



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITATIAIUÇU
Estado de Minas Gerais
Secretaria Municipal de Meio Ambiente



PARECER TÉCNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Nome:	Sunrise Geração de Energia Solar Ltda.	CPF/CNPJ:	35.096.602/0001-79.		
Endereço:	Rua Zezé Lima, 212, Sala 401.	Bairro:	Centro		
Município:	Itaúna (MG).	UF:	Minas Gerais	CEP:	35680000
Telefone:	37-32421146	E-mail:	lucas@terraconsultoria.com		
O responsável pela intervenção é o proprietário do imóvel?	Sim, ir para o item 3	Não, ir para o item 02	x		

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

Nome:	Espólio de Custódio Nilton Gonçalves e Outros	CPF/CNPJ:	162.611.606-78		
Endereço:	Rua Professora Alice Andrade, nº 89	Bairro:	Lourdes		
Município:	Itaúna	UF:	Minas Gerais	CEP:	35685-000
Telefone:	(31) 3572-1203	E-mail:	lucas@terraconsultoria.com		

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome:	Eduardo de Paiva Paula.	CPF	136.896.356-08		
Qualificação	Engenheiro Florestal - MSc.	Registro de Classe	RJ -2008123734/D	CTF/AIDA	6155176.
Empresa Resp.	Terra Consultoria e Análises Ambientais Ltda.				
Telefone:	(32) 9 9111-9432	E-mail	eduardo.engenheiroflorestal@gmail.com		

3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

Denominação:	Ponta da Serra e Retiro dos Pintos	Área (ha)	21,67
Registro nº (se houver mais de um, citar todos):	Matrícula 16.411 – Livro 2-BZ – Folha 011 – Cartório de Registro de Imóveis da Comarca Itaúna; Matrícula 37.816 – Livro 2-FW – Folha 016 – Cartório de Registro de Imóveis da Comarca Itaúna; Matrícula 23.101 – Livro 2-DE – Folha 101 – Cartório de Registro de Imóveis da Comarca Itaúna;	Município	Itatiaiuçu

Coordenadas Geográficas do imóvel (UTM / SIRGAS 2000 / Zona 23K)	X	554.829 m E	Y	7.766.670. m S
--	---	-------------	---	----------------

Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR):

MG-3133709-16345B094BF04C6A95BFE0F936CB606C
MG-3133709-0EC83C78D31D4CD79DA48AF7AE0765C1
MG-3133709-61AB24AE9E064E37ABEB878A91F84E76

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade
I - supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo;		



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITATIAIUÇU
Estado de Minas Gerais
Secretaria Municipal de Meio Ambiente



II - intervenção, com ou sem supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de Preservação Permanente – APP;		
III - supressão de sub-bosque nativo, em áreas com florestas plantadas;		
IV - manejo sustentável;		
V - destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa;		
VI - corte ou aproveitamento de árvores isoladas;	13,4142	hectares
	306	unidade
VII - aproveitamento de material lenhoso.		

5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade	Fuso	Coordenadas planas (usar UTM, data WGS84 ou Sirgas 2000)	
				X	Y
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas.	306	Unid.	23k	554.829	7.766.670
	13,4142	hectare	23k		

6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

Uso a ser dado a área	Especificação (código/descrição)	Área (ha)
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA(S) ÁREA(S) AUTORIZADA(S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Bioma/Transição entre Biomas	Fisionomia/Transição	Estágio Sucessional (quando couber)	Área (ha)
-	-	-	-

8. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO

Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade
Lenha de floresta plantada.	Uso interno no imóvel ou empreendimento	49,5566	m ³
Lenha de floresta nativa.	Uso interno no imóvel ou empreendimento	59,2005	m ³
Madeira de floresta plantada.	Uso interno no imóvel ou empreendimento	3,0434	m ³
Madeira de floresta nativa.	Uso interno no imóvel ou empreendimento	65,2715	m ³

1. HISTÓRICO

Data de formalização: 28/12/2023

Data da vistoria: 26/01/2024

Data de emissão do parecer técnico: 31/01/2024

2. OBJETIVO

O presente parecer tem por escopo fornecer fundamentação para a análise do Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente - CODEMA, no tocante à requisição de concessão de autorização para intervenção ambiental.

A mencionada intervenção almeja a implantação de uma Usina Fotovoltaica pela empresa Sunrise Geração de Energia Solar Ltda, em lugar denominado Ponta da Serra e Retiro dos Pintos, no município de Itatiaiuçu, estado de Minas Gerais, cujas coordenadas centrais UTM E:554.829/ N:7.766.670



Figura 01: Área do empreendimento. Fonte: Google Earth. Data: 17/01/2024.

3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL/EMPREENHIMENTO

Trata-se de um imóvel rural com uma extensão territorial de 21,67 hectares, localizado na zona rural do município de Itatiaiuçu, entre as localidades de Ponta da Serra e Retiro dos Pintos.

Destaco que a área objeto deste parecer, a ser submetida à intervenção para supressão de indivíduos isolados, abrange uma superfície de 13,4142 hectares. A referida intervenção visa à implementação de uma Usina Solar Fotovoltaica pela empresa Sunrise Geração de Energia Solar Ltda., nas regiões de Ponta da Serra e Retiro dos Pintos.

Conforme informações fornecidas pela plataforma IDE-SISEMA, o imóvel encontra-se inserido no Bioma Mata Atlântica, caracterizado como uma zona de tensão ecológica em conexão com o Bioma Cerrado. A área destinada à implementação da usina apresenta uma configuração antropizada, sendo predominantemente utilizada para pastagem, com grande predominância de braquiária, além de conter uma parcela com povoamento de *Eucalyptus sp.* em rebrota, e algumas benfeitorias, incluindo árvores nativas e exóticas isoladas. Consoante o IDE-SISEMA, a Área Diretamente Afetada (ADA) revela que as coberturas e usos do solo nessa região, de acordo com o MAPA biomas (2022), compreendem as categorias de silvicultura, pastagem e formação florestal.



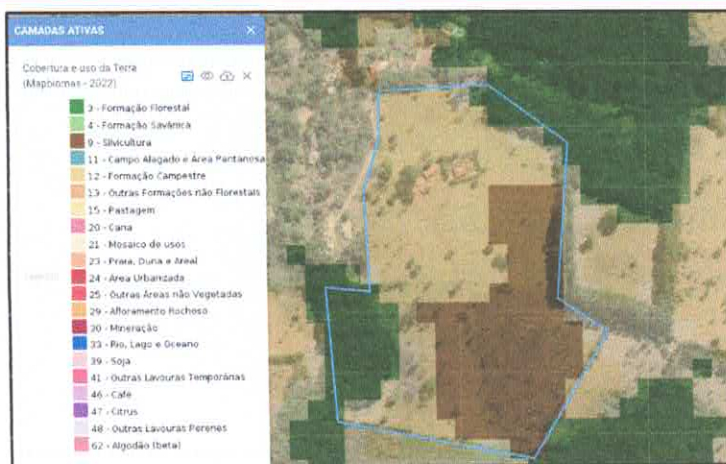


Figura 02: Cobertura e Uso da Terra MAPbiomas (2022). Fonte: IDE-SISEMA.
Data: 17/01/2024.

A área do empreendimento é constituído por três imóveis, sendo:

- a. Sítio Ponta da Serra I, devidamente registrado no Cartório de Registro da Comarca de Itaúna, sob a matrícula nº 23.101 e inscrito no CAR – Cadastro Ambiental Rural, identificado pelo código MG-3133709-0EC83C78D31D4CD79DA48AF7AE0765C1, compreendendo 0,1088 Módulos Fiscais e abrangendo uma área total de 2,1756 hectares, constitui propriedade de Custódio Nilton Gonçalves. Consoante ao Termo de Compromisso de Preservação de Florestas, datado em 14/10/2002, celebrado entre Custódio Nilton Gonçalves e o Instituto Estadual de Florestas – IEF, consta a certificação da preservação de uma área de reserva legal correspondente a 0,6 hectares, localizada na matrícula 16.411. Essa área confina com as reservas das matrículas 27.358, Lº 2-DY, 27.875, Lº 2-EB (atualmente 37.846, Lº 2-FW), e 16.411, Lº 2-EZ, configurando um bloco único e integrado.
- b. O Sítio Ponta da Serra, devidamente registrado junto ao Cartório de Registro da Comarca de Itaúna, sob a matrícula nº 16.411, e cadastrado no CAR – Cadastro Ambiental Rural, identificado sob o código MG-3133709-16345B094BF04C6A95BFE0F936CB606C, compreende uma extensão de 0,3459 Módulos Fiscais, totalizando uma área de 6,9170 hectares. O referido imóvel é de propriedade dos herdeiros de Cleimar Diniz Matos. No contexto do Termo de Compromisso de Preservação de Florestas, datado em 14/10/2002, celebrado entre Custódio Nilton Gonçalves e o Instituto Estadual de Florestas – IEF, atesta-se a preservação de uma área específica de 1,30 hectares. Esta área está compartilhada com a pastagem e integra-se à zona de preservação permanente do Córrego dos Pintos. Cabe ressaltar que a mencionada porção territorial faz divisa com as reservas constantes nas matrículas 27.358, Lº 2-DY, 27.875, Lº 2-EB (atualmente 37.846, Lº 2-FW), e 16.411, Lº 2-EZ. Essa configuração delimita um bloco único e integrado, evidenciando a interconexão e continuidade das áreas em questão.





