou ainda, através da ampliação de seus limites ou regularização fundiária de seu território. (Instrução de serviço nº 02/2017)

Assim, a medida compensatória proposta neste documento segue o inciso II do artigo 49 do decreto Nº 47749/19 do IEF no tocante a compensação de mata atlântica; e Art 75, inciso IV no tocante a compensação de APP. Ambas compensações ocorrerão na mesma propriedade e consistem na destinação de área para conservação, mediante doação ao poder público, de área 100% localizada no interior de UC, visando à regularização fundiária, sendo caracterizado assim ganho ambiental com a efetivação dos objetivos protetivos da Unidade de Conservação.

O quadro a seguir apresenta os quantitativos de supressão em Mata atlântica e intervenção em APP que originou a necessidade de compensação e seus respectivos quantitativos a compensar:

NOME	NÚMERO PROCESSO	QUANTITATIVO DE SUPRESSÃO (HÁ)	QUANTITATIVO DE COMPENSAÇÃO (HÁ)
Companhia de Saneamento de Minas Gerais	2100.01.0053677/2020-13	1,1066	2,2132 (mata atlântica)
		0,3352	0,3352 (APP)

3 – ANÁLISE TÉCNICA

3.1 – Caracterização da Área Intervinda

O projeto do sistema São Francisco, envolve a captação de água bruta no Rio São Francisco, tratamento e encaminhamento da água tratada para o sistema Pacuí. Para sua implantação será necessária a intervenção ambiental decorrente da supressão de fragmentos florestais, da intervenção em APP e do corte de árvores isoladas, sendo que o enfoque do referido estudo se dará na supressão de vegetação caracterizada como Mata Atlântica (em estágios médio e avançado de regeneração) e na intervenção em APP. O novo Sistema localiza-se nos municípios de Ibiaí e Coração de Jesus. Os municípios citados estão inseridos na mesorregião denominado Norte de Minas.

O acesso a Ibiaí, partindo de Belo Horizonte (distanto cerca de 416 km), se faz através da BR 040, BR-135 e da BR 496 até Pirapora e daí pela BR-365 até a sede de Ibiaí. A partir de Montes Claros, toma-se a BR-365 (distanto cerca de 46 km), posteriormente seguindo através da BR-251, percorrendo-se cerca de 35 km em direção a sede de Coração de Jesus (Figura 2.1.1).

O empreendimento é considerado como uma complementação do Sistema Pacuí e garantirá o abastecimento da sede de Montes Claros até o ano de 2050, prevendo também o abastecimento dos municípios de Brasília de Minas, Coração de



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
UNIDADE REGIONAL DE FLORESTA E BIODIVERSIDADE NORTE-
URFBIO NORTE

Jesus, Ibiaí e demais localidades da região que têm sofrido enormemente com problemas de desabastecimento nos últimos períodos de estiagem.

O projeto constitui-se de uma captação por balsa no Rio São Francisco na cidade de Ibiaí, 01 Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB), 01 Subestação Elétrica, uma ETA com capacidade de 500 l/s (incluindo a unidade de tratamento de resíduos), 04 Estações Elevatórias de Água Tratada, 02 Caixas de Transição e 92 km de Adutora (de Água Bruta - AAB e de Água Tratada - AAT) que passará às margens da rodovia, chegando até o reservatório de água tratada do Sistema Pacuí. O sistema interligado viabilizará a recuperação do Reservatório de Juramento (Sistema Verde Grande) e permitirá manobras que não comprometerão a oferta hídrica dos mananciais disponíveis para atendimento à população de Montes Claros nos períodos mais críticos.

Conforme consta no PUP a área de intervenção necessária para a implantação do Sistema São Francisco, é de 39,8908 hectares. Dentro desta área total, foram mapeadas seis classes de uso do solo, sendo que quatro tipologias da vegetação serão afetadas pela implantação do empreendimento nos municípios de Ibiaí e Coração de Jesus. Contudo, para contabilização da área a compensar, será alvo deste processo somente as supressões em áreas de Mata Atlântica e APP. Segue abaixo quantitativo de cada uma:

