

Escritório regional de Montes Claros-MG
Rua Agapito dos Anjos, nº 455, bairro-Cândida Câmara
Montes Claros -MG - CEP39.401-040

Autuado: Daniel Medeiros Pereira

Auto de Infração: 035140/2017 (035141/2014) - reds 2017-006861410-001

DANIEL MEDEIROS PEREIRA, brasileiro, casado, servidor público, inscrito no CPF sob nº _____, portador da RG- _____ com sede na Rua _____ na cidade de Francisco Dumont-MG, por sua advogada que ao final subscreve outorga de mandato anexo, vem tempestivamente apresentar defesa acerca do **Auto de Infração nº 035140 (035141/2017)**, nos termos que desfilam a seguir:

DA TEMPESTIVIDADE

O defendente obteve conhecimento do presente Auto de Infração em data de 19/04/2017, quando recebeu das mãos de terceiros.

Tendo como prazo final dia 09/05/2017, o qual interpõe de forma tempestiva, para apreciação e posterior extinção do Auto e multa ali exarada, por tratar-se de imóvel de terceiros, cujo local da fiscalização, confronta com imóvel do autuado.

SINTESE DOS FATOS

Extraí do Auto de Infração nº 035140, assinado pelo servidor sr. Joaquim Bruno Gonçalves Barbosa, MASP 141868-0 em síntese que:

Infração: "Por desmatar com destoca em area comum de 142 há vegetação nativa, cerrado sem autorização do órgão ambiental competente.

Demais penalidades: "No local da infração foram apreendidos 2.208m³ metros cúbicos de lenha nativa que permaneceram na propriedade sob a responsabilidade do autuado, aplicando multa de R\$ 232.717,68.

Aplicação de multa no importe de R\$ 2.870,64, alegou que o autuado foi orientado a procurar o órgão ambiental, sendo ainda advertido de sua conduta.

FATO IMPROCEDENTE, VEZ QUE NÃO HOUE CONTATO COM O NOTIFICANDO, ENCONTRANDO-O APÓS UNMS 08 DIAS NA CIDADE, E A ELE RELATOU SOBRE A FISCALIZAÇÃO EM PROPRIEDADE QUE "FALARAM SER SUA".

As atividades foram suspensas, acrescentando multa de R\$ 269,13 por arvore em um total de 142.

Descreve o servidor que a infração se deu por " Instalar e ou operar 08 (oito) fornos de Carvão sem autorização ambiental para funcionamento ou cadastro no IEF, locais passíveis de funcionamento, sendo 04 (quatro) fornos, já foi objeto de fiscalização nos AI 17643 e 63829.

CAMPO 07- aduz o servidor que o autuado descumpriu a determinação de suspensão das atividades relatadas nos autos de infração nº 17643 e 63829.

Aduz que foram apreendidos 27 mdc de origem nativa que permaneceram no local sob responsabilidade do autuado, e acrescentando multa de 143,53 por MDC.

Aplica multa de R\$ 538,25 e apreensão de trator marca Valmet.

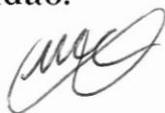
Alega por fim que o autuado descumpriu a determinação de suspensão das atividades relativas aos autos de infração n] 17643 e 63829.

Instrui o REDS com fotografias, 7/8 fotos fl. 8/8 fotos com coordenadas, intitulado como proprietário/responsável da fazenda ESPIRITO SANTO- SR. DANIEL MEDEIROS PEREIRA.

DA REALIDADE DOS FATOS

Os fatos alegados no auto de infração em comento destoam da realidade fática, resta comprovado não só com documentos acostados a essa, mas, através das informações do próprio servidor, tanto, no AI como no Reds, que não há conduta ilícita nenhuma realizada pelo notificado, claramente demonstrada, conforme descortina a análise aqui descrita.

AI 63829- Por desmatar com destoca 13,87 há de vegetação nativa em formação campestre em área comum, sem autorização do órgão. A tipologia vegetal é cerradão.



Pela segunda vez, o notificado recebe infração sobre mesmo imóvel, é necessário informar a este Núcleo/Instituto Florestal que o servidor se equivocou em querer responsabilizar o defendente por ato ilícito, no imóvel de propriedade de **JUVENTINO FONSECA, local inclusive onde estão situados os fornos alegados.**

No AI 017644 lavrado em substituição ao auto de nº 017643 vinculado ao B.O 6170135 de 26/10/2016. Que foi aplicado multa simples no importe de R\$ 21.515,87, por destoca de 36,60 hectares em corte raso com destoca em área comum.

De igual forma, o imóvel de propriedade do espólio de **JUVENCIA VICÊNCIA DA FONSECA- CPF 004.370.236-80**, ausente prova cabal a respeito da contribuição do defendente para a suposta empreitada delitativa, pois a suposta área local do suposto desmate são de propriedade do espólio de **JUVENCIA VICÊNCIA DA FONSECA- CPF 004.370.236-80**.

Alega o fiscal que, por tratar-se de terras contínuas, pode imputar a responsabilidade de todo o desmate sobre o sr. Daniel Medeiros. Ora, caso não saiba, toda a terra é contínua, não existe separação de um imóvel para outro a não ser por meio de cercas e documentos.

E, os hectares de terra aqui anuído, já foram objeto de defesa em AIs lavradas anteriormente.

As denúncias de cunho político em desfavor do Notificado são tamanhas, e de tão grande proporção, que os servidores do IEF, que se tornam repetitivas; nas mesma area, com o mesmo material lenhoso, mesmos fornos "operacionais", **alegando tratar-se de monitoramento**. No entanto, com lançamento de multas vultosas, pelos mesmo atos já verificados antes.

O órgão público ambiental, está se tornando uma ferramenta muito eficaz para na situação política da cidade de Francisco Dumont, de forma clara e continuamente fazem denúncias infundadas, objetivando prejudicar e tentar de todas as formas, macular o bom nome e retirar a paz do Notificado, usando para isso máquina ambiental, com todo seu corpo de funcionário para satisfazer as retaliações políticas naquele município.

Situação que não foge ao conhecimento dos servidores ambientais da região, que ainda informa ao notificado, que foi denunciado e tem que fazer cumprir as denúncias feitas. Como foi o caso do **Domingo Rabelo**, neto da **JUVENCIA VICÊNCIA DA FONSECA- CPF 004.370.236-80**, AI 017644 lavrado em substituição ao auto de nº 017643 vinculado ao B.O 6170135 de 26/10/2016, com 36,60 hectares.

Para isso, lançam multas e mais multas em nome do Daniel Medeiros, em referência a imóvel pertencentes a terceiros, a carvoaria que não é de sua propriedade, mas que "FALARAM" ser dele, aplica-se multas e infrações a ele.

Perfeito, e de forma eficaz, o órgão ambiental cumpre ordens e determinações de cunho partidário, como é sabido, não medem esforços para prejudicar o notificado, por ser irmão do do ex-prefeito da cidade de Francisco Dumont sr. Carlos Mário.



Com base em denúncias, o órgão ambiental se limita a notificar e imputar ao defendente em qualquer ato ilícito ocorrido na **FAZENDA ESPIRITO SANTO**- zona rural de Francisco Dumont-MG. Prática que se tornou corriqueira dos Agentes Ambientais.

Para tanto, basta receber qualquer denúncia, que de plano, lavra AI, Reds, coloca foto do local, mas, sem definir ao certo a localização exata e se de fato a propriedade ou o empreendimento é ou não do defendente. Simplesmente, notifica-o já com o auto de infração, aplicando-lhe multas vultosas.

Por outro lado, o defendente se quiser, que prove a negativa dos fatos alegados pelos agentes, por conseguinte negar a autoria dos atos ilícitos imputados a ele, tendo para com isso gastos e aborrecimentos de grande monta.

No presente caso, não foi diferente, exara o Agente que recebeu uma denúncia, sem mencionar os meios e ou equipamentos utilizados para efetuar a fiscalização, apenas colocando coordenadas e fotos infundadas, sem nexos ou lastro a nenhuma propriedade do Daniel Medeiros Pereira.