- c. O Sítio Fazenda Ponta da Serra e Retiro dos Pintos, devidamente registrado no Cartório de Registro da Comarca de Itaúna, sob a matrícula de número 37.816 e inscrito no CAR – Cadastro Ambiental Rural, identificado pelo código MG-3133709-61AB24AE9E064E37ABEB878A91F84E76, possui uma extensão de 0,4745 Módulos Fiscais, abrangendo uma área total de 9,4907 hectares, sendo de propriedade do Sr. Custódio Nilton Gonçalves. O referido imóvel está vinculado ao Termo de Compromisso de Preservação de Florestas, datado de 14/10/2002, celebrado entre Custódio Nilton Gonçalves e o Instituto Estadual de Florestas – IEF. Conforme o mencionado termo, certifica-se a preservação de uma área de 2,10 hectares, a qual se encontra contígua à pastagem, à área de preservação permanente do Córrego dos Pintos e à reserva da matrícula de número 16.411.

Diante da análise dos documentos pertinentes, é possível concluir que a área total do imóvel em questão abrange um total de 18,5833 hectares, dos quais 4 hectares são destinados à reserva legal, conforme devidamente registrados nas respectivas matrículas imobiliárias.

No contexto do Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais (ZEE-MG), a vulnerabilidade natural é definida como a capacidade de uma unidade espacial resistir e/ou se recuperar após sofrer impactos negativos resultantes de atividades humanas consideradas normais, ou seja, que não requerem licenciamento ambiental pelo órgão competente. Pressupõe-se que uma unidade espacial com um determinado nível de vulnerabilidade ambiental a uma atividade antrópica normal também terá um nível igual ou superior de vulnerabilidade para uma atividade econômica que seja passível de licenciamento ambiental.

Deve-se observar que a vulnerabilidade natural está relacionada à situação do local na época do estudo e leva em consideração vários fatores, incluindo a integridade da flora e fauna, a suscetibilidade dos solos à contaminação e erosão, a suscetibilidade geológica à contaminação das águas subterrâneas, a disponibilidade natural de água e as condições climáticas.

Conforme Carta de Vulnerabilidade Natural gerada pelo ZEE-MG, o Município de Itatiaiuçu apresenta áreas com um índice de vulnerabilidade natural "alta" e "muito alta" concentradas especialmente em seu extremo nordeste. Áreas de vulnerabilidade "baixa" se estendem a leste e passam a alternar com áreas de índice "médio" em sua porção oeste. De maneira geral, áreas de vulnerabilidade "alta" podem ser observadas pontualmente também na porção oeste do município. Na área a ser intervinda, está situada na área oeste do município e é classificada como vulnerabilidade natural média.

No contexto do Plano Diretor do Município de Itatiaiuçu, de acordo com a Lei Complementar nº 146/2020, a área do empreendimento está classificada como Zona de Proteção-2(ZP-2). A ZP-2 abrange áreas com valor ambiental, cultural e paisagístico nas zonas rurais e urbanas. Restrições e parâmetros são impostos para preservar essas características, incentivando práticas agrícolas sustentáveis, atividades recreativas e turismo ecológico. Conforme artigo nº 20 da Lei Complementar nº 146/2020, a mesma tem como diretrizes proteger áreas rurais e urbanas contra ocupações irregulares, promover a agricultura agroecológica, buscar soluções de saneamento e urbanismo que preservem cursos d'água e sigam a Trama Verde e Azul.



Para a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades em ZP-2, deve-se observar os quadros de Parâmetros do Zoneamento – Lei Complementar nº 146/2020, sendo:

ZP-2										
Coefficiente de Aproveitamento Mínimo (Camín)	Coefficiente de Aproveitamento Básico (Cabas)	Coefficiente de Aproveitamento Máximo (Camáx)	Taxa de Permeabilidade (%)	Quota de Terreno (m²) por Unidade Habitacional	Lote mínimo (m²)	Altura máxima das edificações	% mínimo de HIS	Extensão máxima de quadra (m)	% mínimo de uso não residencial	Área de fruição pública ou via livre de uso público
NA	0,2 para áreas rurais	0,2 para áreas rurais	70%	5.000	Fração Mínima de Parcelamento para áreas rurais	9 metros	NA	NA	NA	NA
	0,3 para áreas urbanas	0,3 para áreas urbanas			10.000 para áreas urbanas					

Figura 03: Parâmetros do Zoneamento ZP-2 – Lei Complementar nº 146/2020. Data: 17/01/2024.

O requerente submeteu um Projeto de Intervenção Ambiental, incluindo um inventário florestal e fitossociológico, elaborado pelo engenheiro florestal Eduardo de Paiva Paula, com registros de certificação. O projeto identificou 306 árvores de 86 espécies pertencentes a 35 famílias botânicas em uma área específica. Além disso, foi apresentado um Lauto Técnico de Conservação in situ para uma espécie ameaçada de extinção, também elaborado por Eduardo de Paiva Paula. Os estudos destacaram a presença da espécie ameaçada *Cedrela fissilis* (Cedro) e outras, como *Caryocar brasiliense* (Pequi), *Handroanthus ochraceus* e *Handroanthus serratifolius* (Ipê-Amarelo), sujeitas a proteções específicas conforme regulamentações ambientais

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

4.1. Delimitação da área diretamente afetada (ADA) pela intervenção ambiental

Nos termos dos autos processos constantes na página 68, observa-se que a Área Diretamente Afetada pela intervenção possui uma extensão total de 13,4142 hectares, situada entre as coordenadas UTM E:554.829/ N:7.766.670, abrangendo a região compreendida entre Ponta da Serra e Retiro dos Pintos, no município de Itatiaiuçu. Em consonância com os elementos gráficos apresentados no Plano de Intervenção Ambiental, delimita-se a ADA e a disposição geográfica dos indivíduos arbóreos identificados para supressão:

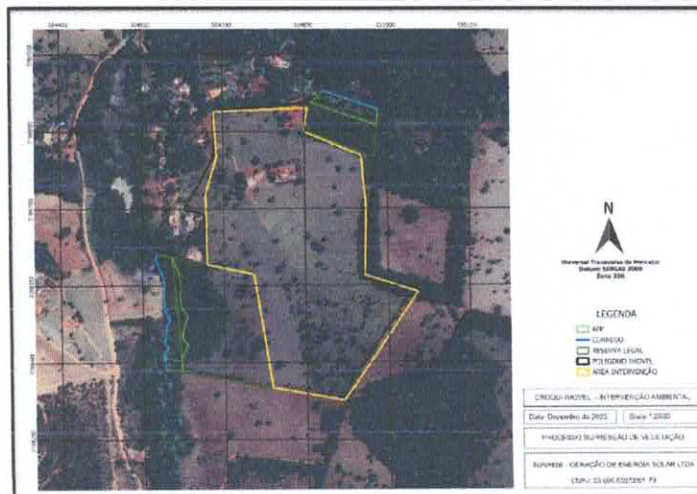


Figura 04 - Imagem de satélite da ADA do empreendimento (Poligonal em amarelo). Fonte: Terra Consultoria e Análises Ambientais. Data: 2023.

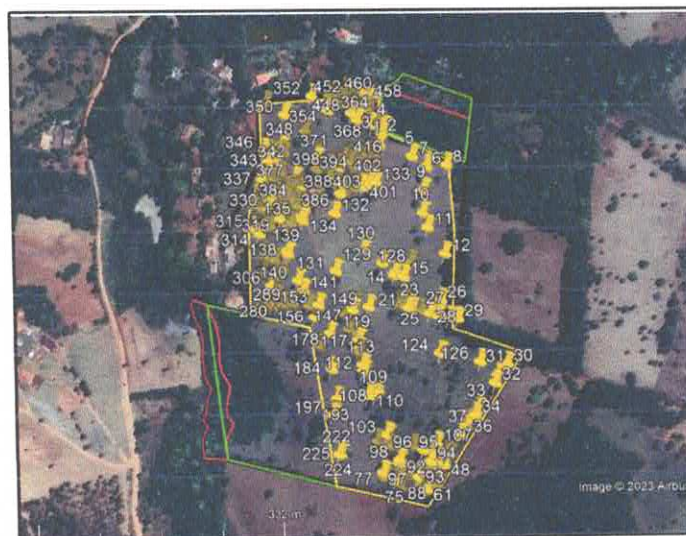


Figura 05 - Imagem de satélite contendo a espacialização das árvores levantadas. Fonte: Terra Consultoria e Análises Ambientais. Data: 2023.

