



Título: LAUDO DE AVALIAÇÃO

RES	UMO
EMPREENDIMENTO	OS 2919637 - LD Divinópolis 3 - São
	Gonçalo do Pará, 138 Kv
NÚMERO DE PROPRIEDADES	13
CONTRATANTE	CEMIG - COMPANHIA ENERGÉTICA DE
	MINAS GERAIS S.A.
MUNICÍPIO / UF	Divinópolis - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DIRETOR TÉCNICO
PAULO RAELE	RICARDO AMBRÓSIO DE CAMPOS
ENG°.AGR°.CREA/ES 16.026/D	ENG° CIVIL - CREA/MG 68.258D

DATA DO LAUDO	22/12/2023





# Sumário

1	IDEN	TIFICAÇÃO DO CONTRATANTE	3
2	OBJE	ETIVO E FINALIDADE	3
3	PRES	SSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES	3
4		ACTERÍSTICAS DAS REGIÕES ONDE ESTÃO INSERIDOS OS IMÓVEIS OBJE- DE AVALIAÇÃO	4
5	DIAG	NÓSTICO DO MERCADO DE IMÓVEIS	7
6	6.1 6.2 6.3 6.4	CÁLCULO DO VALOR DE TERRA NUA  CÁLCULO DO PERCENTUAL DE SERVIDÃO  CÁLCULO DO VALOR DAS BENFEITORIAS REPRODUTIVAS  CÁLCULO DO VALOR DAS BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS  MÉTODO EVOLUTIVO	<b>7</b> 7 8 8 8
7	DATA	DE REFERÊNCIA	9
8		LIFICAÇÃO LEGAL COMPLETA E ASSINATURA DOS PROFISSIONAIS RES- ÁVEIS PELA AVALIAÇÃO	10
9	LOCA	AL E DATA DO LAUDO	10
Ar	ехо А	Mapa de Localização dos Dados de Mercado	11
Ar	ехо В	Pesquisa de Mercado	13
Ar	ехо С	Memória de Cálculo	30
Ar	exo D	Análise do Grau de Fundamentação e Precisão	43
Ar	ехо Е	Metodologia - Nota Agronômica	48
Ar	exo F	Tabela de Valores Benfeitorias Reprodutivas	53
Ar	exo G	Tabela de Valores das Benfeitorias Não Reprodutivas	63
Ar	ехо Н	Assinatura de Responsabilidade Técnica	66
Ar	exo I	Laudos	70





# Laudo Avaliação

# 1 IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATANTE

Os serviços técnicos referentes ao presente laudo foram contratados pela empresa CEMIG D, com sede na cidade de Belo Horizonte - MG, situada na Av. Barbacena,1200 - CEP: 30190-924 Bairro Santo Agostinho.

### 2 OBJETIVO E FINALIDADE

Os imóveis em questão estão sendo avaliados para fins de calcular o valor de indenização por instituição de faixa de servidão administrativa, referente à Linha de Distribuição de Energia, denominada LD Divinópolis 3 - São Gonçalo do Pará, 138kV, situada nos municípios de Divinópolis e Carmo do Cajuru - MG.

A faixa de servidão da LD, apresenta 23 metros de largura, com extensão de 4.498,18 metros. Em áreas de reflorestamento de eucalipto, a faixa de servidão é alargada para 80 metros.

# 3 PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

Os imóveis avaliandos não possuem impedimentos aparentes que possam limitar sua utilização. Os dados de mercado foram obtidos através de pesquisas realizadas junto a imobiliárias e proprietários ou responsáveis por terrenos situados na região do imóvel avaliando. As informações obtidas foram confiadas como verdadeiras e de boa-fé. Os dados de mercado coletados que eventualmente possuem benfeitorias terão os valores das mesmas deduzidos a fim de se obter o valor de terra nua do imóvel. Para valoração destas benfeitorias, recorreu-se a planilhas orçamentárias da Avalicon Engenharia Ltda, analisando seu estado de conservação, características construtivas e suas dimensões. Em casos em que não é possível a vistoria destas benfeitorias, recorreu-se a informações detalhadas dos informantes, fotos e análises via imagem satélite.

