#### À UNIDADE REGIONAL COLEGIADA NOROESTE DE MINAS - URC NOR/COPAM

O presente processo foi pautado na 120ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada Noroeste - (URC NOR) do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam) realizada no dia 16 de novembro, na oportunidade foi solicitado vista para acesso a íntegra do processo afim de obter maiores esclarecimentos.

#### Relatório:

Refere-se a análise do Recurso Administrativo interposto pelo Sr Marco Antonio Pereira da Cruz, no qual requer reconsideração da decisão que manteve a penalidade de multa simples e suspensão de atividade imposta nos autos conforme auto de infração N° 306035/2022.

Em 18 de novembro de 2022, foi lavrado auto de infração, que contempla as penalidades de multas simples, no valor total de R\$ 423.817,30 e suspensão de atividades, por ter sido constatada a prática das infrações previstas no art.3º, anexo III, códigos 301 e 302 do Decreto Nº 47.838/2020. Área detectada no monitoramento contínuo 43,59 ha.

O autuado apresentou defesa tempestiva com as seguintes alegações:

Nulidade do auto de infração. Questiona a competência do agente fiscal para lavrar autos de infração e aplicar sanções, quando se trata de profissional sem formação técnica.

Que conforme levantamento feito em campo, o local da infração possui características de vegetação menos densa e a volumetria seria muito inferior, e que o Laudo aponta a situação de regeneração inicial e a presença de tocos, oriundos dos eucaliptos presentes no local. Que a área já foi explorada no passado por silvicultura e pastagem (área antropizada) e o rendimento lenhoso se refere a tocos e rebrotas do eucalipto, conforme demonstra comparativo de imagens da área intervinda, constante no Laudo Técnico.

Que o Laudo analisou imagens de 2010 a 2022, observado a área antes do corte de eucalipto, passando pela regeneração inicial de alguns pontos até a situação real e atual, com áreas de pasto sujo e de cerrado em regeneração. Que o levantamento conclui, que do total apontado, 19,6556 ha poderia ser considerado como estágio inicial de regeneração de cerrado, com volume próximo ao previsto no Decreto para campo cerrado (16,67m³) e o restante, 23,9344 ha, trata-se de pasto sujo.

Que não é razoável, nem proporcional aplicar a penalidade de multa simples em valores tão exorbitantes e suspender atividades no local da suposta infração.

O órgão ambiental, por outro lado, conclui pela manutenção das penalidades aplicadas por não considerar as argumentações apresentadas em sede de defesa.

#### Análise

O autuado, de forma correta, diante da situação que lhe foi imposta, providenciou "Laudo Técnico" elaborado por Engenheiro Florestal, com o escopo de apresentar parecer técnico acerca de fatos objeto de autuação listados nos Autos de Infração.

O ponto central da discussão refere-se à tipologia vegetacional no que tange à estimativa volumétrica da área, uma vez que parte significativa da área era uma área antropizada anterior à regeneração, onde havia plantio de eucalipto, o qual foi feito o corte em 2011.

O Laudo analisa a vegetação da fazenda Carrapato usando imagens e conclui que:

"Diante dos fatos conclui-se que na emissão do auto de infração houve equívoco quanto ao cálculo da volumetria oriunda da intervenção na área alvo de autuação.

E assim como mostra a Figura 15, podemos verificar que a vegetação local era extremamente rala e em grandes pontos esparsas, e além disso próximo à área de supressão sem autorização têm-se a presença de cerrado sensu stricto denso, podendo assim notar as diferenças e novamente contestar sobre a volumetria estimada no auto de infração. Desta forma podemos estimar um tamanho de área de 19,6556 hectares para as áreas em roxo de cerrado sensu stricto em regeneração inicial/médio e 23,9344 hectares para a área de pasto sujo.

Diante do exposto, após pesquisas em literatura e legislação não foi possível encontrar volumetria especifica para cerrado senso stricto em estágio de inicial de regeneração. Diante disso, sugere-se considerar como base de volume para cálculo de multa, o valor de volume da fitofisionomia de Campo Cerrado, onde na legislação é especificado a volumetria de 16.67 m³/ha, que apesar de ainda se superestimar o volume da área em questão, é o que mais se aproximaria do valor real de volume de material lenhoso da área."