4.2. Caracterização do meio biótico do empreendimento

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em seu levantamento de 2019, o empreendimento encontra-se inserida no Bioma Mata Atlântica, configurando, assim, uma zona de tensão ecológica em relação ao Bioma Cerrado, conforme preceituado pelo IDE-SISEMA.

Consoante consta nos autos do processo, especificamente na página 70, a referida área de estudo apresenta-se antropizada, destacando-se a predominância de pastagem de braquiária, bem como uma porção ocupada por povoamento de *Eucalyptus – sp.* em rebrota e benfeitorias, onde se constatarem árvores nativas e exóticas de forma isolada.

4.3. Caracterização do meio abiótico do empreendimento

4.3.1. Clima



O clima regional é caracterizado pela sazonalidade, com chuvas no verão e inverno seco, sendo classificado como um clima subtropical úmido do tipo Cwa de Koppen (IBGE, 2002). A temperatura média do mês mais frio é inferior a 18° C, e a do mês mais quente não ultrapassa 22° C, média anual de 20,7° C (INMET, 2010). A precipitação Média Anual é de 1.600 mm (INMET, 2010). O trimestre de dezembro a fevereiro, além de mais chuvoso, é o de maior excedente hídrico e o de escoamento superficial mais ativo.

4.3.2. Solo

A área de estudo apresenta uma topografia suave-ondulada, com variação latitudinal entre 985 a 1030 m. De acordo com o Mapa de Solos do Estado de Minas Gerais (FEAM, 2010), a área de estudo encontra-se em região com solo classificado como LATOSSOLO e ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO distrófico típico A moderada textura argilosa, cascalhento/não cascalhento.

4.3.3. Hidrografia

A área de estudo situa-se na micro-bacia hidrográfica do Rio São João, sub-bacia Hidrográfica do Rio Pará, tributário do Rio São Francisco - SF. Inserida na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH): SF2 - Rio Pará (IGAM, 2010).

4.3.4. Topografia

A área de estudo apresenta uma topografia suave-ondulada, com variação altitudinal entre 985 a 1030 m.

4.4. Resultados do Inventário Florestal e Fitossociológico

4.4.1. Metodologia Utilizada Coleta dos Dados

O requerente optou pela realização do Censo Florestal, onde o mesmo mensurou 100% dos indivíduos arbóreos, abrangendo tanto as espécies nativas quanto exóticas, cujo diâmetro à altura do peito (DAP) é igual ou superior a 5,0 cm, ou circunferência à altura do peito (CAP) igual ou superior a 15,7 cm. Durante o levantamento realizado pelo requerente, foram coletadas diversas variáveis independentes para cada árvore analisada. Isso inclui a circunferência à altura do peito (CAP), medida com uma fita métrica de 1,5m, e a altura total (HT), obtida por meio de uma vara graduada. Adicionalmente, o requerente identificou a espécie de cada árvore, fixou plaquetas numeradas de alumínio e registrou as coordenadas UTM dos indivíduos isolados.

4.4.2. Composição Florística



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITATIAIUÇU
Estado de Minas Gerais
Secretaria Municipal de Meio Ambiente



Conforme dados apresentados no PIA – Projeto de Intervenção Ambiental, foram identificadas um total de 86 espécies arbóreas, pertencentes a 35 famílias botânicas. As famílias de maior riqueza específica são: Fabaceae, correspondendo a 16,3% da riqueza total; seguida de Myrtaceae com 9,3%; Anacardiaceae com 7,0%; Bignoniaceae e Lauraceae com 5,8%, cada; Rutaceae com 4,7%. Da riqueza total e abundância de indivíduos arbóreos levantados, 19,8% e 48,3% são espécies exóticas / plantadas, respectivamente. A citar: *Callistemon viminalis*, *Citharexylum myrianthum*, *Diospyros kaki*, *Dracaena fragrans*, *Eriobotrya japônica*, *Eucalyptus sp.*, *Ficus sp.2*, *Handroanthus pentaphylla*, *Libidibia férrea*, *Ligustrum lucidum*, *Mangifera indica*, *Pachira glabra*, *Plinia cauliflora*, *Schinus molle*, *Schizolobium parahyba*, *Spondias purpúrea* e *Tecoma stans*.

FAMÍLIA / ESPÉCIE	NOME POPULAR
Anacardiaceae	
Astronium graveolens Jacq.	gonçalo-alves
Mangifera indica L.	mangueira
Schinus molle L.	aroeira-salsa
Spondias purpurea. L.	seriguela
Tapirira guianensis Aubl.	pombeiro
Tapirira obtusa (Benth.) J.D.Mitch.	pombeiro
Annonaceae	
Annona crassiflora Mart.	araticum-do-cerrado
Annona dolabripetala Raddi.	araticum
Annona sylvatica A.St.-Hil.	araticum-do-mato
Apocynaceae	
Aspidosperma olivaceum Müll.Arg.	tambu
Aspidosperma spruceanum Benth. ex Müll.Arg.	guatambu
Arecaceae	
Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd.	macaúba
Syagrus romanzoffiana (Cham) Glassman	jerivá
Asparagaceae	
Dracaena fragrans (L.) Ker-Gawl	coqueiro-de-vênus
Asteraceae	
Eremanthus erythropappus (DC.) MacLeish	candeia
Moquiniastrum polymorphum (Less.) G.Sancho.	cambará



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITATIAIUÇU
Estado de Minas Gerais
Secretaria Municipal de Meio Ambiente



10

FAMÍLIA / ESPÉCIE	NOME POPULAR
Piptocarpha macropoda (DC.) Baker	vassourão
Bignoniaceae	
Handroanthus ochraceus (Cham.) Mattos.	ipê-amarelo
Handroanthus pentaphylla (L.) Mattos.	ipê-rosa
Handroanthus serratifolius (Vahl) S.O.Grose	ipê-amarelo
Jacaranda macrantha Cham.	carobão
Tecoma stans (L.) Juss ex. Kenth.	ipê-de-jardim
Boraginaceae	
Cordia sellowiana Cham	louro
Burseraceae	
Protium heptaphyllum (Aubl.) Marchand.	almescla
Cannabaceae	
Celtis brasiliensis (Gardner) Planch	esporão
Caryocaraceae	
Caryocar brasiliense Cambess.	pequi
Celastraceae	
Plenckia populnea Reissek	marmelinho
Cunoniaceae	
Lamanonia ternata Vell.	cangalheiro
Ebenaceae	
Diospyros kaki L.f..	caqui
Euphorbiaceae	
Croton floribundus spreng	capixingui
Sapium glandulatum (Vell.) Pax	burra-leiteira
Fabaceae	
Albizia polyphylla E.Fourn.	farinha-seca
Bauhinia longifolia (Bong.) Steud.	pata-de-vaca
Bowdichia virgilioides Kunth	sucupira-preta
Cassia brasiliana Lam.	chuva-de-ouro
Copaifera langsdorffii Desf.	óleo
Hymenaea stigonocarpa Hayne	jatobá-do-cerrado
Leptolobium elegans Vogel	chapada
Libidibia ferrea (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	pau-ferro
Machaerium nictitans (Vell.) Benth.	jacarandá-ferro
Machaerium villosum Vogel.	jacarandá-mineiro



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITATIAIUÇU
Estado de Minas Gerais
Secretaria Municipal de Meio Ambiente



<i>Platycyamus regnellii</i> Benth.	pau-pereira
<i>Platyodium elegans</i> Vogel	canzil
<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) Blake.	guapuruvu
<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S. Irwin & Barneby.	aleluia
Hypericaceae	
<i>Vismia brasiliensis</i> Choisy.	lacre
Lamiaceae	
<i>Aegiphila integrifolia</i> . (Jacq.) Moldenke.	papagaio
<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.	canela
<i>Nectandra oppositifolia</i> Nees & Mart.	canela-amarela
<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez.	canelinha
<i>Ocotea pulchella</i> (Nees & Mart.) Mez.	canela-preta
<i>Persea major</i> (Meisn.) L.E.Kopp.	maçaranduba
Malpighiaceae	
<i>Heteropterys byrsonimifolia</i> A. Juss.	muricirana
Malvaceae	
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	mutamba
<i>Pachira glabra</i> Pasquale	castanha-do-maranhão
<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns	imbiruçu
Melastomataceae	
<i>Miconia sellowiana</i> (DC.) Naudin	pixirica
Meliaceae	
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	cedro
Moraceae	
<i>Ficus</i> sp.	figueira
<i>Ficus</i> sp.2	figueira-miúda
Myrtaceae	
<i>Callistemon viminalis</i> G. Don ex Loud.	escovinha-de-garrafa
<i>Eucalyptus</i> sp.	eucalipto
<i>Eugenia</i> sp.	
<i>Myrcia</i> sp.	
<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	guamirim
<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	goiaba-brava
<i>Plinia cauliflora</i> (Mart.) Kausel	jacoticaba
<i>Psidium guajava</i> L.	goiabeira



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITATIAIUÇU
Estado de Minas Gerais
Secretaria Municipal de Meio Ambiente



Oleaceae	
Ligustrum lucidum W.T. Aiton	alfeneiro
Primulaceae	
Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	pororoca
Myrsine lineata. (Mez) Imkhan	pororoca
Myrsine umbellata Mart.	pororocão
Rosaceae	
Eriobotrya japonica Lindl.	nêspera
Prunus myrtifolia (L.) Urb.	pessegueiro-do-mato
Rutaceae	
Citrus sp.	limoeiro
Dictyoloma vandellianum Adr. Juss.	tingui-preto
Zanthoxylum rhoifolium Lam.	mamica-de-porca
Zanthoxylum riedelianum Engl.	mamicão-de-porca
Salicaceae	
Casearia arborea (Rich.) Urb.	espeteiro
Casearia decandra Jacq..	espeteiro
Sapindaceae	
Matayba guianensis Aubl	peito-de-pombo
Solanaceae	
Solanum mauritianum Scop.	fumo-bravo
Solanum sp.	
Urticaceae	
Cecropia pachystachya Trécul	embaúba
Verbenaceae	
Citharexylum myrianthum Cham	pau-viola
Vochysiaceae	
Vochysia tucanorum Mart.	tucaneira

Tabela 01 - Listagem Florística Arbórea.