No caso em comento, vai além, colaciona fotos de supostas infrações ocorridas anteriores, e ainda informa que os fornos nas fotos colacionadas, inerentes a suposta atividade já foram objetos de AI17643 e 63829 anterior.

Inclusive, as fotos apresentadas são as mesmas de processos anteriores, da qual já foi informado que o material lenhoso encontrado, fotos fl. 7/8 e 8/8 do reds 2017-006861410-001 são os mesmos constantes no Reds2016-026427970-001, refere-se a empreendimento em propriedade de JUVENTINO FONSECA, sendo essa propriedade limítrofe com uma das propriedades de Daniel Medeiros.

Tanto é verossímil, que o agente afirma ter 08 (oito) fornos, sem comprovar realmente quantos existem. E ainda informa, que destes 08 (oito) 04 (quatro) já foram objeto de processo anterior.

E mais, afirma ter sido apreendido 6.486 st de lenha, sendo apreendido 2208m³ de lenha nativa.

Senhores, necessário que o agente informe como pôde precisar que foi retirada 6.486 st de lenha e que apreendeu 2.208m³ metros de lenha, presumindo ter sido subtraído todo o restante, no local de nome **FAZENDA ESPIRITO SANTO**, sem qualquer movimentação de veículos, maquinários, ou aglomeração de pessoas (funcionários) etc.

Talvez desconhece o agente da operação, que para carregar tamanha quantidade de lenha, demanda no mínimo 30 dias, com uso de maquinários/caminhões, e funcionários além de inúmeros fornos, pois a quantidade menciona não suportaria a queima de tanta lenha em um tempo tão rápido.

Levando em consideração a última fiscalização, e ainda levando em conta que a lenha aumentou em uma area que supostamente já teriam sido desmatadas, com a apreensão de lenha e ainda auto de infração.



Então como, pode simplesmente imputar vultosas multas, de forma desconexas, sem ao menos saber como é o procedimento da operação, afirmando que o defende cometeu tal ilícito sem provas, sem lastro algum.

Ausente prova cabal a respeito da contribuição do defendente para a suposta empreitada delitiva. Sem mencionar que se trata de propriedade de terceiros.

Devendo para tanto, o agente comprovar de fato e de forma precisa o local da propriedade do notificado que está sendo fiscalizada. Caso contrário, demonstra com esse ato, total falta de segurança jurídica nas informações e serviços prestados pelo servidor em questão, baseando apenas em fatos alegados **“por alguém”** que teriam informado a eles que a terra pertencia ao sr. Daniel Medeiros. Quando no muito poderá ter algum imóvel de sua propriedade, cuja, divisa limita com a referida fazenda com a propriedade em questão.

Senhores julgadores, a incongruência na lavratura deste auto de infração é gritante. Visa o órgão ambiental responsabilizar o defendente em praticar infração em propriedade de terceiros, sem qualquer indicio ou lastro da ilicitude, sem apresentar qualquer indicio de quaisquer ações do defendente no referido local, tais como funcionários do mesmo, equipamentos e ou documentos que comprovasse vestígios de operação realizada pelo defendente.

Fato que por si só demonstra a inveracidades perpetrada pelo servidor, conforme extrai das fotos por eles colacionada, foto 1- meio ambiente, não condiz com o montante alegado.

E vai além, **afirmam que o suposto infrator estava efetuando queima de carvão em 08 (oito) fornos, apresenta em foto apenas 04 (quatro).**

Com efeito, é temeroso imputar a alguém um fato e de plano julgá-lo culpado, aplicando-lhe **multa aleatória no importe de R\$368.196,08 (trezentos e sessenta e oito mil cento e noventa e seis reais e oito centavos).**

Desta feita, o auto de infração nº 035.140/2017 deverá ser extinto, haja vista já ter sido as referidas áreas objeto de fiscalização, e aplicação de multas, pelos mesmos atos, além de ser propriedade de terceiros. Devendo para tanto ser nulo de plano, de igual forma as multas neles exaradas.

DA NULIDADE DO AUTO-

A imputação da suposta ilicitude descrita no AI, encontra-se eivada, contendo irregularidades insanáveis, as quais concorrem para a nulidade do mesmo, aplicação de multa sem o devido processo legal e contraditório.

Senhores julgadores, no caso em questão, o servidor tinha o dever de agir com seriedade no ato fiscalizatórios realizados, no mínimo deveriam averiguar de fato quem foi o autor do desmate e ou o proprietário da terra em questão, quem de fato assume a responsabilidade pelos atos praticados nas propriedades, ao invés de irem aplicando multas, acréscimos como se verídico fosse o fato imputado.



Por vezes, sob o pretexto de denúncia – vazia, sem lastro-, apoderando de informações inverídicas imputa de forma aleatória ao defendente, infração por ele não cometida.

Veze que, no tocante, devidamente comprovada a área pertencente ao Notificado, o mesmo possui plena licença para destoca em volume inexpressivo, vez que tanto a lei quanto os documentos apresentados, comprova o falso aqui alegado.

Nesse ponto é pertinente ressaltar que, o auto de infração não goza de presunção de veracidade, portanto, inválido, não contém fundamento para relatar conduta contrária do Direito, e inclusive.

Percebe-se, que tudo não passa de enorme equívoco. Palavras inverossímeis, pois, os agentes, que tem o dever de agir em busca da verdade absoluta, nada averiguaram. Apenas, presumiram ser de propriedade do sr. Daniel a infração ambiental.

E, diante das equivocadas conclusões, transcreveram as inverídicas e convenientes informações para o Auto de Infração, para justificar uma malsucedida fiscalização, não importando com as consequências que os seus malfadados atos causariam ao autuado.

Principalmente quando alega que a defendente matinha em sua propriedade 08 fornos, mas apresenta fotos e comprova apenas 04 (quatro), e esses dentro da propriedade de JUVENTINO FONSECA.

Percebe-se no caso em comento, que não há nexos causal entre a ação e o defendente para que pudesse configurar responsabilidade do mesmo, fato que por si só afasta a aplicação de AI em desfavor do defendente.

Além de não ter comprovado satisfatoriamente a autoria e a materialidade do ato infracional, visto que, até as fotos apresentadas distorce das informações exaradas no AI 035140/2017, vez que são as mesmas apresentadas em AI anteriores.

Forma outra não pode prevalecer se não a extinção da presente Auto de Infração, por conseguinte a multa nele exarada, por ser nulo de pleno direito, eivado de vício insanáveis.

PRODUÇÃO DE CARVÃO- ATIVIDADES DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL- DESCONHECIDA.

Informa o defendente aos srs. Julgadores, que nada conhece a respeito da referida atividade com fornos, mencionada pelos fiscais, menos ainda de material apreendido, pois não pertence ao defendente.

Forma essa, exime-se de qualquer responsabilidade sobre o suposto material apreendido, material lenhoso e fornos, haja vista, segundo o Agente encontra-se dentro da propriedade de terceiros e não de propriedade do defendente.



Segundo o proprietário dos fornos sr. Juventino, questionado pelo notificado qual motivo se negou a falar a verdade, este afirmou que se esquivou de falar a verdade, pois encontra-se desempregado e não possui outra atividade remuneratória, sendo a produção de carvão seu único empreendimento.

E pelo fato de os agentes já terem notificado anteriormente, acharam tratar-se da mesma situação. Com isso, os agentes plano lavra auto de infração e notificação ao sra. Daniel sem antes averiguar a verdade dos fatos.

E conforme pesquisa na região e no CRI de Bocaiuva-MG, detectaram os reais proprietários da fazenda, devendo para tanto, o agente fiscalizador procura-los para responder perante a infração ambiental cometida.

No tocante as supostas atividades suspensas, NÃO ATINGE O DEFENDENTE, pois não se trata de empreendimento realizado por ele.

Necessário a extinção do AI 035140/2017 e as multas nele exaradas.

