

## **PARECER TÉCNICO nº 1452/20**

Belo Horizonte, 26 de novembro de 2020

**Assunto:** Parecer técnico para subsídio à emissão pela SMMA de autorização para supressões arbóreas na área de implantação do empreendimento Arena Multiuso MRV.

**Cadastro Smma nº:** 08147/20

**Processo nº:** 01.034.545/18-02

**Interessado:** MRV Prime LII Incorporações SPE LTDA.

### **INTRODUÇÃO**

Com vistas à emissão de Autorização de Supressão dos indivíduos arbóreos identificados na área do empreendimento supra, foi encaminhado para análise da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) o Relatório Técnico da Golder (RT\_009-199-514-2637\_01-J) de 10/11/2020.

O Relatório apresenta o censo florestal realizado em áreas com cerca de 5,87 hectares no entorno da Arena MRV, necessárias à implantação das obras viárias do empreendimento, em atendimento às condicionantes específicas da BHTRANS relacionadas no Anexo II da LI n.º 0814/19 e mencionadas no Parecer Técnico BHTRANS/DSV/GEDIV N° 572/2019.

### **ANÁLISE**

O censo florestal contemplou 100% dos indivíduos arbóreos existentes na área do empreendimento, os quais foram identificados por espécies e famílias botânicas, com medição de altura e CAP, além do georreferenciamento de todos indivíduos. No mesmo Relatório constam também as estimativas volumétricas do material lenhoso e a classificação do grau de vulnerabilidade, status de proteção legal e condição de nobreza ou não da madeira das espécies arbóreas.

Conforme a planilha do levantamento arbóreo apresentada, as supressões necessárias à implantação do empreendimento compreendem 433 (quatrocentos e trinta e três) espécimes, sendo 366 vivos e 67 mortos, todas nas áreas de implantação das obras viárias do empreendimento licenciado, não havendo alternativa técnica-locacional que permita sua preservação.

Foram registradas 58 espécies e 50 gêneros, distribuídos em 22 famílias botânicas. Das 58 espécies amostradas, 23 são exóticas e 35 são nativas. Quanto à classificação comercial da madeira, 08 espécies são consideradas de madeira nobre e 50 espécies de madeira não nobre.

Dentre as espécies identificadas, foram registradas duas (02) espécies classificadas na categoria Vulnerável (Portaria MMA nº 443/2014 e a lista vermelha das espécies ameaçadas IUCN/2020): um (01) *Machaerium villosum* e dois (02) *Cedrela fissilis*.

Além destes, foram encontrados na área dois (02) espécimes protegidos pela Lei Estadual nº 20.308/2012; um (01) indivíduo de ipê-amarelo-do-cerrado da espécie *Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos e um (01) indivíduo de ipê-amarelo da espécie *Handroanthus serratifolius* (Vahl) S.Grose.



As supressões de ipês amarelos (imunes de corte) são regidas pela Lei Estadual nº 20.308 de 27/07/2012, que define como condição para a emissão de autorização para a supressão, que o órgão licenciador deverá exigir formalmente do empreendedor o plantio de **uma a cinco mudas** catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por cada árvore a ser suprimida.

Para as supressões dos 3 espécimes classificados como 'Vulnerável' na Portaria nº 443/2014 do Ministério do Meio Ambiente, deverá ser observado o disposto na Instrução Normativa MMA nº 02/2015<sup>1</sup>. Conforme a Portaria nº 443/2014, as espécies constantes da Lista classificadas nas categorias Extintas na Natureza (EW), Criticamente em Perigo (CR), Em Perigo (EN) e Vulnerável (VU) ficam protegidas de modo integral, incluindo a proibição de coleta, corte, transporte, armazenamento, manejo, beneficiamento e comercialização, dentre outras. A autorização para supressão dessas espécies é regulamentada pela Instrução Normativa MMA nº 02/2015, devendo ser avaliados os critérios alternativos locais do empreendimento e relevância da área objeto do processo de licenciamento ambiental para a conservação das espécies ameaçadas, considerando-se o risco de extinção de cada espécie.