4.4.3. Parâmetros Estruturais/Fitossociológicos

Considerando dados contidos no Inventário Florestal, foram identificados 592 indivíduos arbóreos e 1034 fustes, resultando em uma área basal de 23,859 m². As espécies mais abundantes são as seguintes: a espécie exótica *Eucalyptus sp.*, que representa 40,4% do total de indivíduos; *Dictyoloma vandellianum* (6,1%); *Handroanthus serratifolius* e *Machaerium*



villosum (4,2% cada). No que diz respeito à área basal, as espécies mais representativas são: *Eucalyptus* sp., correspondendo a uma dominância relativa de 23,5% do total; *Handroanthus serratifolius* (13,0%); *Machaerium villosum* (12,4%); *Copaifera langsdorffii* (5,4%); *Platypodium elegans* (4,9%). Quanto ao Diâmetro à Altura do Peito (DAP) médio e altura média dos indivíduos arbóreos, estes são, respectivamente, 19,2 cm e 8,8 m. Colocar área basal.

4.4.4. Volumetria (Rendimento Lenhoso)

Conforme dados a volumetria (rendimento lenhoso) encontrado foi de 154,8509 m³ ou 274,0861 mst, sendo 68,3149 m³ destinados como MADEIRA e 86,5360 m³ como LENHA.

4.4.5. Impactos Ambientais e Propostas Mitigadoras

Como impactos ambientais, o requerente mencionou a perda de biodiversidade vegetal, deslocamento da fauna, erosão e carreamento de sedimentos. Como medidas mitigadoras, o mesmo propôs a preservação nativa do remanescente florestal adjacente à área diretamente afetada pelo empreendimento, bem como a compensação pelo corte de 306 (trezentas e seis) indivíduos isolados nativos vivos, sendo 04 (quatro) indivíduos da espécie *Cedrela fissilis*, 01 (um) indivíduo da espécie *Caryocar brasiliense*, 04 (quatro) indivíduos da espécie *Handroanthus ochraceus* e 29 (vinte e nove) indivíduos da espécie *Handroanthus serratifolius*.

4.4.6. Contextualização acerca das espécies imunes ao corte e ameaçadas de extinção

Dentre o componente arbóreo levantado, a espécie *Cedrela fissilis*, popularmente conhecida como Cedro, enquadra-se como "ameaçada de extinção", de acordo com a Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022. E, as espécies arbóreas *Caryocar brasiliense*, popularmente conhecida como pequi e, *Handroanthus ochraceus* e *Handroanthus serratifolius*, popularmente conhecida como ipê-amarelo são protegidas pela Lei nº 20.308, de 27 de julho de 2012.

4.4.7. Levantamento florístico de espécies não-arbóreas

Considerando as averiguações formais realizadas pela parte requerente e em conformidade com a inspeção efetuada no local, procedeu-se à análise da existência de uma área antropizada, caracterizada pela prática da atividade de pecuária, com presença de paisagem exótica de braquiária e porções de povoamento de *Eucalyptus* – sp e árvores nativas.

4.5. Características socioeconômicas e licenciamento do empreendimento



Trata-se de obra para implantação de Usina Solar Fotovoltaica com capacidade de geração de 2420kW distribuída em uma área de 13,4142 hectares. A atividade da usina solar fotovoltaica está incluída no escopo da Declaração Normativa nº 217/2027, identificada pelo código E-02-06-2. Todavia, em virtude de apresentar uma potência nominal do inversor inferior ao requisito mínimo estipulado para o mencionado código, não se faz necessário submeter-se ao processo de regularização por meio do instrumento de licenciamento ambiental, conforme preceituam os artigos 2º, 3º e 4º da Deliberação Normativa nº 217/2017. Cumpre ressaltar que o empreendimento possui o Certificado de Dispensa de Licenciamento Ambiental, expedido em 24 de janeiro de 2024, com a chave de acesso F3-26-D1-19.

4.6. Alternativa técnica e locacional

Foi apresentado um Estudo de Alternativa Técnica e Locacional elaborado pelo engenheiro civil e tecnólogo em saneamento ambiental, Lucas de Oliveira Vieira Vilaça, e Eduardo de Paiva Paula, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA MG) sob o número 187.040, com a anotação de responsabilidade técnica nº MG20232594409. De acordo com a comunicação do responsável técnico, a concepção da instalação considerou a topografia específica do empreendimento, bem como a presença de empreendimentos semelhantes na região, levando em consideração as características dos sistemas de geração de energia solar. O objetivo principal foi minimizar as perdas energéticas do sistema, destacando-se a análise da área onde estão presentes árvores isoladas, em detrimento de maciços florestais, para reduzir o impacto na biodiversidade local. A Estudo apresentado, ressalta a ação significativa da sombra provocada pelas espécies arbóreas, que representa um grande impacto no desempenho otimizado da geração de energia. Nesse contexto, mencionou-se a necessidade de supressão dos indivíduos arbóreos para assegurar a eficiência máxima do empreendimento e otimizar o aproveitamento do terreno em questão.

4.7. Compensação Ambiental

O corte de árvores isoladas está previsto no Decreto Estadual nº 47.749/2019:

Das autorizações

Art. 3º – São consideradas intervenções ambientais passíveis de autorização:

(...)

VI – corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas;

Conforme dados declarados no PRADA, serão executadas medidas compensatórias recorrente a supressão de duas *Cedrela fissilis*, uma *Caryocar brasiliense*, quatro *Handroanthus ochraceus* e vinte e cinco *Handroanthus serratifolius*.

Nos termos do inciso II do artigo Art. 26 do Decreto nº 47.749/2019, a autorização para o corte ou a supressão, em remanescentes de vegetação nativa ou na forma de árvores



isoladas nativas vivas, de espécie protegida, poderá ser concedida, excepcionalmente, desde que ocorra uma das seguintes condições:

III – quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento.

Ressalta-se que para as supressões dos itens 4.7.1 e 4.7.2 deste parecer, o responsável técnico formalizou o Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica Locacional, conforme descrito no item 4.6 deste parecer, e o Laudo Técnico de Conservação *in situ* da espécie ameaçada de extinção e de proteção especial.

4.7.1. Do Corte de Árvores Isoladas Comuns

Considerando o artigo 5º da Deliberação Normativa Municipal nº 04 de 13 de julho de 2023, qualquer intervenção ambiental em áreas públicas ou privadas dentro dos limites do município requer autorização prévia da autoridade municipal.

Considerando artigo 39 da Deliberação Normativa Municipal nº 04 de 13 de julho de 2023, que estabelece as diretrizes para o cumprimento da compensação decorrente do corte de árvores isoladas ou pertencentes à arborização urbana, com exceção das espécies ameaçadas de extinção e imunes ao corte. A compensação será determinada pelo plantio de 05 mudas para cada árvore autorizada a ser suprimida, ou pelo recolhimento de 05 UFMI por árvore, a ser efetuado à conta da Prefeitura Municipal de Itatiaiuçu, vejamos:

“Art. 39. O cumprimento da compensação por corte de árvores isoladas ou aquelas pertencentes a arborização urbana, excetuadas as espécies ameaçadas de extinção e imunes ao corte, será estabelecido na razão do plantio de 05 (cinco) mudas para cada exemplar autorizado, ou recolhimento de 05 (cinco) UFMI por árvore a ser suprimida à conta da Prefeitura Municipal de Itatiaiuçu.”

Sendo portando, o empreendedor passível de recolhimento de 1.340 UFMI, correspondentes à supressão de 268 indivíduos arbóreos isolados nativos vivos, via pagamento de DAM – Documento de Arrecadação Municipal, no valor de R\$ 1.680,36 a ser recolhida antes da emissão da Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental, ou a formalização do Proposta de Compensação pela supressão de 268 indivíduos isolados nativos vivos, sendo considerado o plantio de 1.340 indivíduos arbóreos vivos.