#### Conclusão:

No exercício das atribuições designadas neste conselho, é necessário registrar que, na nossa avaliação, o autuado apresentou provas consistentes capazes de destituir as afirmações trazidas no auto de infração.

Desta forma, em face da documentação apresentada (Laudo Técnico/Anexo), somos favoráveis ao deferimento do recurso apresentado, declarando nulo o auto de infração N° 306035/2022.

É o relato,

Leontino Monteiro dos Santos

Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais – Faemg

Sérgio de Carvalho Coelho

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - Senar/MG

## LAUDO TÉCNICO

# FAZENDA CARRAPATO MARCO ANTONIO PEREIRA DA CRUZ



Paracatu / MG 2022

## **SUMÁRIO**

1.	APRESENTAÇÃO	5
2.	IDENTIFIC AÇÃO	5
2.1.	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	5
2.2.	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	5
2.3.	IDENTIFICAÇÃO DA(s) EMPRESA(s) RESPONSÁVEIS PELO ESTUDO:	6
2.4.	IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	6
3.	LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA	7
4.	AUTO DE INFRAÇÃO 306035/2022	8
4.1.	DO OBJETO DA INFRAÇÃO	8
4.1.	Cerrado senso stricto e Regeneração	9
4.2.	DAS ÁREAS AUTUADAS	11
4.2.	Atividade 1 - desmate área comum	11
4.3.	ESTUDO DE IMAGENS LANDVIEWER/ GOOGLE EARTH	12
5.	CONCLUSÃO	19
6.	RESPONSABILIDADE TÉCNICA	21



#### LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Acesso e Lo	calização do empree	endimento	7
Figura 2.	Polígono do	desmate, segundo o	Auto de Infração	11
Figura 3.	Delimitação	da vegetação da área	a alvo do Al	12
Figura 4.	lmagem da	cobertura do solo er	m 07 de novembro de 2010. (Obtida pelo God	ogle
Earth)				13
Figura 5.	lmagem da	cobertura do solo e	em 24 de setembro de 2010. (Obtida do saté	élite
Landsat	7, pelo	landviewer:	https://eos.com/landviewer/?lat=-17.48145&ln	ıg=-
46.823858	kz=16&id=LE	07_L1TP_220072_2	20100924_20200910_02_T1&b=Red,Green,Blu	e
&anti&pan	sharpening=	false)		13
_	-		n 10 de julho de 2015. (Obtida pelo Google Ear	•
Figura 7. I	magem da c	obertura do solo em (	08 de outubro de 2015. (Obtida do satélite Land	dsat
7,	pelo	landviewer:	https://eos.com/landviewer/?lat=-17.33848&ln	ıg=-
45.500628	kz=8&id=LE0	07_L1TP_220072_20	0151008_20200903_02_T1&b=Red,Green,Blue	:&
anti&pansl	harpening=fa	alse)		14
Figura 8.	lmagem da	cobertura do solo er	m 06 de dezembro de 2017. (Obtida pelo God	ogle
Earth)				15
Figura 9. I	magem da c	obertura do solo em	13 de outubro de 2017. (Obtida do satélite Land	dsat
7,	pelo	landviewer:	https://eos.com/landviewer/?lat=-17.34015&ln	ıg=-
45.527348	kz=8&id=LE0	)7_L1TP_220072_20	0171013_20200830_02_T1&b=Red,Green,Blue	<b>:</b> &
anti&pansl	harpening=fa	alse)		15
Figura 10	. Imagem da	a cobertura do solo	em 04 de janeiro de 2019. (Obtida pelo God	ogle
Earth)				16
Figura 11.	Imagem da	cobertura do solo em	n 30 de janeiro de 2019. (Obtida do satélite Sent	inel
2,	pelo	landviewer:	https://eos.com/landviewer/?lat=-17.66758&ln	ıg=-
46.700138	kz=9&id=S2E	3_tile_20190130_23k	KKA_0&b=Red,Green,Blue&anti)	16
Figura 12.	Imagem da	cobertura do solo em	n 08 de março de 2020. (Obtida pelo Google Ear	rth).
				17
Figura 13.	. Imagem da	cobertura do solo em	n 17 de agosto de 2020. (Obtida do satélite Sent	inel
2,	pelo	landviewer:	https://eos.com/landviewer/?lat=-17.67543&ln	ıg=-
45.758068	kz=9&id=S2/	A_tile_20200817_23k	KLA_0&b=Red,Green,Blue&anti)	17
Figura 14	. Imagem d	a cobertura do solo	em 11 de outubro de 2022. (Obtida do sate	élite
Sentinel	2, peld	o landviewer:	https://eos.com/landviewer/?lat=-17.67543&ln	ıg=-
45.758068	kz=9&id=S2/	A_tile_20200817_23k	KLA_0&b=Red,Green,Blue&anti)	18