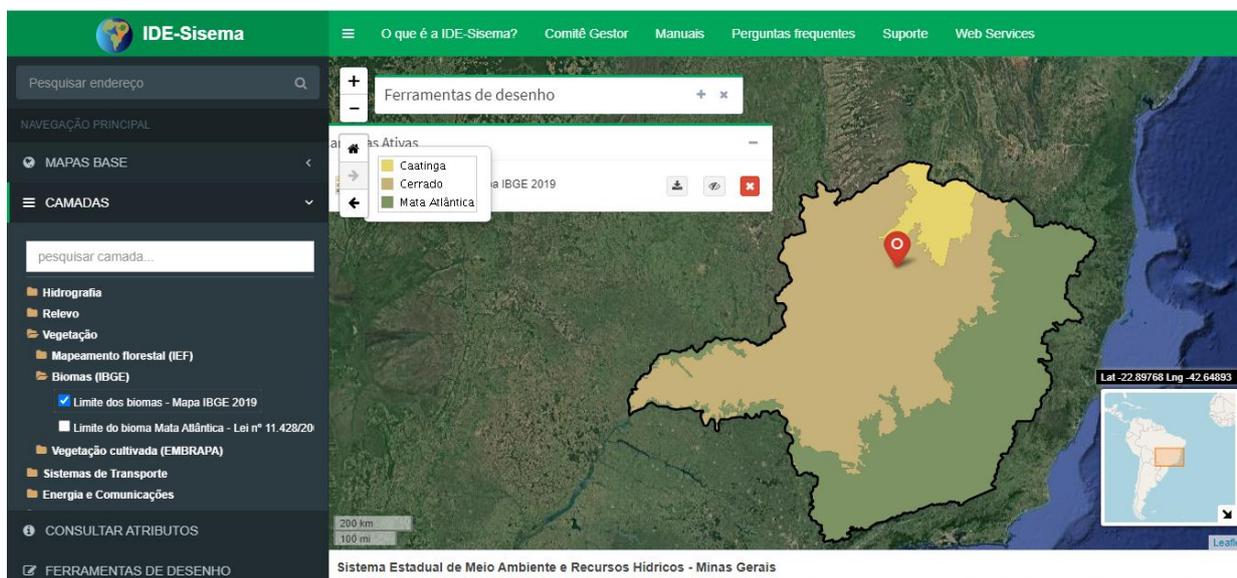
Classe	Subclasse	Área (ha)
Floresta Estacional Decidual	Estágio Médio	0,8682
Floresta Estacional Semidecidual Aluvial	Estágio Médio	0,1979
Floresta Estacional Semidecidual Aluvial	Estágio Avançado	0,0405
Intervenção em APP	-	0,3352
Total		1,4418

Assim as referidas supressões gera á necessidade de compensação mata atlântica de **2,2132 há**, conforme prevê o art.48 do decreto 47.749/2019, que determina que a área de compensação seja no mínimo o dobro da área de supressão; e de **0,3352 em APP**, conforme prevê o art.75 do decreto 47.749/2019.



Localização Sistema São Francisco - COPASA

Quanto ao bioma o empreendimento está inserido no Bioma Cerrado, próximo aos Biomas Caatinga.



Fonte IDE: Mapa IBGE limite dos biomas 2013

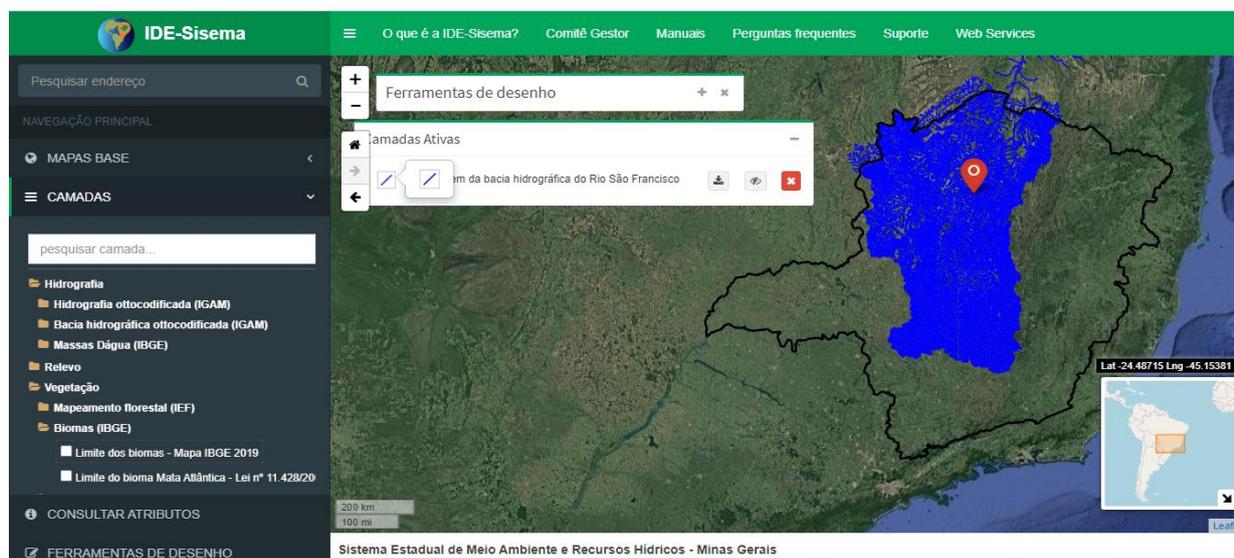
A área de intervenção do Sistema São Francisco no trecho Ibiaí e Coração de Jesus está inserida em uma Área de Tensão Ecológica. Essa denominação refere-se ao contato entre tipos vegetacionais do Bioma Cerrado e Mata Atlântica, onde ocorre o encontro de formações vegetais.