Em Minas Gerais, o Decreto Estadual nº 47.749/19, estabelece que a supressão de espécie constante da Portaria nº 443/2014 na categoria ameaçada de extinção poderá ser concedida excepcionalmente nas seguintes condições:

*I – risco iminente de degradação ambiental, especialmente da flora e da fauna, bem como da integridade física de pessoas;*

*II – obras de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;*

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

*§ 1º – Nas hipóteses previstas no inciso III, o interessado deverá apresentar laudo técnico, assinado por profissional habilitado, que ateste a inexistência de alternativa técnica e locacional, bem como que os impactos do corte ou supressão não agravarão o risco à conservação in situ da espécie.*

A compensação prevista 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. A definição da proporção prevista levará em consideração o grau de ameaça atribuído à espécie e demais critérios técnicos aplicáveis.

Conforme o Relatório Técnico apresentado pelo empreendedor, foi proposta compensação na razão de cinquenta mudas da espécie suprimida para cada exemplar autorizado de cedro (*Cedrela fissilis*) e de jacarandá-do-campo (*Machaerium villosum Vogel*); e cinquenta e cinco mudas da espécie suprimida para cada exemplar autorizado de ipê-amarelo (*Handroanthus ochraceus*) e (*Handroanthus serratifolius*).

<sup>1</sup> *Disciplina supressões no âmbito do licenciamento ambiental que envolvam espécies constantes das Listas Nacionais Oficiais de Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção, publicadas por meio das Portarias nºs 443, 444 e 445, de 17 de dezembro de 2014.*



Ressalta-se que a competência para análise da compensação pelo corte de espécies ameaçadas de extinção é do órgão responsável pela análise do processo de intervenção ambiental (Art. 74 do Decreto Estadual nº 47.749/19).

Para as espécies invasoras *Leucaena leucocephala* e *Tecoma stans*, é dispensada a compensação pelas suas supressões, conforme a Deliberação Normativa COMAM nº 95/2019.

A proposta de compensação ambiental pelas supressões do empreendimento é sintetizada no quadro 1. Nos quantitativos referentes ao total de mudas a serem compensadas foram consideradas as espécies vulneráveis (proporção 50:1), as espécies imunes de corte (5:1), e ausência de compensação ambiental para as espécies invasoras *Leucaena leucocephala* e *Tecoma stans* (Deliberação Normativa COMAM nº 95/2019). A Lista completa de espécies existentes na área do empreendimento com previsão de supressão e quantitativo de mudas para compensação encontra-se no anexo 1. Compensações referentes a espécimes protegidos ou vulneráveis encontram-se no quadro 2.

Quadro 1 – Síntese dos totais de espécimes a serem suprimidos e a respectiva compensação ambiental.		
Altura (m)	Nº de espécimes	Compensação (Nº de mudas a plantar)
< 3,0	25	48
Entre 3,0 e 9,0	282	1125
> 9,0	59	361
<b>TOTAL</b>	<b>366</b>	<b>1534</b>

Quadro 2 - Resumo das supressões / compensações de espécimes protegidos ou vulneráveis.

Status de Proteção	Espécies	Supressões	Compensações
Protegida	<i>Handroanthus ochraceus</i>	02	110
	<i>Handroanthus serratifolius</i>		
Vulnerável	<i>Machaerium villosum</i>	02	100
	<i>Cedrela fissilis</i>		
<b>Total geral</b>		<b>04</b>	<b>210</b>

A madeira das árvores de espécies florestais de uso nobre (quadro 3) não poderá ser convertida em lenha ou carvão, sendo vedada também a sua incorporação ao solo (Decreto Estadual nº 47.749/19). Deverá ser apresentado plano de aproveitamento socioeconômico e ambiental do produto florestal cortado, colhido ou extraído, oriundo de intervenção ambiental autorizada. O aproveitamento poderá ser efetuado:

- I – na mesma propriedade na qual a intervenção ambiental foi autorizada;
- II – como comercialização de produtos e subprodutos a terceiros;
- III – como doação de produtos e subprodutos a terceiros.