## LAUDO TÉCNICO FAZENDA CARRAPATO / MARCO ANTONIO PEREIRA DA CRUZ



## 1. APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui um Laudo Técnico, apresentado pelo requerente Marco Antônio Pereira da Cruz, para o Empreendimento **Fazenda Carrapato**, com o intuito de apresentar parecer técnico acerca de fatos objeto de autuação listado nos Auto de Infração nº 306035/2022.

## 2. IDENTIFICAÇÃO

## 2.1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Nome: Marco Antônio Pereira da Cruz

**CPF:** 103.953.436-82

End: Rua Temístocles Rocha nº 296 - Centro

**Cidade:** Paracatu / MG **Fone:** (38) 3672- 4115

## 2.2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Empreendimento: Fazenda Carrapato

Localização: Fazenda situada na zona rural do município de Paracatu / MG. Rodovia BR

040, Zona Rural, Paracatu, MG, 38609-899

Município: Paracatu - MG

Matrícula (s) do imóvel: 21.239

**Area Total registrada:** 327,0000 hectares

**Area Total medida:** 327,0000 hectares

**Coordenadas Geográficas:** 17°28'52.99"S 46°49'44.03"O

Bacia Hidrográfica: Rio Paracatu (SF7)



# 2.3. IDENTIFICAÇÃO DA(S) EMPRESA(S) RESPONSÁVEIS PELO ESTUDO:



#### **EMPRESA RESPONSÁVEL PELO ESTUDO**

Razão Social: Eco Cerrado Soluções Ambientais Ltda

Endereço: Rua Temístocles Rocha, nº 296, Centro, Paracatu MG

CNPJ: 20.540.782/0001-69

**CREA:** MG-160644/D **Fone:** (38) 3672-4115

E-mail: ecocerrado.ambiental@gmail.com

## 2.4. IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO				
PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	REGISTRO PROFISSIONAL		
Felipe Queiroz Ferreira	Engenheiro Florestal	CREA MG 160644/D		
Nicole Borges e Guimarães (Colaboradora)	Engenheira Florestal	-		



## 3. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O empreendimento Fazenda Carrapato localiza-se na zona rural do município de Paracatu, Bacia Hidrográfica do Rio Paracatu - SF7.

#### **DADOS GEOGRÁFICOS:**

Município: Paracatu / MG

Coordenadas Geográficas: 17°28'52.99"S 46°49'44.03"O

**DATUM: SIRGAS 2000** 

Fuso: 23 K

Tabela 1 - Dados geográficos do local

Partindo de Paracatu siga em direção à BR-040 por 24,3 km, vire à direita e percorra por 14,3 km, vire à direita e percorra por 1,3 km, após vire à esquerda e percorra por 800 m até o perímetro do empreendimento.

A seguir é demonstrado um mapa de localização do empreendimento:

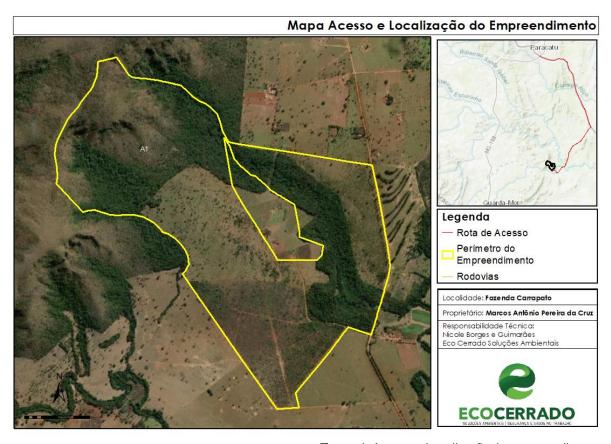


Figura 1. Acesso e Localização do empreendimento.