4.7.2. Do Corte De Árvores Isoladas – Espécies Ameaçadas

Trata-se de supressão de 02(dois) indivíduos da espécie *Cedrela fissilis*, mais popularmente conhecida como Cedro. Mediante ao PRADA, pelo impacto causado pelo corte das árvores ameaçadas de extinção, em atenção ao Decreto nº 47.749, de 11 de novembro de 2019, o empreendedor deverá realizar o plantio de 50(cinquenta) mudas da espécie suprimida



Cedrela fissilis (plantio diversificado na proporção de 25:1). A proporção em relação a espécie ameaçada de extinção será de 25:1, conforme artigo 73, § 3º do Decreto nº 47749 de 11/11/2019.

"Da compensação pelo corte de espécies ameaçadas de extinção

Art. 73 – A autorização de que trata o art. 26 dependerá da aprovação de proposta de compensação na razão de dez a vinte e cinco mudas da espécie suprimida para cada exemplar autorizado, conforme determinação do órgão ambiental.

§ 1º – A compensação prevista no caput se dará mediante o plantio de mudas da espécie suprimida em APP, em Reserva Legal ou em corredores de vegetação para estabelecer conectividade a outro fragmento vegetacional, priorizando-se a recuperação de áreas ao redor de nascentes, das faixas ciliares, de área próxima à Reserva Legal e a interligação de fragmentos vegetacionais remanescentes, na área do empreendimento ou em outras áreas de ocorrência natural.

§ 2º – A definição da proporção prevista no caput levará em consideração o grau de ameaça atribuído à espécie e demais critérios técnicos aplicáveis.

§ 3º – Na inviabilidade de execução da compensação na forma do § 1º será admitida a recuperação de áreas degradadas em plantio composto por espécies nativas típicas da região, preferencialmente do grupo de espécies que foi suprimido, em sua densidade populacional de ocorrência natural, na razão de vinte e cinco mudas por exemplar autorizado, em área correspondente ao espaçamento definido em projeto aprovado pelo órgão ambiental, nas áreas estabelecidas no § 1º.

§ 4º – A compensação estabelecida neste artigo não se aplica às espécies objeto de proteção especial, cuja norma de proteção defina compensação específica.

Art. 74 – A competência para análise da compensação pelo corte de espécies ameaçadas de extinção é do órgão responsável pela análise do processo de intervenção ambiental. "

4.7.3. Das Espécies de Preservação Permanente, de Interesse Comum e Imune ao Corte

Trata-se da supressão de 04 (quatro) *Handroanthus ochraceus*, 25 (vinte e cinco) *Handroanthus serratifolius* e 01(um) *Caryocar brasiliense*.

Aos indivíduos de preservação permanente, de interesse comum e imune ao corte existentes no maciço florestal a serem suprimidos deve ser aplicada a Lei 20.308/2012 para compensação de cada espécime suprimido.

Para a supressão do pequizeiro deve ser aplicado o disposto no Art. 1º da referida lei, vejamos:

Art. 1º - Os arts. 1º e 2º da Lei nº 10.883, de 2 de outubro de 1992, passam a vigorar com a seguinte redação:

*"Art. 1º - Fica declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado o pequizeiro (*Caryocar brasiliense*).*

Parágrafo único. O disposto nesta Lei não se aplica ao plantio de pequizeiros com finalidade econômica, exceto em caso de plantio decorrente do cumprimento das exigências previstas nesta Lei.

Art. 2º - A supressão do pequizeiro só será admitida nos seguintes casos:

I – quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente;



II – em área urbana ou distrito industrial legalmente constituído, mediante autorização do Conselho Municipal de Meio Ambiente ou, na ausência deste, do órgão ambiental estadual competente;

III – em área rural antropizada até 22 de julho de 2008 ou em pousio, quando a manutenção de espécime no local dificultar a implantação de projeto agrossilvipastoril, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente.

§ 1º - Como condição para a emissão de autorização para a supressão do pequizeiro, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio, por meio de mudas catalogadas e identificadas ou de sementeira direta, de cinco a dez espécimes do Caryocar brasiliense por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, elaborado em consonância com as diretrizes do programa Pró-Pequi, a que se refere a Lei nº 13.965, de 27 de julho de 2001^[3], e consideradas as características de clima e de solo, a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento e a tradição agroextrativista da região.

§ 2º - O empreendedor responsável pela supressão do pequizeiro poderá, alternativamente à exigência prevista no § 1º, optar:

I – pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais a Aplicar Pró-Pequi, de que trata o art. 5º-A da Lei nº 13.965, de 2001, observados os seguintes requisitos:

- a) nos casos previstos no inciso I do caput deste artigo, o recolhimento previsto neste inciso poderá ser utilizado para até 100% das árvores a serem suprimidas;*
- b) nos casos previstos nos incisos II e III do caput deste artigo, o recolhimento previsto neste inciso poderá ser utilizado para até 50% (cinquenta por cento) das árvores a serem suprimidas;*
- c) nos casos previstos no inciso III do caput deste artigo, quando se tratar de agricultor familiar ou empreendedor familiar rural, o recolhimento previsto neste inciso poderá ser utilizado para até 100% (cem por cento) das árvores a serem suprimidas, com desconto de 95% (noventa e cinco por cento) do valor a ser recolhido, podendo o pagamento ser parcelado ou transformado em contraprestação de serviços ambientais, na forma de regulamento e considerando o inciso I do art. 41 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012^[4];*

II – pela criação ou regularização fundiária de reserva extrativista ou reserva de desenvolvimento sustentável, contendo o mesmo número de plantas adultas suprimidas no empreendimento, com área de, no mínimo, 1ha (um hectare) para cada conjunto de vinte árvores suprimidas.

Para a supressão dos ipês amarelos-) *Handroanthus ochraceus* e *Handroanthus serratifolius* deve ser aplicado o disposto no Art. 3º da referida lei para compensação de cada espécime suprimido, vejamos:

Art. 3º - Os arts. 1º e 2º da Lei nº 9.743, de 15 de dezembro de 1988, passam a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 1º - Fica declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado o ipê-amarelo.

Parágrafo único. As espécies protegidas nos termos deste artigo são as essências nativas popularmente conhecidas como ipê-amarelo e pau-d'arco-amarelo, pertencentes aos gêneros *Tabebuia* e *Tecoma*.

Art. 2º - A supressão do ipê-amarelo só será admitida nos seguintes casos:



I – quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente;

II – em área urbana ou distrito industrial legalmente constituído, mediante autorização do Conselho Municipal de Meio Ambiente ou, na ausência deste, do órgão ambiental estadual competente;

III – em área rural antropizada até 22 de julho de 2008 ou em pouso, quando a manutenção de espécime no local dificultar a implantação de projeto agrossilvipastoril, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente.

§ 1º - Como condição para a emissão de autorização para a supressão do ipê-amarelo, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, consideradas as características de clima e de solo e a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento.

§ 2º - O empreendedor responsável pela supressão do ipê-amarelo nos termos do inciso I do caput deste artigo poderá optar, alternativamente à exigência prevista no § 1º, pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais a Aplicar de que trata o art. 50 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002^[5].

4.7.4. Área de Plantio, Quantidade e Espécies a Serem Plantadas.

Conforme estabelecido no item 2.1.1 do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA), o responsável técnico destaca que a medida compensatória será implementada na mesma propriedade do empreendimento, onde será realizada o plantio diversificado de 188 mudas ao longo de uma área de 1 hectare, com espaçamento médio de 7,0x7,0m entre as mudas. Citou-se que a área se encontra antropizada por pastagem exótica, com árvores isoladas, situada em área de Reserva Legal. O responsável técnico formalizou o Memorial Descritivo da área destinada à execução da medida compensatória, assim como as atividades descritas no PRADA, incluindo os vértices e coordenadas necessárias para a correta delimitação e identificação da referida área, sendo:

"Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice V_01, definido pelas coordenadas E: 554.670,922 m e N: 7.766.591,208 m com azimute 91° 22' 27,17" e distância de 6,63 m até o vértice V_02, definido pelas coordenadas E: 554.677,550 m e N: 7.766.591,049 m com azimute 144° 56' 00,11" e distância de 112,54 m até o vértice V_03, definido pelas coordenadas E: 554.742,208 m e N: 7.766.498,936 m com azimute 160° 15' 05,08" e distância de 33,92 m até o vértice V_04, definido pelas coordenadas E: 554.753,669 m e N: 7.766.467,012 m com azimute 193° 55' 54,03" e distância de 93,56 m até o vértice V_05, definido pelas coordenadas E: 554.731,144 m e N: 7.766.376,208 m com azimute 280° 03' 09,33" e distância de 115,39 m até o vértice V_06, definido pelas coordenadas E: 554.617,523 m e N: 7.766.396,350 m com azimute 355° 47' 40,71" e distância de 16,30 m até o vértice V_07, definido pelas coordenadas E: 554.616,328 m e N: 7.766.412,602 m com azimute 81° 09' 45,48" e distância de 62,23 m até o vértice V_08, definido pelas coordenadas E: 554.677,823 m e N: 7.766.422,163 m com azimute 26°



22' 08,52" e distância de 59,35 m até o vértice V_09, definido pelas coordenadas E: 554.704,182 m e N: 7.766.475,335 m com azimute 8° 54' 06,81" e distância de 35,08 m até o vértice V_10, definido pelas coordenadas E: 554.709,610 m e N: 7.766.509,990 m com azimute 329° 32' 46,09" e distância de 79,34 m até o vértice V_11, definido pelas coordenadas E: 554.669,397 m e N: 7.766.578,384 m com azimute 6° 46' 53,88" e distância de 12,91 m até o vértice V_01, encerrando este perímetro."