Apesar de totalmente inserido em domínio de Cerrado, a área de intervenção apresenta caráter ecotonal, com ocorrência de uma miscelânea de fitofisionomias pertencentes não só a esse bioma, mas também aquelas pertencentes ao domínio atlântico, tais como Floresta Estacional Decidual.

3.1.2 – Hidrografia

O Sistema São Francisco está inserido na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos - UPGRH dos rios Jequitaiá e Pacuí (SF6), na Bacia do Rio São Francisco no Estado de Minas Gerais. Dessa forma, o empreendimento da COPASA integra a bacia federal do São Francisco, conforme apresentado abaixo:



Fonte: IDE SISEMA

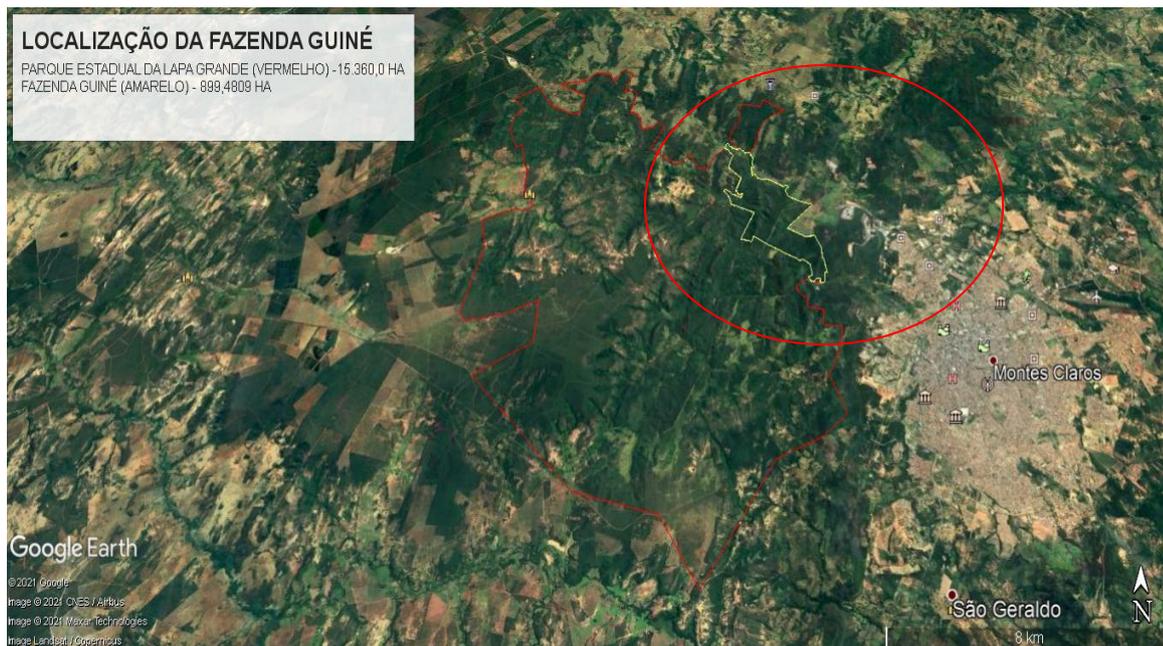
3.2 - Caracterização da área proposta para compensação

A área destinada à compensação é um trecho de 2,5515 há de uma propriedade denominada Fazenda Guiné – matrícula 62.553, que possui área total de 899,4809 hectares e está localizada no Município de Montes Claros. A propriedade encontra-se inserida no Parque Estadual da Lapa Grande, Unidade de Conservação de Proteção Integral, inserida na Bacia do Rio São Francisco.