## 4. AUTO DE INFRAÇÃO 306035/2022

## 4.1. DO OBJETO DA INFRAÇÃO

Durante monitoramento realizado pelo 1 GP/1 PEL MAMB/16 CIA PM MAMB/BPM MAMB no dia 18 de novembro de 2022 no empreendimento Fazenda Carrapato, foi constatada uma intervenção sobre a cobertura vegetal nativa e mediante as constatações feitas em campo, foi lavrado o Auto de Infração nº 306035/2022, por desobedecer aos códigos 301-A e 302-A do Decreto nº 47.838/2020.

No auto de infração foi listada uma 1 (uma) atividade irregular, porém, após análise técnica, foi possível verificar que, tanto no Auto de Infração quanto no Registro de Eventos de Defesa Social (REDS) existem inconsistências significativas na descrição da área autuada.

Para essa atividade, o Auto de Infração foi emitido conforme embasamento legal pela Lei nº 20.922/2013 e pelo Decreto nº 47.838/20 conforme segue:

Código da infração	301-A
Descrição da infração	Explorar, desmatar, destocar, suprimir, extrair, danificar ou provocar a morte de florestas e demais formas de vegetação de espécies nativas, sem licença ou autorização do órgão ambiental, ou em desacordo com a licença ou autorização concedida pelo órgão ambiental.
Classificação	Gravíssima
Incidência da pena	Por hectare ou fração
Valor da multa em Ufemg	a) em área comum: Mínimo: 500 por hectare ou fração; Máximo: 1.000 por hectare ou fração.

Código da infração	302-A
	Retirar ou tornar inservível produto da flora nativa oriundo de exploração,
	desmate, destoca, supressão, corte ou extração de florestas e demais formas
	de vegetação, realizada sem autorização ou licença do órgão ambiental
	competente, ou em des acordo com a autorização ou licença concedida.
Descrição de infração	Tabela Base para cálculo de rendimento lenhoso por hectare e por tipologia
Descrição da infração	vegetal, a ser utilizada quando o produto for retirado:
	I - campo cerrado: 16,67 m³/ha;
	II - cerrado se <i>nsu stricto</i> : 30,67 m³/ha;
	III - cerradão: 66,67m³/ha;
	IV - floresta estacional decidual: 46,67m³/ha;



Código da infração	302-A
	V - floresta estacional semi decidual: 83,33m³/ha;
	VI - floresta ombrófila: 133,33m³/ha.
Classificação	Gravíssima
Incidência da pena	Por metro cúbico de produto retirado
Valor da multa em Ufemg	a) por m³ de lenha: Mínimo: 50 por m³ de lenha; Máximo: 100 por m³ de lenha;

A caracterização fitofisionômica da área de desmate, referente as atividades 301 e 302, foi classificada como sendo Cerrado Sensu Stricto. Em consequência disso, a multa sobre o rendimento lenhoso total do empreendimento foi calculada considerando a média volumétrica de 30,67 m³/ha, o que não condiz com a realidade constatada através de análise às imagens de forma temporal, onde foi constatado que a área, apesar de descaracterizada, continua sendo um Cerrado Sensu Stricto, mas a mesma se encontrava em estágio inicial/médio de regeneração e juntamente à vegetação nativa haviam indivíduos exóticos (eucalipto), advindos de rebrota e área de pasto sujo.

Na área também, era possível encontrar tocos mortos, advindos do corte eucalipto em 2011 que não foram retirados da área, este também compondo a volumetria de material lenhoso encontrada e alvo da autuação.

O presente Laudo tem como objetivo, evidenciar as características marcantes da vegetação através da análise de imagens de satélite e dessa forma classificar de forma correta o estágio e o tipo de vegetação presentes no empreendimento.

#### 4.1.1. Cerrado senso stricto e Regeneração

De acordo com Ribeiro e Walter (2008), o <u>Cerrado sensu stricto</u> é uma formação savânica, caracterizada pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, e geralmente com evidências de queimadas. Os arbustos e subarbustos encontram-se espalhados, com algumas espécies apresentando órgãos subterrâneos perenes (xilopódios), que permitem a rebrota após queima ou corte. Na época chuvosa os estratos subarbustivo e herbáceo tornam-se exuberantes devido ao seu rápido crescimento. Os troncos das plantas lenhosas em geral possuem cascas com cortiça grossa, fendida ou sulcada, e as gemas apicais de muitas espécies são protegidas por densa



pilosidade. As folhas em geral são rígidas e coriáceas. Esses caracteres fornecem aspectos de adaptação a condições de seca (xeromorfismo).