DOS REAIS PROPRIETÁRIOS DA TERRA- OBJETO DO REFERIDO AUTO DE INFRAÇÃO

Em pesquisa realizada pelo defendente, resta comprovado que a dita fazenda, pela localização por eles exaradas tratar-se de terras contínuas situadas na Fazenda Santo Antônio, sendo áreas de propriedades do **SR. JUVENTINO FONSECA.**

Cabe ao órgão ambiental identificar os reais infratores, chamando-os a responder pelos ilícitos cometidos, por conseguinte extinguindo o processo administrativo por ventura instaurado em desfavor do defendente.

INEXISTÊNCIA DE ATIVIDADES/EMPREENHIMENTOS - FLORESTA NATIVA-

Informa o defendente aos srs julgadores, que nada conhece a respeito da referida atividade com material lenhoso nativo, mencionada pelo fiscal, menos ainda, quanto ao material apreendido, pois não pertence ao defendente.

Informa ainda que, mantém em suas propriedades plantações/cultivos de eucaliptos e pastagens- criação de gado-, e, em razão desse último necessário fazer limpeza de area com assiduidade.

Não obstante, até para fazer a limpeza da area o defendente não a faz de forma aleatória, pois, antes, toma todas as precauções evitando cometer dano ao meio ambiente. Além disso, mantem todo o conteúdo da roçadas no local, qual seja, gravetos sem resultado econômico.

Conforme extrai do art. 1º da resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905 de 12 de agosto de 2013,

[...]



VIII - Limpeza da área ou roçada:

“Prática da qual são retiradas espécies de vegetação arbustiva e herbácea, predominantemente invasoras, com rendimento lenhoso até o limite de 8 st/ha/ano em áreas de incidência de Mata Atlântica e 18 st/ha/ano para os demais biomas, e que não implique na alteração do uso do solo”

Apresenta ainda, nesse ato, inventário de áreas antropizadas, nas quais, utilizam-se para subsidiar o processo de Limpeza de área, quando se trata de áreas/regiões de pasto, caracterizadas por presenças de gramíneas (capim).

SE, por acaso, as fotos fl.7/8, fizessem alusão a qualquer limpeza de área em propriedade do defendente, pode observar a presença clara de pasto/capim, e de igual forma demonstra a presença de gravetos, em momento algum comprova a presença de material lenhoso de cunho econômico para se fazer manter os ditos 08 (oito) fornos.

Conclui-se por fim, que áreas encontradas com roçadas, e caso forem comprovadas ser PERTENCENTES ao defendente, de forma geral, observa-se que trata apenas de limpeza de áreas, obedecendo critérios de conservação das espécies imunes a cortes, além de volumes adequadas na Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905/2013, a **QUAL DISPENSA AUTORIZAÇÃO POR PARTE DO ÓRGÃO AMBIENTAL.**

ÔNUS PROBANDI

Alegaram os fiscais ao notificante que “as pessoas” falaram que todos os imóveis fiscalizados pertencem ao notificado.

Trucida a segurança jurídica inerente a órgão público, que sequer afere as informações obtidas, e de plano imputa ato ilícito ao notificado como se de fato fosse o autor.

Já informado outros em outra defesa de mesmo cunho e mesma área, que os imóveis não pertencem ao notificado, pois **OS PROPRIOS DONOS, CONVERSAM COM OS POLICIAIS E NA CARA DURA, AFIRMAM PERTENCER AO DANIEL, EVITANDO QUE LANCEM MULTAS E INFRAÇÕES A ELES.**

COMO OCORREU COM O JUVENTINO FILHO E DOMINGO RABELO, AMBOS DONOS DAS PROPRIEDADE, CUJOS AI- 017644 lavrado em substituição ao auto de nº 017643 vinculado ao B.O 6170135 de 26/10/2016. AI 63829- Por desmatar com destoca 13,87, INFORMADOS PELOS AGENTE PUBLICOS.

O ônus da prova, há que se esclarecer que cabe a parte autora provar os fatos constitutivos de seu direito, consoante preconiza o art. 373, I do CPC, in verbis:

**Art. 373, I, CPC: O ônus da prova incumbe:
I. ao autor, quanto ao fato constitutivo do seu direito;**

O ônus da prova é de fundamental importância quando não há prova de determinado fato no processo. Se a prova vem aos autos, independentemente de quem

a produziu, compete ao julgador reconhecer os efeitos que ela produz – independentemente de quem a trouxe. Se há prova nos autos (ou seja, se ela foi produzida, não importando por quem), as regras do ônus da prova são totalmente desnecessárias. Provados os fatos, o julgador tão somente os adequará à norma jurídica pertinente.

Mas se não há prova, é necessário que o sistema trace os critérios a serem trilhados pelo julgador para chegar à solução da demanda.

DESSA FORMA, O NOTIFICADO APRESENTA O MENORIAL DESCRITIVO DE SUA PROPRIEDADE, ONDE DE FATO HÁ ATIVIDADE AMPARADA POR LEI.

DIANTE DO DOCUMENTO APRESENTADO, CABE AOS SRS. FISCAIS, LOCALIZAR E DETERMINAR COM PRECISÃO DE QUEM SÃO AS ÁREAS FISCALIZADAS E IMPUTAR O ILÍCITO A CADA UM DE DIREITO, AO INVÉS DE IMPUTAR AO NOTIFICADO INFRAÇÃO POR TODOS OS ATOS ILÍCITOS COMETIDOS NOS IMÓVEIS DA REGIÃO DA FAZENDA ESPIRITO SANTO.

Caso não determine os locais com precisão, imperioso que sejam extintos o processo, por ser nulo, haja vista, a ausência de prova indicativa de local exato pertencente ao Notificado da suposta infração cometida, além não comprovar o nexo causal entre o ato e o notificado, apenas disse que “alguém falou”.

DA MULTA

Assevera o artigo 86 do decreto 44.844/08 que:

Art. 86. Constituem infrações às normas previstas na Lei nº 14.309, de 2002, as tipificadas no Anexo III deste Decreto.

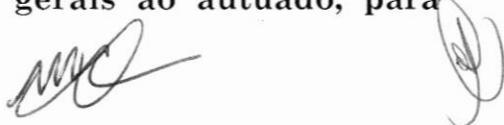
§ 1º As penalidades previstas no Anexo III a que se refere o *caput* incidirão sobre os autores, sejam eles diretos, contratuais, e bem como a todos aqueles, que de qualquer modo, concorra para a prática da infração, ou para dela obter vantagem.

No caso em comento, o defendente em nada contribuiu, pois, não possui vínculo algum com a referida propriedade, **nem por contratos e ou outro modo que poderia concorrer como o infrator do ato ilícito.**

Senhores, inverídica a acusação imputada ao defendente como Autor do cometimento da suposta infração, além do mais, não há lastro probatório que delineia a conduta negativa do defendente, para que fundamente a punição descrita no auto de infração nº 35140/2017.

Porquanto, extrai da inteligência do art.5º LV da CF/1988 que, torna-se nulo o auto de infração, quando nele exara aplicação de multa, por ser inexistente o devido processo legal, com oportunidade de ampla defesa e contraditória.

E, não obstante constar em instruções gerais ao autuado, para apresentar defesa no prazo de 20 dias.



Deve-se ser afastada a imposição da referida multa, diante da constatação de vícios insanáveis no procedimento administrativo, o que nulifica o auto de infração, tendo em vista que é indevida a aplicação de multa concomitantemente a lavratura do auto de infração sem a existência do devido processo legal.