Foi apresentado no PRADA, a proposta quantitativa de mudas por espécie, na qual contempla 20% do quantitativo de mudas referente a espécie ameaçada de extinção, protegidas por lei e imunes ao corte, sendo:

Espécie	Nº Mudás
<i>Cedrela fissilis</i>	10
Demais espécies nativas	40
<i>Caryocar brasiliense</i>	05
<i>Handroanthus ochraceus</i>	08
<i>Handroanthus serratifolius</i>	125
Total Geral	188

Tabela 02 – Quantitativo de mudas por espécie.

Ressaltou-se no item 5.1.2 - *Espécies Arbóreas Indicadas* do PRADA, 50 (cinquenta) espécies preferenciais, análogas a Floresta Estacional da região, com a justificativa de serem descritas pela literatura como de crescimento (pioneira e secundária), a maioria leguminosas (*Fabaceae*) fixadoras de nitrogênio.

4.8. Vistoria realizada

Foi realizada vistoria técnica, na data de 26/10/2023, com vistas a atestar os dados de uso e ocupação do solo e natureza das intervenções pretendidas. A vistoria foi motivada pelo processo de intervenção ambiental nº 50.583/2023, onde a Sunrise Geração de Energia Solar LTDA, solicita autorização para supressão de 306 (trezentos e seis) árvores isoladas nativas vivas, de 86 espécies arbóreas, pertencentes a 35 famílias botânicas, em uma área de 13,4142 hectares. A intervenção almeja a implantação de uma Usina Solar Fotovoltaica.



Figura 06: Área do Empreendimento - Benfeitorias. Data: 26/01/2024.



Figura 07: Área do empreendimento antropizada com presença de braquiárias. Data: 26/01/2024.



Figura 08: Área do empreendimento antropizada com presença de braquiárias e presença de indivíduos isolados nativos. Data: 26/01/2024.





Figura 09: Área do empreendimento antropizada com presença de braquiárias e presença de indivíduos isolados nativos. Data: 26/01/2024.



Figura 10: Área do empreendimento antropizada com presença de braquiárias e presença de indivíduos isolados nativos. Data: 26/01/2024.

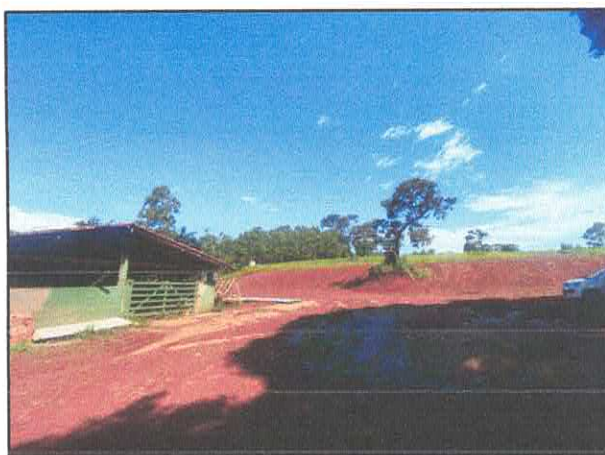


Figura 11: Área do empreendimento antropizada com presença de indivíduos isolados nativos. Data: 26/01/2024.





O empreendimento foi submetido à vistoria na qual teve início sob coordenada UTM, fuso 23K, X: 554686.00 m E/ Y: 7766834.00 m S, localizada no ponto de acesso às áreas de estocagem do empreendimento. Em seguida, percorreu-se a Área Diretamente Afetada (ADA), delimitada pelas coordenadas UTM, fuso 23K, X: 554741.00 m E/ Y: 7766746.00 m S, X: 554803.00 m E/ Y: 7766628.00 m S, X: 554831.00 m E/ Y: 7766462.00 m S, X: 554743.00 m E/ Y: 7766528.00 m S, X: 554904.00 m E/ Y: 7766575.00 m S, X: 554902.00 m E/ Y: 7766736.00 m S e X: 554831.00 m E/ Y: 7766843.00 m S.

Na referida ADA, foi observado que se trata de uma área antropizada, apresentando indivíduos arbóreos isolados, gramíneas exóticas, áreas de solo exposto e compactação visível. No local foi evidenciada instalações. Durante a vistoria foram evidenciados indivíduos das espécies *Callistemon viminalis*, *Citharexylum myrianthum*, *Copaifera langsdorffii*, *Diospyros kaki*, *Dracaena fragrans*, *Eriobotrya japônica*, *Eucalyptus sp.*, *Ficus sp.2*, *Handroanthus pentaphylla*, *Libidibia férrea*, *Ligustrum lucidum*, *Mangifera indica*, *Pachira glabra*, *Platypodium elegans*, *Plinia cauliflora*, *Schinus molle*, *Schizolobium parahyba*, *Spondias purpúrea* e *Tecoma stans*

5. ANÁLISE TÉCNICA

5.1. Possíveis impactos ambientais

Os impactos ambientais decorrentes da implantação da usina solar englobam a compactação do solo, uma consequência direta das atividades de construção dos painéis e da operação. Esse fenômeno acarreta na redução da capacidade de infiltração da água no solo, exercendo efeitos adversos nos ecossistemas subterrâneos e no ciclo hidrológico local. Outra preocupação de relevância está relacionada aos processos erosivos, os quais podem ser intensificados pela alteração do terreno durante a implantação do empreendimento. A movimentação do solo amplia a suscetibilidade a erosões, prejudicando a estabilidade do solo e contribuindo para o assoreamento das redes de drenagem. O transporte de sedimentos provenientes da área afetada pode comprometer a qualidade dos cursos d'água, impactando negativamente a fauna aquática e os ecossistemas aquáticos adjacentes.

5.2. Possíveis Medidas Mitigadoras

No contexto das atividades mitigadoras, evidencia-se a crucial implementação de medidas destinadas ao controle e monitoramento dos processos erosivos. Esta abordagem abrange a vigilância constante das atividades, bem como a aplicação de técnicas avançadas de revegetação em taludes e em áreas impactadas após a conclusão das operações. Um elemento vital desse processo é a realização de inspeções periódicas em maquinários e veículos, com foco especial na inspeção veicular. Este procedimento tem como finalidade assegurar condições operacionais seguras, prevenindo acidentes e minimizando o risco de vazamento de óleos e graxas. Além disso, busca-se manter os níveis de gases gerados dentro dos parâmetros considerados normais, contribuindo assim para a preservação ambiental.



Ressalta-se que os sistemas de drenagem adequados são indispensáveis para gerenciar as águas pluviais, prevenindo o acúmulo e direcionando-as de maneira eficaz para evitar erosões e inundações. Cita-se as medidas de compensação referente ao corte de 306 indivíduos arbóreos isolados nativos vivos, bem como a compensação pela supressão dos indivíduos arbóreos das espécies *Cedrela fissilis*, *Caryocar brasiliense*, *Handroanthus ochraceus* e *Handroanthus serratifolius*.

6. CONTROLE PROCESSUAL

O presente procedimento e os documentos que o acompanham foram analisados à luz do disposto na Deliberação Normativa Municipal de Itatiaiuçu nº 04, de 13 de julho de 2023; Lei Estadual nº 20.922/2013 (Código Florestal Mineiro); Decreto nº 47.749, de 2019 (Dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais e dá outras providências); Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021 (Dispõe sobre os processos de intervenção ambiental no âmbito do Estado de Minas Gerais), com suas alterações trazidas pela Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.162/2022; Lei 12.651 de 2012 (Novo "Código Florestal", estabelece normas gerais sobre a Proteção da Vegetação Nativa, incluindo Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de Uso Restrito; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, etc); Lei Federal nº 11.428 de 2006 (Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências); Decreto Federal nº 6.660/2008 (Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica); Lei nº 9.743, de 15 de dezembro de 1988 (Declara de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte o ipê-amarelo e dá outras providências); Deliberação Normativa nº 217/2017 (Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais e dá outras providências); Lei nº 4.747, de 09 de maio de 1968 (Dispõe sobre a cobrança de taxas estaduais), com as alterações trazidas pela Lei nº 22.796, de 28 de dezembro de 2017; Decreto nº 47.577/2018 (Dispõe sobre a exigibilidade e a cobrança das taxas de expediente relativas a atos de autoridade administrativa da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, do Instituto Estadual de Florestas, do Instituto Mineiro de Gestão das Águas e da Fundação Estadual do Meio Ambiente); Resolução Conjunta IEF/SEMAD nº 1.914/2013 (Estabelece procedimentos para o cumprimento e a fiscalização da Reposição Florestal no Estado de Minas Gerais); Decreto 47.892 de 23 de março de 2020 (Estabelece o Regulamento do Instituto Estadual de Florestas), Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125, de 2014 (Estabelece os critérios de cálculo dos custos para análise dos processos de regularização ambiental no Estado de Minas Gerais); Lei nº 9.743, de 15 de dezembro de 1988, que declara de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte o ipê-amarelo).