Alguns autores usam o conceito de regeneração pois entendem que a vegetação, não necessariamente, voltará a apresentar as mesmas características presentes antes do distúrbio ou intervenção (SOUTO, 2017).

A área em regeneração corresponde ao estágio inicial/médio, é uma vegetação que foi perturbada, mas que está em processo de regeneração; a regeneração é evidenciada pela presença de espécies **arbóreas e arbustivas de forma esparsa ou densa em alguns pontos da área** (IMAFLORA, 2019).

De posse destas informações foram realizados estudos de imagens, a fim de obter um diagnóstico das áreas autuadas, conforme descrição a seguir.



#### 4.2. DAS ÁREAS AUTUADAS

Neste tópico serão abordadas de forma mais detalhada a atividade listada no Auto de Infração. O polígono da área foi obtido por meio das coordenadas fornecidas no próprio Auto e através de regressão de imagens.

#### 4.2.1. Atividade 1 - desmate área comum

No auto de infração a área representada na Figura 2 e destacada por meio da seta vermelha foi caracterizada como sendo 43,59 hectares de área comum.

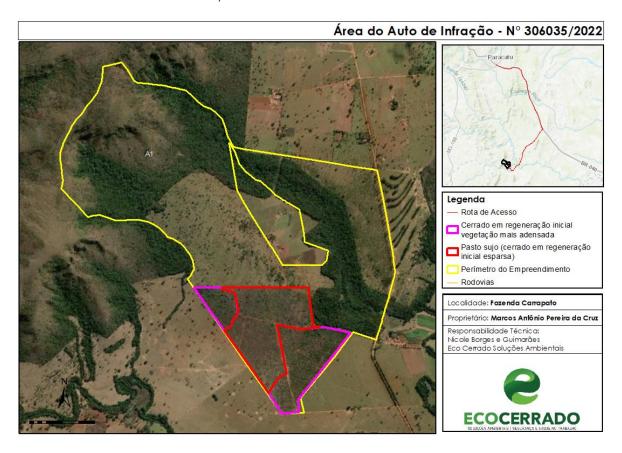


Figura 2. Polígono do desmate, segundo o Auto de Infração.

O Auto de Infração descreve a área de desmate como sendo composta pela tipologia vegetal "cerrado sensu stricto", portanto o volume de material lenhoso foi estimado considerando uma área de 43,59 hectares e uma média volumétrica 30,6700 m³/ha, o que corresponde a 1336,90 m³.

Através de comparativos entre imagens de satélite, foi constatado que houve um equívoco quanto a estimativa volumétrica da área, a qual foi estimada com base na volumetria de um cerrado sensu stricto, o que não é a realidade, visto que a área alvo da autuação era uma área antropizada anterior a regeneração, onde havia plantio de eucalipto, o qual foi feito o corte em 2011. Assim a vegetação local se encontrava em estágio inicial/médio de



regeneração, baseando em literatura, onde na cartilha "Guia de Restauração para o Cerrado Mineiro: como recuperar e conservar sua fauna e flora" do IMAFLORA publicada no ano de 2019, traz que a regeneração neste estágio é caracterizada pela presença de espécies arbóreas e arbustivas de forma esparsa ou densa em alguns pontos da área, assim como é possível notar na imagem abaixo.



Figura 3. Delimitação da vegetação da área alvo do Al.

Com efeito de elucidar o que foi falado acima, no próximo tópico será abordado o estudo de imagens temporal feito na área.

#### 4.3. ESTUDO DE IMAGENS LANDVIEWER/ GOOGLE EARTH

Para chegar à conclusão de que a estimativa volumétrica da área autuada foi feita de forma precipitada, onde no REDS, vinculado ao Auto de Infração consta que foram analisadas imagens do dia 08/06/2022 (antes da supressão) e 16/09/2022 (após a supressão), assim podemos considerar que a análise dessas duas imagens não seria suficiente para determinar com exatidão o tipo de vegetação existente no local, onde, dado as circunstâncias e argumentos apresentados, foi analisado que essa área era anteriormente antropizada.

Para comprovar isso, foram analisadas imagens em um espaço temporal do ano de 2010 à 2022, onde através do landviewer e Google Earth foi possível observar e estudar a área desde antes do corte do eucalipto, passando pela a regeneração e indo até a situação atual da área.