APELAÇÃO E REEXAME NECESSÁRIO. CONSTITUCIONAL. ADMINISTRATIVO. PROCESSUAL CIVIL. POLÍCIA AMBIENTAL DA BRIGADA MILITAR. INFRAÇÃO AMBIENTAL. QUEIMA DE MATA NATIVA. AUTUAÇÃO E APLICAÇÃO DE MULTA. MANDADO DE SEGURANÇA. ALEGADA INCOMPETÊNCIA DA BRIGADA MILITAR. APLICAÇÃO EXEGÉTICA DO ARTIGO 515, PARÁGRAFO 2º, DO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL. VÍCIO INSANÁVEL NO PROCESSO ADMINISTRATIVO. AUSÊNCIA DO DEVIDO PROCESSO LEGAL. DIREITO LÍQUIDO E CERTO. AUTO DE INFRAÇÃO NULO. NÃO PROVIMENTO. CONCESSÃO. Não pode a Administração Pública, no exercício do poder de polícia ambiental, aplicar multa, sem respeitar os princípios de devido processo legal, do contraditório, da ampla defesa e de possibilidade recursal. Se o faz, seu ato pode ser conhecido de ofício para se declarar a nulidade. APELAÇÃO NÃO PROVIDA, POR MAIORIA. (Apelação e Reexame Necessário N° 70006900393, Quarta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Wellington Pacheco Barros, Julgado em 15/10/2003)

REQUERIMENTOS E PEDIDOS

Diante de todo o exposto requer o defendente seja recebido a presente defesa e, por conseguinte extinto o Auto de Infração n° 035140/2017, reds2017-006861410-001, bem como, as multas ali transcritas, vez que padece de veracidade dos fatos ocorridos, destituído de quaisquer lastros com o defendente, eivado, portanto, de vícios, nulo de pleno direito.

Com respeito e estima pede deferimento

Bocaiuva-MG, 09 de maio de 2017

~~DANIEL MEDEIROS PEREIRA~~
CPF -733.858.67649

ANA MARIA PEREIRA ROSA
OAB-MG 140604

INVENTÁRIO FLORESTAL DE BROTAÇÃO DE CERRADO EM ÁREA ANTROPIZADA

Inventário Florestal de Brotação de Cerrado em área antropizada, cuja finalidade está em subsidiar o processo de Limpeza de Área, em conformidade com a Resolução Conjunta SEMAD / IEF nº 1905 de 12 de Agosto de 2013, que dispensa de autorização por parte do órgão ambiental, no caso em questão apontado como Limpeza de Área.

O presente Inventário Florestal foi realizado com uma Metodologia para Levantamento Fitossociológico, cujos resultados são apresentados através de análise estatística, dados qualitativos e quantitativos da vegetação nativa, através do Software Mata Nativa 3.

A área levantada pertence a Fazenda Espírito Santo, localizada no Município de Francisco Dumont - MG, de propriedade de Daniel Medeiros Pereira, cujo CPF

Edílson Renato Caldeira
Engº Florestal CREA MG 65662/D
Especialista em Biologia

Novembro de 2015

INVENTÁRIO FLORESTAL DE BROTAÇÃO DE CERRADO EM ÁREA ANTROPIZADA

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE:

Nome: Daniel Medeiros Pereira.

CPF:

Endereço: Francisco Dumont - MG

CEP: 39.387-000

1.2. IDENTIFICAÇÃO DA PROPRIEDADE:

Nome do Empreendimento: Fazenda Espírito Santo

Endereço: Zona Rural, Município de Francisco Dumont – MG

1.3. IDENTIFICAÇÃO DO ELABORADOR / CONTRATADO:

Nome: Edilson Renato Caldeira

Endereço: _____ – Olhos d' Água

CEP: 39.398-000

Título Profissional: Engenheiro Florestal – Especialista em Biologia

CREA MG: 65662/D **CPF:**

2. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO INVENTÁRIO FLORESTAL

2.1. ÁREA DO INVENTÁRIO FLORESTAL

Considerando o Perímetro do Georeferenciamento da Fazenda Espírito Santo e com ajuda de imagens do Google Earth e Autocad;

Considerando ainda o levantamento in loco das áreas vegetadas, com ajuda de GPS, chegou-se as imagens e área descrita abaixo:

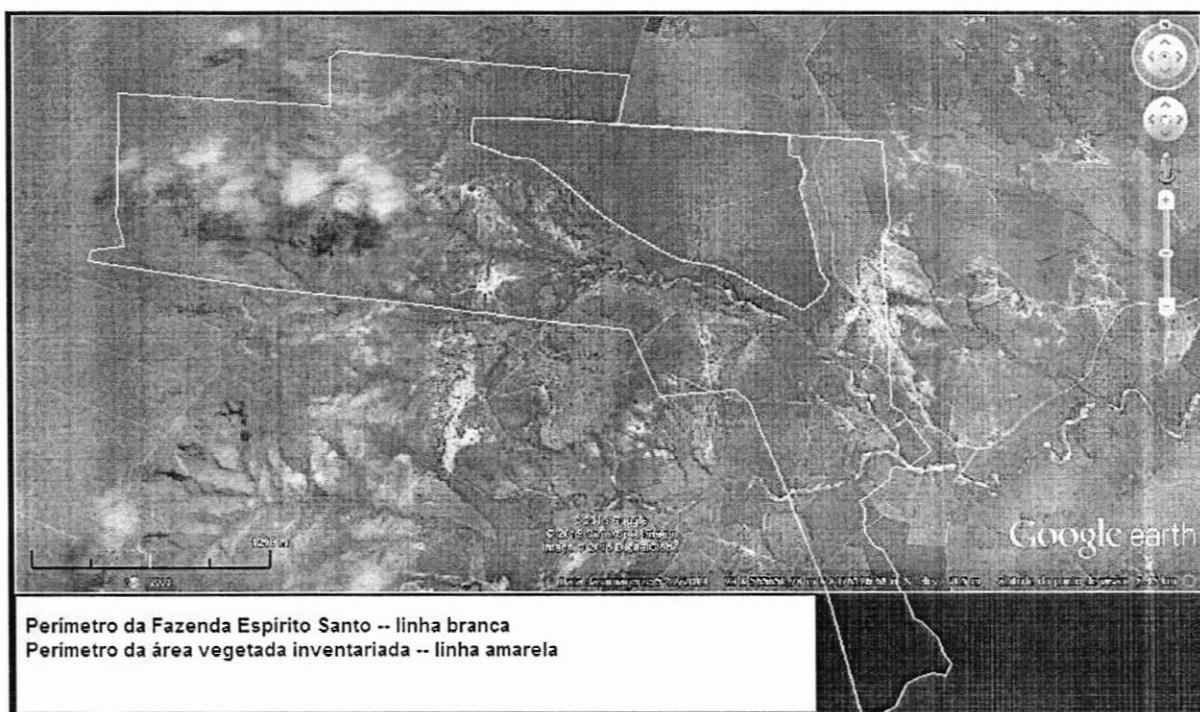
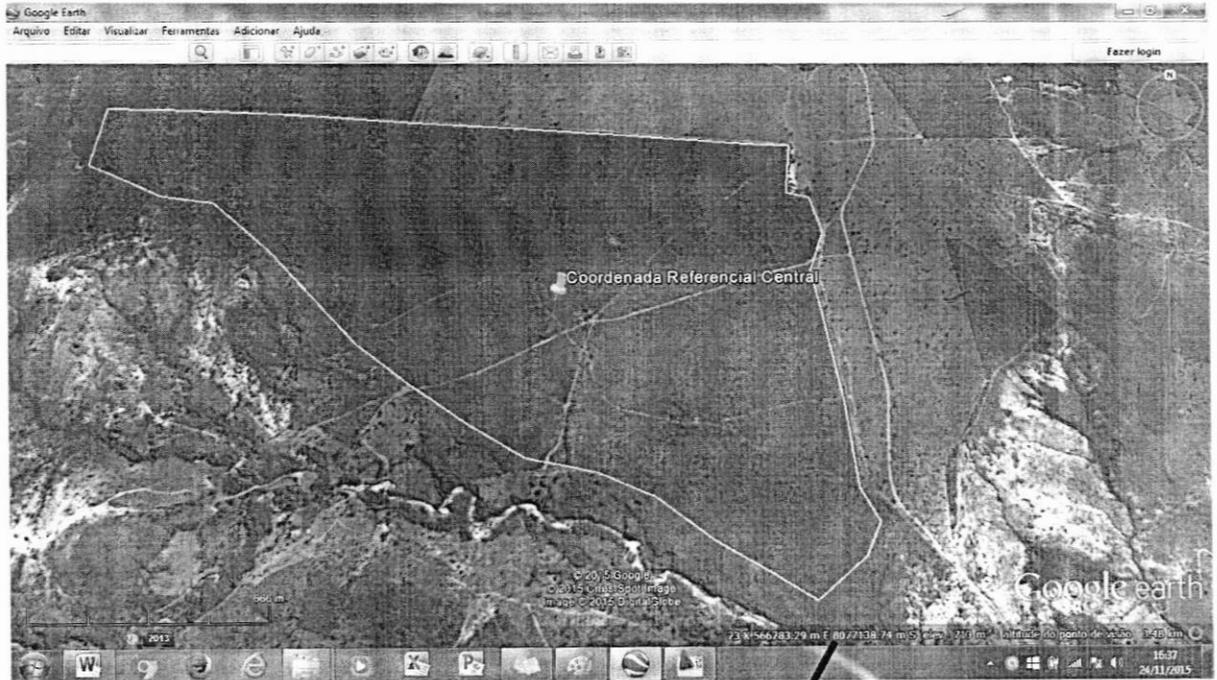