7. PARECER TÉCNICO

Trata-se do presente processo de análise de requerimento de intervenção ambiental que tem como objetivo a supressão de 306 indivíduos isolados nativos visos em uma área de 13,4142 hectares. O objetivo da supressão dos 306 indivíduos isolados nativos vivos é a implantação de uma Usina Fotovoltaica de responsabilidade do empreendimento Sunrise Geração de Energia Solar LTDA. O empreendimento está inserido no Bioma Mata Atlântica, e conforme IDE-SISEMA, em uma zona de tensão ecológica com o Bioma Cerrado e apresenta-se em formação campestre com uso antrópicos e áreas de mineração.

Constam presentes todos os documentos necessários à formalização do processo, nos termos da Deliberação Normativa Municipal de Itatiaiuçu nº 04, de 13 de julho de 2023, bem como da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021 (Dispõe sobre os processos de intervenção ambiental no âmbito do Estado de Minas Gerais), com suas alterações trazidas pela Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.162/2022 dentre os quais se destacam: 1) O Requerimento para intervenção ambiental, preenchido corretamente; 2) Cópia de identificação e comprovante de endereço do responsável pela intervenção ambiental; 3) Procuração; 4) Documento de identificação do imóvel; 5) Cadastro Ambiental Rural; 5) Carta Anuência; 4) Projeto de Intervenção Ambiental com Inventário Florestal; 5) Planta topográfica planimétrica da propriedade; 6) Arquivo Digital conforme preconiza a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.684/2018; 7) Planilha em formato de Excel por ter intervenção de corte de árvores isoladas nativa vivas; 8) Laudo Técnico de Inexistência de Alternativa Técnica e locacional com correspondente ART por intervir; 9) Cadastro da Intervenção junto ao Sistema Nacional de Controle dos produtos de Origem Florestal nº 23127971; 10) Proposta de Compensação por Supressão de indivíduos isolados comuns; 11) Proposta de Compensação pelo Corte de espécies ameaçadas de extinção, espécies protegidas e imunes ao corte; 12) Proposta de Compensação pelo Corte de 268 indivíduos isolados nativos vivos.

Contudo, embora tenha sido formalizado com a documentação necessária, foram solicitadas informações complementares, conforme previsão do art. 19, do Decreto nº 47.749, de 2019, as quais consistem na apresentação do 1) Certificado de Dispensa de Licenciamento Ambiental, aprovado em 24 de janeiro de 2024, com a chave de acesso F3-26-D1-19.

Conforme Projeto de Intervenção Ambiental, contendo inventário florestal e fitossociológico, na qual foi elaborado pelo engenheiro florestal Eduardo de Paiva Paula, CREA RJ nº 2008123734/D, com visto em MG nº 27519/2008, sob anotação de responsabilidade técnica nº MG20232634357, na mencionada área requerida pelo Projeto de Intervenção Ambiental foram identificados 306 indivíduos arbóreos de 86 espécies arbóreas, pertencentes a 35 famílias botânicas. O requerente apresentou Laudo Técnico de Conservação in situ da espécie ameaça de extinção de proteção especial, na qual foi elaborado pelo engenheiro florestal Eduardo de Paiva Paula, CREA RJ nº 2008123734/D, com visto em MG nº 27519/2008, sob anotação de responsabilidade técnica nº MG20232578678.

Conforme informado nos estudos citados, no que tange ao componente arbóreo, foi informado a presença de espécie *Cedrela fissilis*, popularmente conhecida como Cedro, ameaçada de extinção em conformidade com as disposições da Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022 e, as espécies *Caryocar brasiliense*, popularmente conhecida como Pequi, *Handroanthus ochraceus* e *Handroanthus*



serratifolius, popularmente conhecida como Ipê-Amarelo, na qual estão sob a proteção estabelecida pela Lei nº 20.308, datada de 27 de julho de 2012. Em vistoria foi identificada a presença dos 306 indivíduos arbóreos isolados nativos vivos, sendo 02(dois) indivíduos arbóreos da espécie *Cedrela fissilis*, 01(um) indivíduo arbóreo da espécie *Caryocar brasiliense*, 04 (quatro) indivíduos da espécie *Handroanthus ochraceus* e 25(vinte e cinco) indivíduos da espécie *Handroanthus serratifolius*.

Conforme Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADA, na qual foi elaborado pelo engenheiro florestal Eduardo de Paiva Paula, CREA RJ nº 2008123734/D, com visto em MG nº 27519/2008, sob anotação de responsabilidade técnica nº MG20232634357, o empreendedor procederá ao plantio diversificado de 188 mudas ao longo de uma área de 1 hectare, com espaçamento médio de 7,0x7,0m entre as mudas. A medida compensatória ocorrerá na Reserva Legal do imóvel e é composta pelos vértices contidos no Memorial Descritivo, nas quais foram descritos no item 4.7.4 Da Área de Plantio deste parecer.

No que concerne aos indivíduos protegidos e imunes ao corte, preconiza-se a aplicação da Lei 20.308/2012, impondo ao empreendedor a obrigação de realizar o plantio de cinco a dez espécimes do *Caryocar brasiliense* por cada árvore suprimida de Pequi. No que tange a supressão dos ipês estabelece-se que a compensação demanda o plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por cada árvore suprimida, sendo imperativo considerar as características ambientais. Adicionalmente, o empreendedor, ao optar pelo inciso I do caput do referido artigo, pode alternativamente efetuar o recolhimento de 100 Ufemgs por árvore suprimida à Conta Recursos Especiais a Aplicar, conforme disposto no art. 50 da Lei nº 14.309/2002.

No que tange à supressão de dois exemplares da espécie *Cedrela fissilis*, conhecida como Cedro, sujeitos às disposições do PRADA, em decorrência do impacto causado pelo corte das árvores ameaçadas de extinção, em conformidade com o Decreto nº 47.749 de 11 de novembro de 2019, o empreendedor deverá realizar o plantio de 50 mudas da mesma espécie suprimida.

Considerando o artigo 5º da Deliberação Normativa Municipal nº 04 de 13 de julho de 2023, qualquer intervenção ambiental em áreas públicas ou privadas dentro dos limites do município requer autorização prévia da autoridade municipal. Considerando artigo 39º da mesma Deliberativa, na qual estabelece as diretrizes para o cumprimento da compensação decorrente do corte de árvores isoladas ou pertencentes à arborização urbana, com exceção das espécies ameaçadas de extinção e imunes ao corte, vejamos:

“Art. 39. O cumprimento da compensação por corte de árvores isoladas ou aquelas pertencentes a arborização urbana, excetuadas as espécies ameaçadas de extinção e imunes ao corte, será estabelecido na razão do plantio de 05 (cinco) mudas para cada exemplar autorizado, ou recolhimento de 05 (cinco) UFMI por árvore a ser suprimida à conta da Prefeitura Municipal de Itatiaiuçu.”

O responsável técnico, apresentou Proposta de Compensação Ambiental referente a supressão de 268 (duzentos e setenta e oito) indivíduos isolados comuns, conforme estabelecido no artigo 39 da Deliberação Normativa Municipal nº 04 de 13 de julho de 2023. Conforme o disposto, a compensação foi executada via pecúnia, com o recolhimento de 5 UFMI por 268 indivíduos isolados



nativos, resultando em 1.340 UFMI, equivalente a R\$ 1.680,36, a ser efetuado à conta da Prefeitura Municipal de Itatiaiuçu.

Conforme preconiza o item 4.6 deste parecer, o requerente apresentou o Estudo de Alternativa Técnica e locacional, na qual foi elaborado pelo engenheiro civil e tecnólogo em saneamento ambiental, Lucas de Oliveira Vieira Vilaça, Eduardo de Paiva Paula, CREA MG nº 187.040 sob anotação de responsabilidade técnica nº MG20232594409. Consoante a comunicação do responsável técnico, este ressaltou que as árvores em questão estão localizadas na área designada para a instalação das placas, afirmando que as sombras por elas projetadas prejudicam de forma significativa a captação de luz solar, um fator determinante para o desempenho eficiente do sistema de produção de energia proposto no empreendimento. Importante destacar que, para viabilizar a realização da mencionada atividade, o empreendimento destacou a necessidade imperativa da supressão de espécies arbóreas que representam obstáculo significativo para otimização da produção de energia, assim como para a adaptação à topografia da área.