O parque localiza-se próximo ao perímetro urbano de Montes Claros, à aproximadamente 4 km da sede do município. Abrange cerca de 15.360,0 ha de área, possui extensas áreas verdes conservadas e cursos d'água que formam a fonte de abastecimento de parte da população deste município. Sua flora é marcada pela transição entre Cerrado e Floresta Estacional Decidual (mata seca), além de possuir trechos de Floresta Estacional Semidecidual ligadas aos cursos d'água. A transição se faz da região da chapada de ocorrência de cerrado, onde predomina a fitofisionomia de cerrado strictu sensu, para o vale que propicia o desenvolvimento de floresta estacional semidecidual nas encostas e margens dos rios e floresta estacional decidual (mata seca) associada aos afloramentos rochosos (OLIVEIRA, 2015).



O relevo é predominantemente acidentado caracterizado por maciços calcáreos, dolinas, sumidouros e ressurgências principalmente na região do vale, devido ao afloramento rochoso, enquanto que a chapada apresenta relevo mais plano. A altitude varia entre 650 m e 1009 m e há grande concentração de cavernas, em torno de 36 grutas e abrigos, que deve-se ao fato de o complexo de grutas situar-se sobre esse maciço de rocha calcária do tipo Bambuí, uma forma rochosa que favorece o surgimento de cavidades naturais. O solo típico é o latossolo, de amarelo até o vermelho escuro, fase calcária, conhecido também como laterítico ou terra roxa estruturada, de boa fertilidade (OLIVEIRA, 2015).



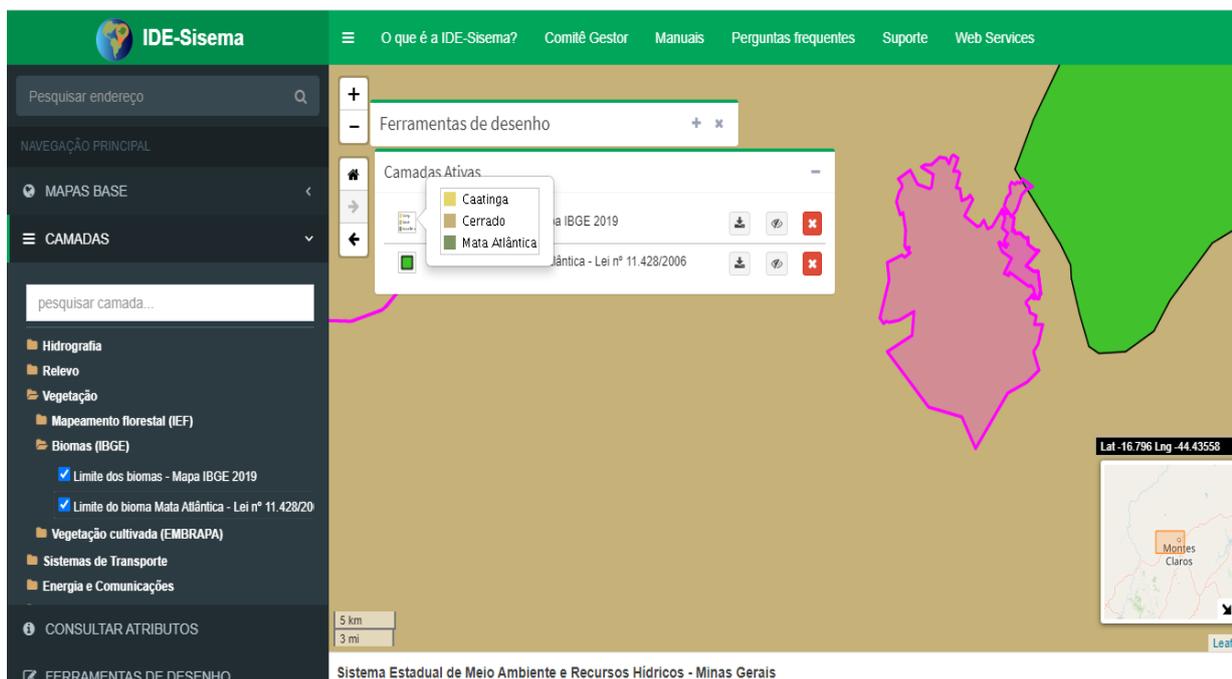
Localização da Fazenda Guiné em relação ao Parque Estadual da Lapa Grande