Ilustração da sobreposição da Imagem Google na Imagem Autocad do Perímetro da Fazenda Espírito Santo.

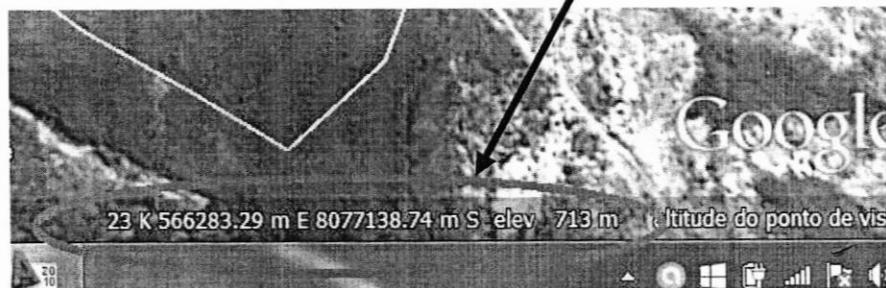
A área em amarelo correspondente a área de Cerrado Inventariada = **191,32 ha**, detalhada a seguir:

2.2. COORDENADA REFERENCIAL DA ÁREA DO INVENTÁRIO FLORESTAL

Ainda tomando as imagens do Google Earth, tem-se:



Coordenada tomada da Imagem Google Earth



Coordenada tomada com no local com GPS Garmin:

UTM 566580 / 8077237 Plano de Projeção UTM – Fuso 23 K

SAD'69 - Datum Vertical Imbituba SC - Meridiano Central 45° WGr

Correspondendo à coordenada da Parcela nº 14.

3. OBJETIVOS DO INVENTÁRIO FLORESTAL

Esse Inventário Florestal de Brotação de Cerrado tem o objetivo de subsidiar o processo de Limpeza de Área, em conformidade com a Resolução Conjunta SEMAD / IEF nº 1905 de 12 de Agosto de 2013, que dispensa de autorização por parte do órgão ambiental, no caso em questão apontado como Limpeza de Área, conforme imagem parcial montada da referida Resolução apresentada abaixo:

Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013.

Dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental no âmbito do Estado de Minas Gerais e dá outras providências.

(Publicação – Diário do Executivo – “Minas Gerais” 13/08/2013)

O SECRETÁRIO DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, com fulcro no art. 93, §1º, inc. III, da Constituição do Estado de Minas Gerais e no uso das atribuições que lhe confere o Decreto Estadual nº 45.824/11 e o **DIRETOR-GERAL DO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS**, no uso das atribuições que lhe confere o Decreto Estadual nº 45.834/11, em observância à Lei Complementar 140/11 e Lei Delegada 180/11, ^{1 2 3 4}

RESOLVEM:

Capítulo I

Das Definições

Art. 1º - Para efeitos desta Resolução Conjunta considera-se:

I - intervenção ambiental:

.....

VIII - Limpeza da área ou roçada: prática da qual são retiradas espécies de vegetação arbustiva e herbácea, predominantemente invasoras, com rendimento lenhoso até o limite de 8 st/ha/ano em áreas de incidência de Mata Atlântica e 18 st/ha/ano para os demais biomas, e que não implique na alteração do uso do solo.

O referido Inventário Florestal também tem o objetivo de apresentar os resultados dos Parâmetros Fitossociológicos, além dos resultados volumétricos que justificam a referida limpeza de área.

4. METODOLOGIA DO INVENTÁRIO FLORESTAL *

4.1 - INTRODUÇÃO GERAL

Um Inventário Florestal trata das informações quantitativas e qualitativas que se deve obter acerca de um povoamento florestal. Na execução, são envolvidas diferentes áreas de atividade, desde a cartografia da área as técnicas de medição, amostragem e computação, entre outras.

Sabe-se que a coleta de dados é responsável pelo sucesso do inventário florestal, estando diretamente ligada à escolha do método ou ao delineamento de amostragem. Um inventário florestal consiste basicamente em três fases: análise do mapeamento da área, amostragem e análise dos dados, por análise compreende-se o cálculo de estimativas de parâmetros e análise de decisões da metodologia adotada.

No Inventário Florestal alguns cuidados devem e foram observados, tais como:

- Escolha correta das árvores para cubagem rigorosa
- Escolha apropriada do método para o cálculo de volume
- Uso de mapa ou planta confiável
- Cuidados nas medições

* Metodologia Padronizada do profissional executor, adaptada de fontes literárias e em conformidade com os Termos de Referências da legislação SEMAD / IEF.

4.2. PADRÃO DA METODOLOGIA ADOTADA

4.2.1. Análise Prévia da área para as Relações Volumétricas utilizadas no inventário florestal

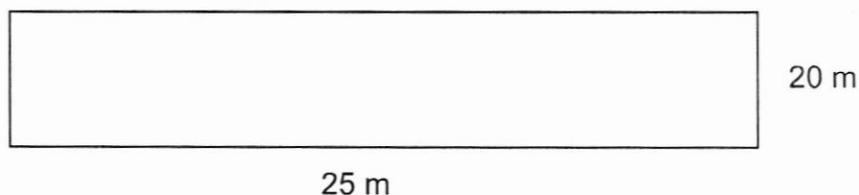
O inventário florestal tanto quantitativo quanto qualitativo, foi desenvolvido em duas etapas. Na primeira, realizou-se um reconhecimento geral da propriedade, sobretudo da área destinada à exploração florestal, objeto deste estudo. Foi realizado um levantamento "in Loco", preliminarmente em toda a área e com a Planta Planimétrica Georeferenciada foi analisado a área específica da supressão vegetal, para ser determinado o tipo de amostragem a ser adotado, bem como determinar a intensidade da amostragem a ser utilizada. Outra caracterização inicial a ser observada é a necessidade ou não da Estratificação da área como um todo.

4.2.2 – Amostragem e Método de medição

4.2.2.1. Tamanho e número das unidades amostrais:

Após análise da propriedade e em especial da área requerida para a limpeza de área, foi adotado o método da amostragem estratificada (por haver diferenças significativas que levassem a estratificação da área, o que permite uma melhor estimativa da média da população), que consiste na distribuição uniforme das unidades amostrais por toda a área, conforme pode ser visualizado em mapa anexo.

As amostras lançadas apresentam forma retangular (20 x 25 m) como figura abaixo:



4.2.3 – Operacionalização

Os instrumentos utilizados foram: trena, fita métrica, corda, vara graduada, hipsômetro digital, mapa da propriedade, escalímetro, piquetes e fichas de campo; foram mensuradas o CAP (Circunferência à altura do peito – 1,30 m acima do solo) e a altura total (Ht) de todos os indivíduos lenhosos com CAP igual ou superior a 16 cm.

Utilizou-se o método de amostragem simples em uma área de 74,11 ha. Trata-se de população finita composta de “n” unidades de amostra, uma vez que por este método todas as unidades de amostra têm a mesma probabilidade de serem selecionadas, sendo neste levantamento lançadas 45 parcelas/unidades amostrais para a área requerida, com 500 m² e formato retangular (20 X 25 m).