Com isso, seguem as imagens da vegetação comparando mesmos períodos com imagens do Landvie wer e Google Earth:





Figura 4. Imagem da cobertura do solo em 07 de novembro de 2010. (Obtida pelo Google Earth).



Figura 5. Imagem da cobertura do solo em 24 de setembro de 2010. (Obtida do satélite Landsat 7, pelo landviewer: https://eos.com/landviewer/?lat=-17.48145&Ing=-46.82385&z=16&id=LE07\_L1TP\_220072\_20100924\_20200910\_02\_T1&b=Red,Green,Blue&anti&pansharpening=false).

Segundo as imagens apresentada, dentro da área no ano de 2010 é possível observar a floresta plantada de eucalipto, sob a qual foi feito o corte no decorrer do ano de 2011, segundo a DCF emitida pelo órgão ambiental (Anexo I).





Figura 6. Imagem da cobertura do solo em 10 de julho de 2015. (Obtida pelo Google Earth).

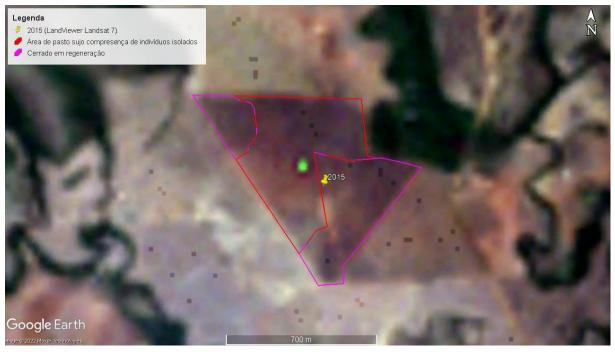


Figura 7. Imagem da cobertura do solo em 08 de outubro de 2015. (Obtida do satélite Landsat 7, pelo landviewer: https://eos.com/landviewer/?lat=-17.33848&Ing=-45.50062&z=8&id=LE07\_L1TP\_220072\_20151008\_20200903\_02\_T1&b=Red,Green,Blue&anti&pansharpening=

As imagens acima, referentes ao ano de 2015, mostram que a área se encontra limpa, após o corte do eucalipto, totalmente antropizada.





Figura 8. Imagem da cobertura do solo em 06 de dezembro de 2017. (Obtida pelo Google Earth).

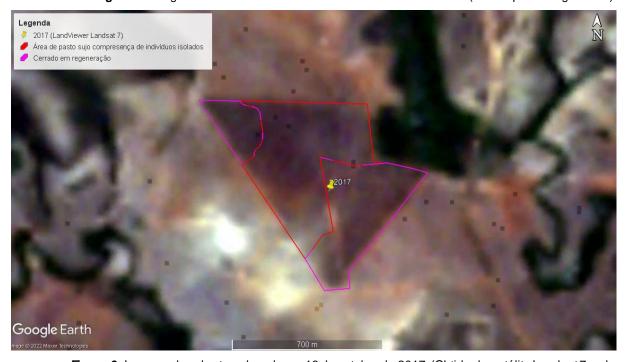


Figura 9. Imagem da cobertura do solo em 13 de outubro de 2017. (Obtida do satélite Landsat 7, pelo landviewer: https://eos.com/landviewer/?lat=-17.34015&Ing=-45.52734&z=8&id=LE07\_L1TP\_220072\_20171013\_20200830\_02\_T1&b=Red,Green,Blue&anti&pansharpening= false).

As Figuras 8 e 9, são do ano de 2017, as mesmas retratam uma vegetação mais fraca, começando o estágio de regeneração se iniciando, sendo a do landviewer em período mais seco e a do google Earth em período de chuva, sendo visível que existia possivelmente na área muita presença de capim não nativo, já que quando havia o plantio de eucalipto, havia o consórcio de pasto e silvicultura.





Figura 10. Imagem da cobertura do solo em 04 de janeiro de 2019. (Obtida pelo Google Earth).



Figura 11. Imagem da cobertura do solo em 30 de janeiro de 2019. (Obtida do satélite Sentinel 2, pelo landviewer: https://eos.com/landviewer/?lat=-17.66758&Ing=-46.70013&z=9&id=S2B\_tile\_20190130\_23KKA\_0&b=Red,Green,Blue&anti).