A compensação escolhida pela COPASA foi a destinação de área dentro do Parque Estadual Lapa Grande que necessita de regularização fundiária, na mesma bacia hidrográfica da área de intervenção (Bacia do Rio São Francisco). Conforme pode ser observado, a área de compensação exigida pela legislação é o dobro quanto a área suprimida de vegetação do Bioma Mata Atlântica em estágio médio e avançado, ou seja, 2,2132 ha, e quanto a intervenção em APP, o exigido é a mesma quantia em área, ou seja, 0,3352 ha. A soma das duas compensações é de 2,5484 ha. Conforme pode ser observado no mapa a seguir, a área total destinada para compensações é de 2,5515 ha, sendo assim 0,0031 ha maior que o exigido pela legislação.



Localização da área a ser compensada em relação Fazenda Guiné.

Em relação ao Bioma, a área proposta para a compensação está localizada dentro do Bioma Cerrado (IBGE, 2019).



Fonte IDE: Mapa IBGE limite dos biomas 2019.

3.2.1 Fitofisionomia

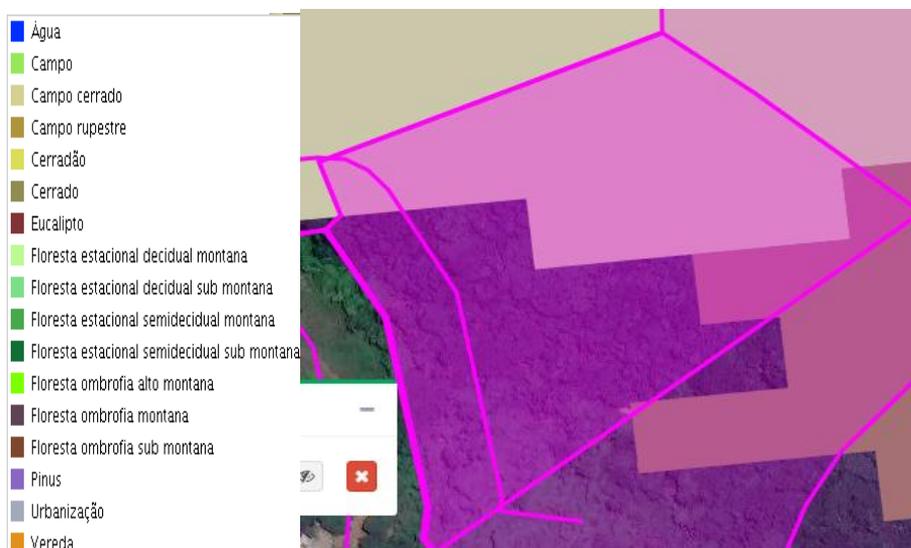
A área oferecida como compensação está inserida dentro do domínio do bioma Cerrado, apresentando uma fitofisionomia característica de Floresta Estacional



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
UNIDADE REGIONAL DE FLORESTA E BIODIVERSIDADE NORTE-
URFBIO NORTE

Decidual, com presença de espécies típicas e indicadoras dessa fisionomia, identificadas como disjunção do bioma Mata Atlântica, em conformidade ao que estabelece o Decreto 47.749/19, em seu Art. 48, Parágrafo único. Atendendo, portanto, aos requisitos necessários para compensação ambiental.

Segundo Mapeamento realizado pelo Inventário Florestal de MG em 2009 e representado abaixo pelo IDE-Sisema, a área proposta para compensação está localizada em uma área pertencente a fitofisionomia predominantemente de Floresta estacional decidual montana, conforme mostrado na figura abaixo.



Fonte IDE: Inventário florestal

Verificou-se na área de compensação vegetações naturais denominadas de Floresta Estacional Decidual - F.E.D., sendo também encontrada no ambiente uma sub divisão da fitofisionomia supramencionada, denominada de Floresta Estacional Decidual - Aluvial (F.E.D. Aluvial), associadas as margens dos rios e conseqüentemente áreas de preservação permanente – A.P.P, geralmente formando matas ciliares e ou de galeria.