Quanto a Taxa de Expediente, consta deste Parecer Único, que foi apresentado o Documento de Arrecadação Estadual referente as intervenções requeridas no processo e que as taxas foram devidamente pagas, fato este confirmado por este controle processual. Quanto ao Pagamento da Taxa Florestal, esta é devida no momento da intervenção ambiental que dependa ou não de autorização ou de licença e será recolhida no momento do requerimento da intervenção ambiental, nos termos do artigo Art. 61-A, §§ 1º e 3º da Lei 4.747/68, de 09 de maio de 1968, com as alterações trazidas pela Lei nº 22.796, de 28 de dezembro de 2017.

A base de cálculo da Taxa Florestal são as atividades fiscalizadoras, administrativas e policiais a cargo do IEF, conforme dispõe a Lei 22.796/2017 e o Decreto nº 47.580 de 2018. Desse modo, tem-se que, por haver supressão, produção, extração e consumo de produto e/ou subproduto florestal. Consta do presente processo administrativo, que foi apresentado os respectivos comprovantes de pagamento, fato confirmado por este controle processual.

Quanto a Reposição Florestal, essa é uma obrigação que decorre do uso de produto e subproduto florestal de origem nativa, cujo objetivo principal é a recomposição dos estoques de madeira por quem os suprimam, industrializem, beneficiem, utilizem e consumam, na forma do disposto nos art. 78, da Lei Estadual 20.922, de 2013 e art. 113, do Decreto nº 47.749, de 2019. Conforme o art. 4º, §2º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1.914/2013, o requerente, para o cumprimento da reposição florestal, deverá observar as opções que lhe são disponibilizadas, dentre elas o recolhimento à conta de arrecadação da reposição florestal; formação de florestas, próprias ou fomentadas ou a participação em associações de reflorestadores ou outros sistemas, de acordo com as normas fixadas pelo órgão ambiental competente, podendo optar, simultaneamente, por mais de um mecanismo. No mesmo sentido, é o que dispõe o art. 114, do decreto nº 47.479, de 2019.

Conforme *Instrução Técnica Orientações aos municípios para recolhimento de Taxa Florestal e Reposição Florestal em processos de Intervenção Ambiental*, nas hipóteses em que a análise técnica concluir pelo deferimento da supressão de vegetação nativa, nas modalidades de intervenção ambiental previstas no art. 3º do Decreto 47.749, de 2019, e em que seja verificado rendimento lenhoso



na área, deverão ser observadas algumas das modalidades específicas para cumprimento da reposição florestal.

Para supressão de vegetação nativa, o requerente poderá optar por duas formas de pagamento da reposição florestal:

- 1. Apresentação de projeto técnico de plantio, nos termos do art. 114, §1º, I do Decreto 47.749, de 2019: o projeto técnico deverá ser apresentado no ato do protocolo do processo de requerimento da intervenção ambiental, devendo sua análise e aprovação ser concluída, pelo órgão competente pela análise do requerimento, antes da emissão do ato autorizativo – art. 117, §2º do Decreto nº 47.749, de 2019;*
- 2. Recolhimento à conta de Arrecadação da Reposição Florestal, nos termos do art. 114, §1º, I do Decreto 47.749, de 2019: o comprovante de pagamento deverá ser juntado aos autos antes da emissão do ato autorizativo que conclua pela possibilidade de deferimento da intervenção ambiental – art. 119, §2º do Decreto nº 47.749, de 2019.*

Nos casos do item 2, a quitação da reposição florestal em pecúnia deverá ser realizada através do sistema DAE online – Documento de Arrecadação / Receita Órgãos Estaduais, disponibilizado pela Secretaria Estadual da Fazenda e o requerente deverá ser notificado para recolhimento dos valores da reposição florestal. Importante destacar que na notificação para pagamento em pecúnia, o requerente deverá ser informado: a) rendimento lenhoso da área da intervenção ambiental; b) número de árvores (calculado considerando a proporção legalmente definida); c) valor da árvore; e d) valor em reais

Considerando todas as observações técnicas realizadas in loco, a documentação comprobatória e os estudos ambientais apresentados, conclui-se que não há impedimentos legais para autorização da intervenção ambiental pleiteada.

Por último, cumpre destacar que o presente Controle Processual se resume tão somente aos aspectos jurídicos/legais da intervenção pretendida, possuindo caráter meramente opinativo, não tendo força vinculativa aos atos de gestão que vierem a ser praticados, nem qualquer responsabilidade pelos aspectos técnicos apresentados nesta oportunidade.

8. CONCLUSÃO

Após minuciosa análise técnica e rigoroso controle processual das informações apresentadas, e em estrita observância à legislação em vigor, emitimos parecer sugerindo aos honoráveis conselheiros do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (CODEMA) o **DEFERIMENTO** do requerimento referente ao "corte ou aproveitamento de árvore isolada", abrangendo 306 indivíduos isolados nativos vivos. Tal deferimento visa viabilizar a implantação de uma Usina Solar Fotovoltaica, inscrita no CNPJ sob o número 35.096.302/0001-79, localizada no lugar denominado Ponta da Serra e Retiro dos Pintos, sem número, zona rural do município de Itatiaiuçu.

Nesse contexto, ressalta-se que incumbirá ao requerente a responsabilidade pela execução das compensações ambientais, as quais serão efetuadas mediante pagamento, cujo montante financeiro será estabelecido conforme as disposições constantes nos autos do Processo Administrativo nº 50.583/2023 Após a deliberação do CODEMA e o deferimento do processo, proceder-se-á à emissão do Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA.



	<p>indivíduos arbóreos, sendo 10(dez) espécie <i>Cedrela fissilis</i>, 40(quarenta) indivíduos arbóreos de espécies nativas, 08(oito) indivíduos arbóreos de espécie <i>Handroanthus ochraceus</i> e 125(cento e vinte e cinco) indivíduos arbóreos de espécie <i>Handroanthus serratifolius</i>, como fomentação da reserva legal do imóvel, na qual Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice V_01, definido pelas coordenadas E: 554.670,922 m e N: 7.766.591,208 m com azimute 91° 22' 27,17" e distância de 6,63 m até o vértice V_02, definido pelas coordenadas E: 554.677,550 m e N: 7.766.591,049 m com azimute 144° 56' 00,11" e distância de 112,54 m até o vértice V_03, definido pelas coordenadas E: 554.742,208 m e N: 7.766.498,936 m com azimute 160° 15' 05,08" e distância de 33,92 m até o vértice V_04, definido pelas coordenadas E: 554.753,669 m e N: 7.766.467,012 m com azimute 193° 55' 54,03" e distância de 93,56 m até o vértice V_05, definido pelas coordenadas E: 554.731,144 m e N: 7.766.376,208 m com azimute 280° 03' 09,33" e distância de 115,39 m até o vértice V_06, definido pelas coordenadas E: 554.617,523 m e N: 7.766.396,350 m com azimute 355° 47' 40,71" e distância de 16,30 m até o vértice V_07, definido pelas coordenadas E: 554.616,328 m e N: 7.766.412,602 m com azimute 81° 09' 45,48" e distância de 62,23 m até o vértice V_08, definido pelas coordenadas E: 554.677,823 m e N: 7.766.422,163 m com azimute 26° 22' 08,52" e distância de 59,35 m até o vértice V_09, definido pelas coordenadas E: 554.704,182 m e N: 7.766.475,335 m com azimute 8° 54' 06,81" e distância de 35,08 m até o vértice V_10, definido pelas coordenadas E: 554.709,610 m e N: 7.766.509,990 m com azimute 329° 32' 46,09" e distância de 79,34 m até o vértice V_11, definido pelas coordenadas E: 554.669,397 m e N: 7.766.578,384 m com azimute 6° 46' 53,88" e distância de 12,91 m até o vértice V_01, encerrando este perímetro..</p>	120 dias
2	<p>Apresentar a comprovação de execução, monitoramento e manutenção das mudas plantadas, deverá ocorrer durante o período de 12 (doze) meses. A comprovação da execução deverá ser realizada através de relatório fotográfico, a ser protocolado na Secretaria Municipal de Meio Ambiente, do município de Itatiaiuçu, com frequência semestral, durante 12 (doze) meses;</p>	120 dias
3	<p>Executar de medidas de contenção, como sistema de drenagem adequado, no intuito de minimizar o deslocamento dos sedimentos, principalmente por ação das águas durante o período chuvoso. A comprovação da execução deverá ser realizada através de relatório fotográfico, a ser protocolado na Secretaria Municipal de Meio Ambiente, do município de Itatiaiuçu, em um período de 120(cento e vinte) dias após a emissão da DAIA;</p>	Anualmente por 04 anos
4	<p>Apresentar relatórios anuais com anexo fotográfico para avaliação da situação do plantio. Informar quais os tratamentos silviculturais adotados no período e a necessidade de intervenção no plantio</p>	120 dias