Em janeiro de 2019 podemos observar algumas partes da área mais sujas que outras, onde o crescimento de uma vegetação acabou sendo mais densa em alguns pontos onde os quais já apresentavam rebrota de eucalipto.





Figura 12. Imagem da cobertura do solo em 08 de março de 2020. (Obtida pelo Google Earth).



Figura 13. Imagem da cobertura do solo em 17 de agosto de 2020. (Obtida do satélite Sentinel 2, pelo landviewer: https://eos.com/landviewer/?lat=-17.67543&Ing=-45.75806&z=9&id=S2A\_tile\_20200817\_23KLA\_0&b=Red,Green,Blue&anti).

Nas Figuras 12 e 13 de 2020 podemos ver claramente as áreas de cerrado em regeneração que são mais densas e mais esparsas e presença de capim (braquiária). Em sua maior extensão, em vermelho, se encontra "suja" e nas áreas circuladas em rosa a vegetação nativa se adensou um pouco mais, que juntamente com o crescimento da vegetação nativa havia presença de indivíduos de eucalipto também, dando a impressão de uma floresta já bem formada. Vale ressaltar que para espécie *Eucalyptus spp.*, um período de sete anos já é



suficiente para se ter a formação de dossel dando assim uma característica da vegetação com sendo porte de floresta.



Figura 14. Imagem da cobertura do solo em 11 de outubro de 2022. (Obtida do satélite Sentinel 2, pelo landviewer: https://eos.com/landviewer/?lat=-17.67543&lng=-45.75806&z=9&id=S2A\_tile\_20200817\_23KLA\_0&b=Red,Green,Blue&anti).

Na Figura 14, temos a área após a fiscalização e emissão do auto de fiscalização, onde mostra a situação da área.

Perante as imagens apresentadas pode-se constatar que a autuação feita foi equivocada quanto a estimativa volumétrica da área, a qual mesmo pertencente a vegetação cerrado stricto sensu, a mesma se encontrava em estágio inicial/médio de regeneração, possuindo então uma volumetria inferior ao que mencionado no auto de infração.



### 5. CONCLUSÃO

Diante dos fatos conclui-se que na emissão do auto de infração houve equívoco quanto ao cálculo da volumetria oriunda da intervenção na área alvo de autuação.



**Figura 15.** Área da autuação no dia 08/06/2022. (Obtida do satélite Sentinel 2, pelo landviewer: https://eos.com/landviewer/?lat=-17.67543&Ing=-45.75806&z=9&id=S2A\_tile\_20200817\_23KLA\_0&b=Red,Green,Blue&anti).

E assim como mostra a Figura 15, podemos verificar que a vegetação local era extremamente rala e em grandes pontos esparsas, e além disso próximo à área de supressão sem autorização têm-se a presença de cerrado sensu stricto denso, podendo assim notar as diferenças e novamente contestar sobre a volumetria estimada no auto de infração.

Desta forma podemos estimar um tamanho de área de 19,6556 hectares para as áreas em roxo de cerrado sensu stricto em regeneração inicial/médio e 23,9344 hectares para a área de pasto sujo.

Diante do exposto, após pesquisas em literatura e legislação não foi possível encontrar volumetria especifica para cerrado senso stricto em estágio de inicial de regeneração. Diante disso, sugere-se considerar como base de volume para cálculo de multa, o valor de volume da fitofisionomia de Campo Cerrado, onde na legislação é especificado a volumetria de 16.67 m³/ha, que apesar de ainda se superestimar o volume da área em questão, é o que mais se aproximaria do valor real de volume de material lenhoso da área.



## LAUDO TÉCNICO FAZENDA CARRAPATO / MARCO ANTONIO PEREIRA DA CRUZ

Portanto, diante dos fatos aqui listados, este Laudo foi elaborado com o intuito de solicitar uma nova avaliação da ocorrência, afim de pleitear uma revisão dos valores das taxas, referentes à atividade mencionada, onde o valor da multa foi superestimado.



## 6. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

FELIPE QUEIROZ
FERREIRA:077175306
OUEIROZ FERREIRA:0771753065
OUEIROZ FERREIRA:07717530635
Dados: 2022.12.09 09-47-52-03'00'

FELIPE QUEIROZ FERREIRA - CREA MG 160644/D ENGENHEIRO FLORESTAL