Isto posto, tendo em vista suas características estruturais e florísticas, compreende-se que a formação florestal existente na Fazenda Guiné pode ser classificada como Floresta Estacional Decidual, com manchas sobre afloramentos rochosos calcário. Uma vez que a caracterização in loco foi realizada no período de maior pluviosidade, foi possível visualizar uma formação florestal densa, em um terreno íngreme, com um dossel descontínuo e incipiente estratificação em dossel e sub-bosque. Trata-se de um ambiente cárstico, com riqueza de espécies adaptadas e que ocorrem sobre as fendas das rochas calcárias. Sendo possível verificar a formação de clareiras onde ocorrem algumas espécies bromélias e cactáceas.



Figura: Vista aérea da área a ser compensada com FED



Figura: Visão parcial da fitofisionomia Floresta Estacional Decidual



Figura: Visão parcial da FED sobre rochas calcárias

Tal qual ocorre notoriamente com várias F.E.D. do estado de Minas Gerais, a formação vegetal em estudo ocorre em uma encosta voltada para um curso d'água fluvial (BARUQUI & MOTTA, 1983; ARAÚJO et al., 1997; SOUZA et al., 2006).

Notou-se na área que a vegetação arbórea existente às margens do curso d'água em questão forma galerias, o que evidencia tratar-se de uma Mata Ciliar ou F.E.D. Aluvial. Sendo, por tanto, considerada como Área de Preservação Permanente (APP) do Córrego do Boi. É uma formação vegetal relativamente estreita em ambas as margens e com árvores, predominantemente eretas, com composição florística e densidade variáveis ao longo uma margem pouco definida.



Figura : Visão parcial da FED Aluvial



Figura : Visão parcial F.E.D. Aluvial-vegetação estreita e composta por árvores eretas.

A F.E.D. Aluvial apresenta diferentes graus de caducifolia na estação seca. Sendo floristicamente similar à Mata Seca (F.E.D.), da qual se distingue pela associação ao curso d'água e pela estrutura, que em geral é mais densa e mais alta, com elementos florísticos específicos no trecho de contato com o leito do rio.

A área de abrangência da Floresta Estacional Decidual, em estudo, constitui-se por um ambiente preservado, no qual não se verifica ação antrópica consolidada ao longo de sua extensão de ocorrência. Onde as intervenções antrópicas do entorno são caracterizadas por estradas de acesso e esporádicas construções .



Figura: Visão aérea da FED, onde se observa uma grande extensão de área vegetada.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
UNIDADE REGIONAL DE FLORESTA E BIODIVERSIDADE NORTE-
URFIBIO NORTE

Para a análise das variáveis qualitativas e quantitativas da área composta pelas fitofisionomias F.E.D. e F.E.D. Aluvial, o Inventário Florestal foi realizado em sistema de amostragem casual simples, de acordo com Péllico Netto & Brena (1997). Este processo é utilizado em florestas pequenas, homogêneas para a característica de interesse e de fácil acesso, como o caso do presente estudo.

Assim, a seleção das unidades amostrais partiu do pressuposto que todas as combinações possíveis de unidades amostrais têm igual probabilidade de serem selecionadas para compor o conjunto que consistiu no inventário florestal. Dessa forma, foi feito um caminhamento aleatório, por toda área do estudo, e alocadas 5 unidades amostrais da vegetação.



Figura: Alocação das parcelas inventário

Os indivíduos arbóreos catalogados possuem média dos diâmetros de 9,17 centímetros e uma altura média de 5,68 metros. Assim, diametricamente e verticalmente a vegetação estudada pode ser classificada como estágio médio de regeneração. Por conseguinte, durante a execução do Inventário Florestal por amostragem casual simples, foi possível verificar que o remanescente de Floresta Estacional Decidual em estudo apresenta estrutura vertical com incipiente estratificação da vegetação. Há elevada riqueza de espécies epífitas, em especial bromélias e cactáceas.

Embora seja visualizada considerável redução do emaranhado de arbustos e cipós, as espécies arbóreas ocorrentes são finas e altas com ocasional presença de trepadeiras herbáceas e lenhosas. Há notória presença de serapilheira com diferentes níveis de decomposição, em camadas predominantemente finas, dispersa pela área.

Ademais, dentre as espécies amostradas no Inventário Florestal, a espécie arbórea *Astronium urundeuva* (Aroeira-do-sertão) se destaca não só por ser definida como indicadora de estágio médio de regeneração, mas também, por ser a espécie com maior valor de Importância na comunidade. Foram identificadas, também, as espécies indicadoras *Bauhinia forficata* (Pata-devaca) e *Guazuma ulmifolia* (Mutamba).