As parcelas estão marcadas com estacas no local inventariado em suas quatro extremidades.

As árvores no interior de cada parcela tiveram medido os seus CAP's (circunferência à altura do peito). A altura das árvores inventariadas foi obtida através da utilização de vara de bambu de tamanho conhecido, como forma auxiliar de um hipsômetro digital, estimando-se assim a altura das mesmas.

Desta forma, através das cadernetas de campo, procede-se a determinação do DAP (diâmetro a altura do peito), a área basal e o volume total com casca.

O volume total é obtido tendo como referência as equações de volume determinada pelo CETEC/IEF/UFV para a vegetação, de acordo com sua tipologia florestal. Assim, calcula-se o volume médio, extrapolando este volume para toda a população (**191,32 ha**) procedendo-se então a análise estatística pelo teste de Student a 90% de probabilidade. No presente inventário foram utilizadas 45 parcelas inventariadas, dentro da área requerida.

4.2.4 – Análise Estatística

Os dados obtidos com as unidades de amostra ou parcelas, pela amostragem da população, são analisados mediante cálculos de médias e de erros de amostragem, como sumarizados abaixo. As fórmulas são aplicáveis quando se trabalha com parcelas e faixas, ou quando se trabalha com pontos de amostragem.

Outro parâmetro estimado na população é o desvio padrão, que define a dispersão dos indivíduos em relação à média, oferecendo a distância que os indivíduos da população estão da média. A variância e o desvio padrão medem a variabilidade absoluta de uma amostra. Permitem a comparação da variabilidade entre conjuntos numéricos que possuam a mesma média e a mesma unidade.

Uma grande variância indica maior dispersão; uma variância pequena indica pouca dispersão. A variância da população é estimada pela variância da amostragem. O desvio padrão expressa o quanto em média os valores observados individuais se dispersam da sua média.

O erro padrão é um desvio padrão entre as estimativas, em vez de ser entre as unidades individuais. De fato, se várias estimativas fossem obtidas de repetidas amostragens de uma população, a variância e o erro padrão dessas estimativas poderiam ser computados pelas equações dadas anteriormente para a variância e o desvio padrão dos indivíduos. Entretanto, amostragem repetida não é necessária; a variância e o erro padrão podem ser obtidos de um único conjunto de unidades de amostra.

A variabilidade de uma estimativa depende do método de amostragem, do tamanho da amostra e da variabilidade entre as unidades individuais da população. Essas são as informações necessárias para se computar a variância e o erro padrão da estimativa. Para cada método de amostragem existe um procedimento para se computar o erro padrão da estimativa.

Erro de amostragem (E%) define a precisão do inventário.

As estimativas dos inventários florestais podem ser expressas num intervalo, com uma probabilidade associada, chamado de intervalo de confiança (IC). Como se sabe, o intervalo de confiança, que é delimitado pelos limites de confiança, descreve os limites dentro dos quais espera-se encontrar o parâmetro da população, a um nível de probabilidade.

4.3. FORMULAS UTILIZADAS NAS ANÁLISES FLORÍSTICAS, FITOSSOCIOLÓGICAS E PARAMÉTRICAS

4.3.1. Análises florísticas

A análise da composição florística através de uma interpretação da listagem de espécies é de suma importância para a compreensão de alguns índices a saber: índices de similaridade de espécies, índices de diversidade de espécies, índices de agregação de espécies e índices de associação de espécies.

A interpretação dos dados, baseou-se na hierarquização das espécies segundo os valores de seus parâmetros fitossociológicos, permitindo, a partir daí, fazer uma série de relações. Os parâmetros considerados foram os usuais em levantamentos florísticos e fitossociológicos, descritos por MUELLER-DOMBOIS & ELLENBERG (1974) e MARTINS (1979).

4.3.2. Diversidade de espécies índice de diversidade de Shannon-Weaver (h')

Este índice é calculado com base no número de indivíduos de cada espécie e no total de indivíduos amostrados. Quanto maior for o valor de H', maior será a diversidade florística da floresta.

$$H' = \frac{[N \times \ln(N) - \sum_{i=1}^S ni \times \ln(ni)]}{N}$$

em que:

H' = índice de diversidade;

N = número total de indivíduos amostrados;

ni = número de indivíduos amostrados da i-ésima espécie;

S = número de espécies amostradas; e

ln = logaritmo neperiano;

4.3.3. Índice de diversidade de simpson (c)

O índice de Dominância de Simpson (C) é calculado pelo emprego da expressão:

$$C = \frac{[\sum_{i=1}^S ni (ni - 1)]}{N(N - 1)}$$

em que:

ni = número de indivíduos amostrados da i-ésima espécie;

N = número total de indivíduos amostrados;

S = número total de espécies amostradas;

Esse índice varia de 0 (zero) a 1 (um), sendo que os valores próximos de zero refletem em uma maior diversidade. Por outro lado, os valores próximos de 1 (um), refletem em uma menor diversidade.

4.3.4. Índice de equabilidade de pielou (j)

Equabilidade de Pielou (J) é calculado pelo emprego da expressão:

$$J = \frac{H'}{H' \text{ máx}}; H' \text{ máx} = \ln(S)$$

em que:

H' = índice de diversidade de Shannon-Weaver;

S = número total de espécies amostradas.

4.3.5. Coeficiente de Mistura de Jentsch (Qm)

O "Coeficiente de Mistura de Jentsch", dá uma idéia geral da composição florística da floresta, pois, indica, em média, o número de árvores de cada espécie que é encontrado no povoamento. Dessa forma, tem-se um fator para medir a intensidade de mistura das espécies e os possíveis problemas de manejo, dada as condições de variabilidade de espécies.

O "Coeficiente de Mistura de Jentsch"(QM) é calculado pelo emprego da expressão:

$$Qm = \frac{n^{\circ} \text{ de espécies } (S)}{n^{\circ} \text{ total de indivíduos } (N)}$$

4.3.6. Análises da Estrutura Horizontal

A análise da estrutura horizontal deverá quantificar a participação de cada espécie em relação às outras e verificar a forma de distribuição espacial de cada espécie. Esta análise engloba os parâmetros: densidade ou abundância, que é o número de indivíduos de cada espécie na composição florística do povoamento; dominância, que se define como a medida da projeção do corpo da planta no solo; freqüência, que mede a distribuição de cada espécie, em termos percentuais, sobre a área; índice do valor de cobertura, que é a soma das estimativas de densidade e dominância; e índice do valor de importância, que é a combinação, em uma única expressão, dos valores relativos de densidade, dominância e freqüência.

4.3.7. Densidade absoluta e relativa

A densidade, também chamada abundância, é o número de indivíduos de cada espécie na composição do povoamento. Este parâmetro é estimado em termos de densidade absoluta (DA_i) e relativa (DR_i), para a i -ésima espécie, conforme expressões abaixo:

$$DA_i = \frac{n_i}{A}; DR_i = \frac{n_i}{N} \times 100;$$

em que:

DA_i = densidade absoluta da i -ésima espécie, em número de indivíduos por hectare;

DR_i = densidade relativa (%) da i -ésima espécie;

n_i = número de indivíduos da i -ésima espécie na amostragem;

A = área total da amostragem, em hectare.

4.3.8. Dominância absoluta e relativa

A dominância é expressa em termos de área basal, devido a alta correlação entre o diâmetro do tronco, tomado a 1,30m do solo (DAP), e o diâmetro da copa (DC). A dominância absoluta e a dominância relativa podem ser obtidas das seguintes formas:

$$DoAi = \frac{ABi}{A}; DoRi = \frac{ABi}{ABT} \times 100; ABT = \sum_{i=1}^S ABi$$

em que:

DoAi = dominância absoluta da i-ésima espécie, em m², por hectare;

DoRi = dominância relativa (%) da i-ésima espécie;

A = área amostrada, em hectare;

ABi = área basal da i-ésima espécie, em m², na área amostrada; e

ABT = área basal total, em m² por hectare.