Quadro 3 - Volume total do fuste com casca das espécies nobres (incluindo as protegidas) encontradas no censo florestal das áreas adicionais para implantação das obras viárias.

Espécie	Nome popular	Vtfc (m <sup>3</sup> )
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	sucupira	0,0581
<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	louro-pardo	0,9350
<i>Cedrela fissilis</i>	cedro	0,1277
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	ipê-roxo	0,4662
<i>Handroanthus ochraceus</i>	ipê-amarelo-do-cerrado	0,1914
<i>Handroanthus serratifolius</i>	ipê-amarelo	0,0527
<i>Leucochloron incuriale</i> (Vell.) Barneby & J.W.Grimes	chico-pires	3,6188
<i>Machaerium villosum</i> Vogel	jacarandá-do-campo	0,2418
<b>Total</b>		<b>5,6917</b>

Vtfc = Volume total do fuste com casca em metros cúbicos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A concessão de Autorização para Intervenção em Espécimes (AIE) é passível de deferimento, devendo o interessado:

- Apresentar Laudo Técnico à SMMA, assinado por profissional habilitado, que ateste a inexistência de alternativa técnica e locacional, bem como que os impactos do corte ou supressão não agravarão o risco à conservação 'in situ' das espécies constantes da Portaria 443/19 do Ministério do Meio Ambiente, conforme estabelecido pelo Decreto Estadual nº 47.749/19;
- Elaborar, apresentar à SMMA, e executar um Plano de aproveitamento socioeconômico e ambiental para a madeira das árvores de espécies florestais de uso nobre (5,6917 m<sup>3</sup> ; quadro 3), oriunda da intervenção ambiental autorizada.

A compensação ambiental pelas supressões de espécies protegidas e não protegidas compreende o plantio de 1534 (Hum mil e quinhentos e trinta e quatro) mudas de espécies arbóreas. Dentre estas, deverão ser plantadas no mínimo 50 (cinquenta) cedros (*Cedrela fissilis*), 50 jacarandás-do-campo (*Machaerium villosum* Vogel) e 110 (Cento e dez) Ipês-amarelos (*Handroanthus serratifolius*). As 1324 mudas restantes deverão abranger no mínimo outras 40 espécies vegetais nativas da flora de Belo Horizonte. Como referência para seleção de espécies poderá ser utilizada a diversidade botânica constatada no levantamento florístico da área do empreendimento e outras espécies também ocorrentes no município de Belo Horizonte. Os procedimentos para compensação deverão ser definidos e acompanhados pelo Núcleo de Compensações Ambientais – NCA, nos termos da DN COMAM nº 67/10 e suas alterações.

Marcelo Vichiato

Engenheiro Agrônomo - BM: 81819-8

GELIN/DLAM/SMMA



**ANEXO ÚNICO**

Relação das espécies amostradas, números de indivíduos (Ni); compensação total definida pelas classes de altura total (Ht); compensação (C); Total de Ni (T Ni); Total de C (TC).