Isto posto, a partir da análise e avaliação dos parâmetros coletados em campo foi possível a determinação das médias do Diâmetro à Altura do Peito (DAP) e da Altura

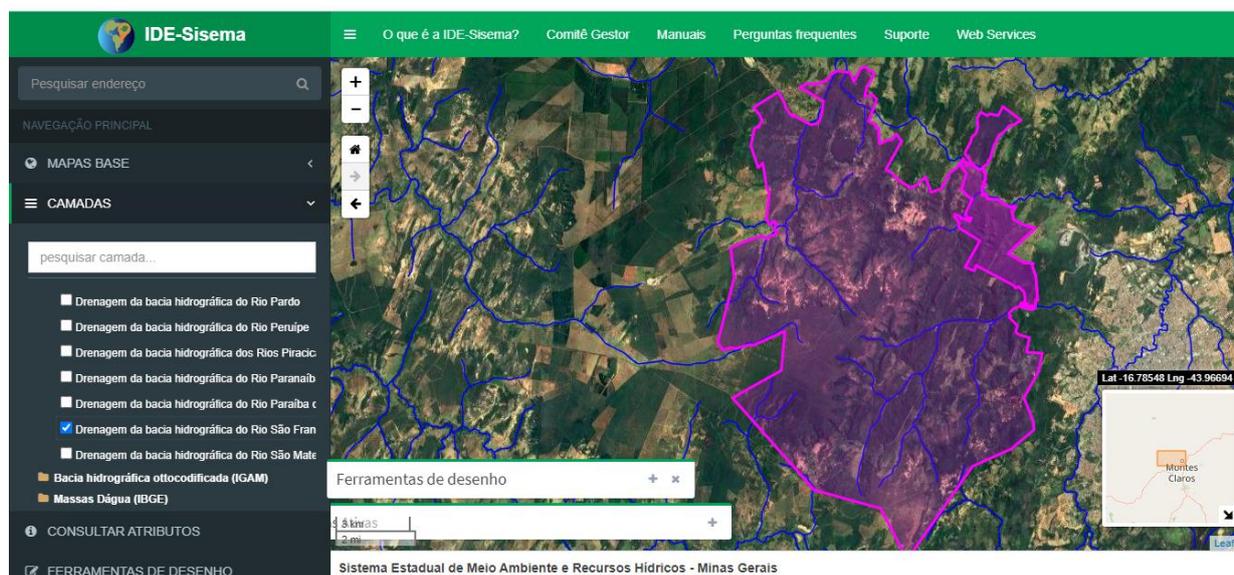


Total (HT), subsidiadas pelas espécies catalogadas na área em estudo. Essas informações conjuntamente com os dados qualitativos obtidos durante o Inventário Florestal e com os parâmetros de classificação preconizados na Resolução CONAMA nº. 392 possibilitaram definir o estágio sucecional do remanescente florestal classificado como Floresta Estacional Decidual em estágio Médio de regeneração.

Por fim, vale ainda ressaltar que a área objeto deste PECF possui vegetação típica do Bioma Mata Atlântica (Floresta Estacional Decidual em estágio médio de regeneração) e apresenta inclusive trecho em APP. Desta forma, este projeto executivo de compensação florestal atendeu à todas premissas de compensação previstas em lei e apresentou todas as informações necessárias para a instrução do processo.

3.2.2 – Hidrografia

A região englobada pelo Parque Estadual da Lapa Grande é de grande importância para a manutenção dos recursos hídricos, uma vez que o Parque exerce função importantíssima para o município, pois abriga mananciais responsáveis pelo abastecimento de aproximadamente 35% de sua população, os quais integram a bacia do verde grande e bacia federal do São Francisco. A área da Fazenda Guiné está localizada na bacia hidrográfica do Rio São Francisco, assim como a área de intervenção.



Fonte: IDE-SISEMA

O quadro a seguir mostra em síntese as características da área proposta para compensação:

Área	Bacia Hidrográfica	Área Urbana		Fitofisionomia	Estágio Sucessional
		sim	não		
2,5515	Rio São Francisco		x	Floresta Estacional Decidual	Estágio Médio de Regeneração



4 - CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo formalizado visando o cumprimento de condicionante de compensação florestal estabelecida nos autos do processo de regularização ambiental PA nº SEI - 2100.01.0053677/2020-13 supressão de cobertura vegetal nativa com destoca para implantação de Sistema de Abastecimento de Água - Captação no Rio São Francisco.