4.3.9. Freqüência Absoluta e Relativa

A freqüência mede a distribuição de cada espécie, em termos absoluta e relativa, sobre a área, a partir das expressões:

$$FAi = \frac{Ui}{Ut} \times 100; FRi = \frac{FAi}{\sum_{i=1}^S FAi} \times 100$$

em que:

FAi = freqüência absoluta da i-ésima espécie;

FRi = freqüência relativa (%) da i-ésima espécie;

Ui = n° de unidades de amostra em que ocorre a espécie i; e

UT = n° total de unidades amostrais.

4.3.10. Valor de Importância (Vi)

O índice de valor de importância é uma estimativa do valor ecológico para cada espécie. Esse índice consiste na somatória dos valores relativos de densidade, dominância e frequência, por espécie, a partir da expressão:

$$V_{Ii} = DR_i + DoR_i + FR_i$$

$$V_{Ii}(\%) = \frac{V_{Ii}}{3}$$

4.3.11. Valor de Cobertura (Vc)

Esse índice estima a importância de uma espécie dentro da comunidade vegetal através da densidade relativa e da dominância relativa, a partir da expressão:

$$V_{Ci} = DR_i + DoR_i$$

$$V_{Ci}(\%) = \frac{V_{Ci}}{2}$$

4.3.12. Análises da Estrutura Vertical

As estimativas dos parâmetros fitossociológicos da estrutura vertical, somados às estimativas dos parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal propiciam uma caracterização mais completa da importância ecológica das espécies no povoamento florestal.

Os parâmetros fitossociológicos da estrutura vertical englobam a posição sociológica, que fornece a composição florística dos diferentes estratos verticais do povoamento.

4.3.13. Posição Sociológica

Para estudar a posição sociológica de cada espécie na comunidade vegetal é necessário estabelecer estratos de altura total dos indivíduos e, em seguida calcular o valor fitossociológico de cada estrato e, finalmente, obter as estimativas dos valores absoluto e relativo da posição sociológica da i-ésima espécie na comunidade. A maioria dos pesquisadores, tem utilizado três estratos: superior, médio e inferior.

O valor fitossociológico das espécies, em cada estrato, é a percentagem do total de plantas da espécie no referido estrato, em relação ao total geral (FINOL, 1971):

$$VF_{ij} = \frac{n_{ij}}{N} \times 100; VF_j = \frac{N_j}{N} \times 100$$

em que:

VF_{ij} = valor fitossociológico da i-ésima espécie no j-ésimo estrato;

VF_j = valor fitossociológico simplificado do j-ésimo estrato;

n_{ij} = número de indivíduos da i-ésima espécie no j-ésimo estrato;

N_j = número de indivíduos no j-ésimo estrato; e

N = número total de indivíduos de todas espécies em todos os estratos.

A posição sociológica absoluta de cada espécie é obtida pelo somatório dos produtos do valor fitossociológico simplificado de cada estrato pelo número de plantas daquela espécie no mesmo estrato, conforme expressão a seguir:

$$PSA_i = VF_1 \times n_{i1} + VF_2 \times n_{i2} + VF_3 \times n_{i3}$$

em que:

PSA_i = posição sociológica absoluta da i-ésima espécie;

VF_j = valor fitossociológico simplificado do j-ésimo estrato, para j=1, 2 e 3, isto é, estrato inferior, médio e superior;

n_{ij} = número de árvores da i-ésima espécie, no estrato 1 (inferior), 2(médio) e 3 (superior).

A posição sociológica relativa é calculada assim:

$$PSRi = \frac{PSAi}{\sum_{i=1}^s PSAi} \times 100$$

em que:

PSRi = posição sociológica relativa da i-ésima espécie, em porcentagem.

4.3.14. Volumetria : Volume Total com Casca (VTCC)

As equações utilizadas foram retiradas de CETEC (1995) (2014), que relaciona equações volumétricas aplicáveis ao manejo de florestas nativas no Estado de Minas Gerais e outras regiões do país. Assim, as seguintes equações foram utilizadas:

Tipologia Florestal	DESCRIÇÃO	EQUAÇÃO	R2
CERRADO	Volume total com casca	$0,000065661 * DAP^{2,475293} * Ht^{0,300022}$	0,981

Equação utilizada para o processamento do inventário florestal.

5. RESULTADOS DO INVENTÁRIO FLORESTAL

Os resultados encontrados estão sendo apresentados em ANEXO na forma padronizada das tabelas do Software Mata Nativa 3.

5.1. LISTA DAS ESPÉCIES DE CERRADO ENCONTRADA:

Das espécies encontradas nos resultados em Florística, obteve-se a listagem:

Nome Científico	Nome Comum
<i>Qualea densiflora</i>	Pau-Terra
<i>Sclerolobium paniculatum</i> Vogel	Pau-Bosta
<i>Magonia pubescens</i> A. St.-Hil.	Tingui
<i>Mabea fistulifera</i> Mart.	Manoninha
<i>Guazuma crinita</i> Mart.	Mutamba
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Aroerinha
<i>Eugenia dysenterica</i> DC.	Cagaita
<i>Astronium urundeuva</i> (Alemão) Engl.	Aroeira
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	Mamuda
<i>Qualea parviflora</i> Mart.	Pau-Terrinha
<i>Stryphnodendron adstringens</i>	Barbatimão
<i>Curatella americana</i> L.	Sambaíba
<i>Andira cujabensis</i> Benth.	Mata-Barata
<i>Terminalia</i> sp.	Capitão
<i>Bowdichia virgilioides</i>	Sucupira Preta
<i>Dalbergia latifolia</i> Roxb.	Pau-Preto
<i>Pseudobombax longiflorum</i>	Imbirucú
<i>Bauhinia forficata</i>	Unha-d'Anta
<i>Dalbergia cearensis</i>	Jacarandá
<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	Ameixa
<i>Brosimum gaudichaudii</i>	Mama Cadela
<i>Platycamus regnellii</i> Benth.	Pereira
<i>Vochysia bifalcata</i> Warm.	Muirici
<i>Dimorphandra wilsonii</i> Rizzini	Favela
<i>Tabebuia caraiba</i> (Mart.) Bureau	Ipê Amarelo do Cerrado
<i>Cordia macrophylla</i> (k.Schum.)	Marmelada de cachorro
<i>Copaifera langsdorfii</i> Desf.	Pau d'Óleo
<i>Cacalia salicifolia</i> (Mart.) O. Kunth.	Candeia
<i>Posoqueria latifolia</i> Roem. & Schult.	Bacupari-de-macaco
<i>Plathymenia reticulata</i> Benth	Vinhático-do-cerrado
<i>Andira anthelmia</i> (Vell.) J.F.Macbr.	Angelim Amargoso
<i>Hymeneae stigonocarpa</i>	Jatobá do Campo
<i>Enterolobium gummiferum</i> (Mart.) J.F.Macbr	Angico Vermelho
<i>Jacaranda puberula</i> Champ.	Caroba
<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth	Jacarandá do Cerrado
<i>Allophylus edulis</i> (A. St.-Hil.) Radlk.	Fruta-de-pomba
<i>Euplassa inequalis</i> (Pohl) Engl.	Fruta-de-morcego
<i>Hancornia speciosa</i> Gomez	Mangaba
<i>Styrax polhlii</i>	Pindaíba
<i>Xylopia emarginata</i>	Pimenta-de-macaco
<i>Enterolobium gummiferum</i> (Mart.) J.F. Macbr.	Tamboriu-do-cerrado
<i>Esenbeckia febrifuga</i> (A. St. - Hil) A.Juss. ex Mart.	Laranja-brava
<i>Caesaria Sylvestris</i> Sw	Folha-larga
<i>Cordia calocephala</i> Cham.	Grão-de-galo
<i>Astronium fraxinifolium</i>	Gonçalo
<i>Annona glabra</i> L.	Panã
<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	Pau-Terra

5.2. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO / CARACTERÍSTICAS DO LOCAL



Foto 1: Demarcação da Unidade Amostral / Parcela, com uso de trenas e cordas. Observar a característica do cerrado, com predominância de Pau-Terra e outras típicas de solos pobres e falta de umidade.