Nome científico	Nome popular	Ht ≤ 3 m		3 > Ht ≤ 9 m		Ht > 9 m		T Ni	T C
		Ni	C	Ni	C	Ni	C		
<i>Acrocomia aculeata</i>	macaúba	3	6	7	28			10	34
<i>Aegiphila verticillata</i>	tamanqueiro			1	4			1	4
<i>Albizia lebbek</i>	albízia			3	12			3	12
<i>Anadenanthera peregrina</i>	angico-vermelho			1	4			1	4
<i>Andira fraxinifolia</i>	angelim-pedra			1	4			1	4
<i>Annona dolabripetala</i>	araticum					1	6	1	6
<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira			2	8			2	8
<i>Callistemon viminalis</i>	escova-de-garrafa	3	6					3	6
<i>Campomanesia guaviroba</i>	guabiroba-arbórea			1	4			1	4
<i>Cassia fistula</i>	chuva-de-ouro			1	4			1	4
<i>Cassia grandis</i>	cássia-rosa			3	12			3	12
<i>Casuarina equisetifolia</i>	casuarina					1	6	1	6
<i>Cecropia pachystachya</i>	embaúba	1	2	13	52	1	6	15	60
<i>Cedrela fissilis</i> *	cedro			2	100			2	100
<i>Ceiba speciosa</i>	paineira					3	18	3	18
<i>Cenostigma pluviosum</i>	sibipiruna			2	8	1	6	3	14
<i>Cordia trichotoma</i>	louro-pardo			17	68	1	6	18	74
<i>Cupania vernalis</i>	camboatá			4	16			4	16
<i>Cybistax antisyphilitica</i>	ipê-verde			1	4			1	4
<i>Dalbergia villosa</i>	caviúna			4	16			4	16
<i>Dracaena fragrans</i>	dracena			1	4			1	4
<i>Eucalyptus</i> sp.	eucalipto			1	4	11	66	12	70
<i>Eugenia uniflora</i>	pitangueira	1	2	1	4			2	6
<i>Ficus benjamina</i>	figueira-benjamim			2	8			2	8
<i>Ficus enormis</i>	gameleira			1	4			1	4
<i>Guazuma ulmifolia</i>	mutambo			22	88	1	6	23	94
<i>Handroanthus impetiginosus</i>	ipê-roxo			6	24	1	6	7	30
<i>Handroanthus ochraceus</i> *	ipê-amarelo-do-cerrado					1	55	1	55
<i>Handroanthus serratifolius</i> *	ipê-amarelo			1	55			1	55
<i>Koelreuteria bipinnata</i>	árvore-da-china			1	4			1	4
<i>Lagerstroemia speciosa</i>	rasedá-gigante			3	12			3	12



<i>Leucaena leucocephala</i> **	leucena	1	0	47	0	7	0	55	0
<i>Leucochloron incuriale</i>	chico-pires	1	2	27	108	6	36	34	146
<i>Libidibia ferrea</i>	pau-ferro			2	8			2	8
<i>Licania tomentosa</i>	oiti			1	4			1	4
<i>Luehea grandiflora</i>	açoita-cavalo			3	12			3	12
<i>Machaerium hirtum</i>	jacarandá-de-espinho	2	4	4	16			6	20
<i>Machaerium nyctitans</i>	bico-de-pato	2	4	2	8	1	6	5	18
<i>Machaerium stipitatum</i>	sapuvinha			4	16			4	16
<i>Machaerium villosum</i> *	jacarandá-do-campo			1	50			1	50
<i>Maclura tinctoria</i>	amora-branca			1	4			1	4
<i>Mangifera indica</i>	mangueira	1	2	11	44	13	78	25	124
<i>Matayba guianensis</i>	camboatá-branco			2	8			2	8
<i>Myrcia splendens</i>	guamirim-de-folha-fina			1	4			1	4
<i>Myrcia tomentosa</i>	guamirim			3	12			3	12
<i>Myrsine umbellata</i>	capororoca			2	8			2	8
<i>Peltophorum dubium</i>	canafístula			2	8	3	18	5	26
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	pau-jacaré			1	4			1	4
<i>Platypodium elegans</i>	faveiro	1	2	50	200	6	36	57	238
<i>Schinus terebinthifolia</i>	aroeira-vermelha	1	2					1	2
<i>Syzygium jambos</i>	jambo			1	4			1	4
<i>Talisia esculenta</i>	pitomba			1	4			1	4
<i>Tecoma stans</i> **	ipê-de-jardim			1	0			1	0
<i>Terminalia catappa</i>	amendoeira-da-praia			4	16			4	16
<i>Tibouchina estrellensis</i>	quaresmeira	2	4	2	8			4	12
<i>Vernonanthura polyanthes</i>	assa-peixe	6	12	6	24			12	36
<i>Vitex polygama</i>	azeitona-do-campo			1	4			1	4
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	mamica-de-cadela					1	6	1	6
<b>Total Geral</b>	-	<b>25</b>	<b>48</b>	<b>282</b>	<b>1125</b>	<b>59</b>	<b>361</b>	<b>366</b>	<b>1.534</b>