A empresa propõe o cumprimento da compensação florestal mediante a doação ao Poder Público de uma área de 2,5515 ha localizada no interior do Parque Estadual da Lapa Grande.

Destaca-se que os autos estão devidamente formalizados e instruídos com a documentação exigida pela Portaria nº 30, de 03 de fevereiro de 2015. Sendo que o empreendedor encaminhou todos os documentos solicitados, os quais, após análise abonam a proposta em questão.

Em relação à forma de compensação apresentada pela empresa, foi proposta doação de propriedade/área no interior de Unidade de Conservação de Proteção Integral, pendente de regularização fundiária, atendendo assim o constante no art. 17 da Lei 11.428/2006 e Decreto Estadual nº: 47.749 de 11 de novembro de 2019.

Ressalta-se que a proposta de compensação apresentada pelo empreendedor está em conformidade com a legislação vigente, notadamente com as prerrogativas estabelecidas no art. 17 da Lei 11.428/2006, não havendo ônus que recaiam sobre o imóvel, conforme análise das escrituras e certidões anexas ao processo.

A área proposta para a compensação ambiental em análise neste parecer localiza-se na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Além disso, conforme descrito no Projeto Executivo, pelo critério de localização e enquadramento nos requisitos básicos contidos nas legislações e regulamentos, optou-se pela destinação de área localizada no Parque Estadual da Lapa Grande no Município de Montes Claros/MG.

De acordo com memorial descritivo da área proposta para compensação ambiental, pode-se verificar que, no mínimo, a área proposta é o dobro à área legalmente requerida para a compensação ambiental em tela (2,2132 ha), atendendo o estabelecido no art. 17 da Lei 11.428/2006, bem como atente o que determina o art. 75 do decreto Nº 47.749/19 do IEF, sendo doado área de 0,3352 ha em razão e intervenção em APP.

Porém, imprescindível salientar que, caso a presente proposta seja aprovada pela CPB/COPAM, o empreendedor se comprometerá, via assinatura de Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF, a proceder com a doação da área mediante à lavratura de escritura pública de doação do imóvel ao órgão municipal gestor da unidade, e o seu conseqüente registro perante o CRI competente.

Deste modo, uma vez que a documentação exigida, bem como, a proposta apresentada atende os requisitos técnicos e legais entende-se que não há óbices para o acatamento da proposta.



5. CONCLUSÃO

Diante do exposto e considerando a análise realizada no projeto executivo de compensação Florestal – PECF apresentado pela empresa Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA, podemos concluir que a empresa atende todos os requisitos para este fim, uma vez que apresentou proposta em comprimento aos quesitos legais a saber:

- ✓ Volume da área a ser doada atende ao pedido no Decreto Estadual Nº 47749 DE 11/11/2019 para compensação de APP e mata atlântica, inclusive apresentando sobra de 0,030 ha:
Área suprimida: 1,4418 ha
Área mínima a ser compensada: 2,5484 ha
Área doada: 2,5515 ha
- ✓ Está na mesma bacia hidrográfica do Rio São Francisco;
- ✓ Dentro dos Limites da Unidade de Conservação de Proteção Integral Parque Estadual da Lapa Grande e pendente de regularização fundiária;
- ✓ Mesma característica ecológica;
- ✓ Localizada no mesmo estado

Logo, considerando o ganho ambiental na regularização fundiária de Unidade de Conservação de Proteção Integral, conforme exposto na Instrução de Serviço SISEMA Nº 02/2017, assim como a manifestação favorável da gerência do Parque Estadual da Lapa Grande, além das características biofísicas da área, entende-se como adequada a presente proposta de compensação por intervenção em Mata Atlântica, atendendo aos artigos 48, inciso II do artigo 49 e artigo 75 do decreto Nº 47.749/19 e portaria IEF n 30/2015. Este é o parecer.

6 - DATA / RESPONSÁVEL

Data: 06 de abril de 2021.

Washington Lemos Ramos Coordenador do Núcleo de Biodiversidade Masp 1345438-4	Assinatura / Carimbo
Luys Guilherme Prates de Sá Coordenador de Controle Processual MASP 1.489.579-1	Assinatura / Carimbo