Foto 2: Demarcação da Unidade Amostral / Parcela, com uso de trenas e cordas. Observar a característica de pasto com a presença de gramíneas dentro da área vegetada.



Foto 3: Característica do local

Observar brotação de árvores do cerrado com maioria de CAPs não significativos, CAP médio = 25 Cm e altura média de 3,00 m.



Foto 4: Característica do local. Parcela 13.

Observar o processo de caducifolia de algumas espécies. As árvores de maiores CAPs encontram-se nas bordas, próximos às estradas e aceiros.



Foto 5: Característica do local
Observar a influência antrópica e de animais que provavelmente intensificou a ação da erosão do local..



Foto 6: Característica do local.
Observar as árvores de Espécies Imunes ao corte que deverão ser preservadas, caso haja processo de Limpeza de Área..



Foto 7: Característica do local
Observar a região limítrofe à área de APP, onde deve ser preservada as espécies imunes e de maiores alturas e CAPs..

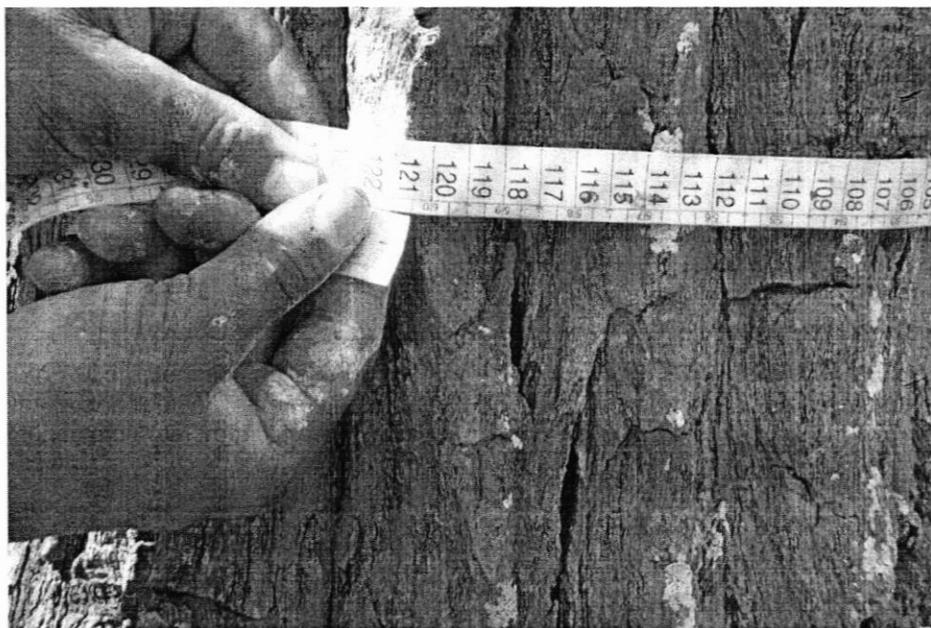


Foto 8: Característica do local.
Observar um exemplar de Jacarandá-do-Cerrado, que apesar de não ser imune ao corte , deverá ser preservado por apresentar um CAP considerável..

5.3. RESULTADO DO VOLUME DE MADEIRA DE CERRADO

Os resultados obtidos de volume de madeira de cerrado com casca, de acordo com a fórmula do CETEC e processado pelo Software Mata Nativa 3, são apresentados na figura abaixo:

RESULTADO AMOSTRAGEM	
Parâmetro \ Nível de Inclusão	1
Área Total (ha)	191,32
Parcelas	45
n (Número Ótimo de Parcelas)	38
Total - Volume	15,8001
Média	0,3511
Desvio Padrão	0,1285
Variância	0,0165
Variância da Média	0,0004
Erro Padrão da Média	0,0192
Coefficiente de Variação %	36,6041
Valor de t Tabelado	1,6803
Erro de Amostragem	0,0322
Erro de Amostragem %	9,1688
IC para a Média (90 %)	0,3189 <= X <= 0,3833
IC para a Média por ha (90 %)	6,3784 <= X <= 7,6661
Total da População	1343,357
	1220,1868 <= X <=
IC para o Total (90 %)	1466,5268
EMC	0,3262

Resultados:

Volume de madeira de Cerrado com casca = 15,80 st / ha / ano

6. CONCLUSÃO GERAL

A área onde foi realizado o Inventário Florestal é um local antropizado, onde as espécies de cerrado encontradas são de brotações de tocos do corte raso realizado na área, pois não houve aparentemente uma destoca na área. Além de espécies de cerrado germinadas de sementes dispersadas das espécies localizadas nas áreas de reservas e de APP.

Trata-se de uma área onde no passado pode-se afirmar que já foi uma região de pasto, é o que caracteriza a presença de gramíneas (capim).

Há vestígios de influência antrópica na exploração de madeira, pode-se se observar tocos de madeiras de elevados CAPs com brotações de árvores já desenvolvidas dos mesmos, até mesmos em forma de touceiras.

Em relação aos resultados da Fitofisionomia pode-se observar que há diferenças marcantes dentro da área inventariada. Há locais com maior densidade e frequência de certas espécies em decorrência das variações edáficas e das proximidades com a área de APP.

De modo geral, em toda área **não se** observa uma formação florestal definida, bem como presença de sub-bosque com CAPs significativos.

Nesse sentido, é recomendável que se realize a limpeza da área, caso seja a pretensão de recuperar o pasto ou implantar novas culturas.

Os Resultados Volumétricos de madeira de Cerrado encontrados justifica tal procedimento de Limpeza de Área, o que está em conformidade com os volumes exigidos Resolução Conjunta SEMAD / IEF nº 1905 de 12 de Agosto de 2013, que dispensa de autorização por parte do órgão ambiental.

No entanto, é recomendável que proceda a Limpeza da Área obedecendo os critérios de conservação das espécies imunes ao corte e de maiores CAPs e Alturas Totais.

A tabela das espécies a serem conservadas, com os CAPs e variações de volumes são apresentadas nos anexos desse Relatório Técnico.

Nesse Relatório Técnico estão reunidos as informações necessárias, os dados e processamento dos mesmos em Software específico para dar suporte à limpeza da área, conforme pretensão do proprietário.

7. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

CAMARGOS, J.A.A. et all; **Catálogo de Árvores do Brasil**; IBAMA; Brasília, 2001

SOARES, C.P.B.;NETO F.P.; SOUZA L.S. **Dendrometria e Inventário Florestal**; UFV, 2006.

FELFILI et all, **Fitossociologia no Brasil, Métodos e Estudos de Casos**; Vol 1, UFV, 2011.

IEF MG / SEMAD. **Reciclagem em Inventário Florestal**. Escritório Regional Norte; Out 2002.

_____ [www . lef.mg.gov.br](http://www.lef.mg.gov.br) ; **consulta à legislação em outubro 2015.**

SANTOS, V. L. **Plano de utilização de área com Vegetação Nativa da Fazenda Bocaiúva I - Bocaiúva – MG** . Planejar Planejamento e Consultoria Ambiental. Pirapora MG. Dez 2013.

_____ [www . matanativa.com.br](http://www.matanativa.com.br); **consulta em novembro 2015.**

15. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Edilson Renato Caldeira
Engº Florestal – Especialista em Biologia CREA MG 65662/D

16. ANEXOS

- Resultados do Inventário Florístico e Fitossociológico.
- Tabela de espécies imunes ao corte espécies com CAPs e alturas totais a serem conservadas.
- Planta do perímetro da área do Inventário Florestal e localização das unidades amostrais
- ART CREA MG.

capitulo das anjos, 455
rua da Câmara
Clarex - MG
39.401-000



REGISTRADO URGENTE
REGISTERED PRIORITY

Correios

AR MP

PESO / WEIGHT (kg) 0,70

JR 50258159 3 BR