De acordo com o item 3.15 da NBR 14653-3 da ABNT, a definição de imóvel rural é "imóvel rústico de área contínua, qualquer que seja sua localização, que se destine à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal, agroindustrial ou aqueles destinados à proteção e preservação ambiental". Assim, como os avaliandos e as pesquisas apresentam características rurais e uso rural, os mesmos foram definidos nesta avaliação como rurais, seguindo os ditames da



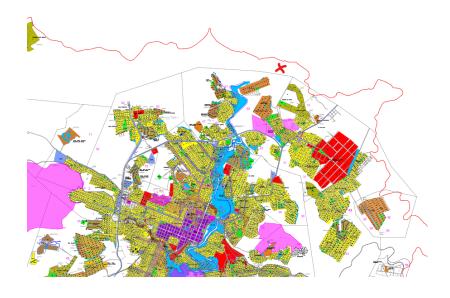


Norma vigente. Para diferenciar e avaliar corretamente as áreas localizadas em perímetro urbano ou em áreas de expansão urbana, foi utilizada a variável LOC que trata estatisticamente a localização dos dados amostrais.

Apesar de o cálculo do modelo ser feito pela NBR– 14653 – 3(Rural), entendemos que o percentual de servidão deve ser 63%(Urbano).

# 4 CARACTERÍSTICAS DAS REGIÕES ONDE ESTÃO INSERIDOS OS IMÓVEIS OBJETOS DE AVALIAÇÃO

Para caracterização das regiões, recorreu-se as legislações municipais e aos índices e informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Segue recorte das legislações municipais que indica que as áreas avaliadas encontram-se dentro do perímetro urbano, entretanto foram consideradas rurais devido ao uso.



Anexo V da Lei Nº061/2021- Zoneamento de Divinópolis





DES	CRIÇÃ	O DA REGIÃO						
MUNICÍPIO	•	DIVINÓPOLIS MG						
	SPECTO	S FÍSICOS						
População 2010 (hab)		231.091						
Área da unidade territorial (km²)		708,115						
Densidade demográfica (hab/km²)		326,35						
Bioma		Cerrado e Mata Atlântica						
Clima		Tropical Brasil Central						
	Serras e F	Planaltos do Leste e Sudes						
ASPECTOS DE INFRAESTRUT	Marie Control	Annual Control						
PÚBLICA	UIVA	ASPECTOS DE DESENOI	VIMENTO LOCAL					
Estabelecimento de Saúde (nº)		Produto Interno Bruto (R\$)						
Federais	0	Agropecuária	R\$ 89.832,50					
Estaduais	0	Indústria	R\$ 1.453.062,87					
Municipais	40	Serviços	R\$ 3.631.322,30					
Privados	60							
Escolas por Nível de Ensino (nº)		Evolução Populacional (ano/hab)						
Pré-escolar	74							
Fundamental	80	2000	183.962					
Médio	29	2007	209.921					
Frota Municipal de Veículos (nº)		2010	213.016					
Automóveis	85.276	2022	231.091					
Caminhões	3.502	LOCALIZAÇÃO GE	OGRÁFICA					
Caminhões-trator	987	Haldada Fadanskins						
Caminhonetes	12.453	Unidade Federativa						
Caminhonetas	4.603	Minas Gerais						
Micro-onibus	312	Mesorregião						
Motocicletas	32.749	Oeste de Minas						
Motonetas	6.045	Microrregião						
Onibus	765	Divinopolis						
Tratores	7	Distância até a capital						
Utilitários	1524	126 km						
LOCALIZA	AÇÃO GE	OGRÁFICA - MAPA						

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)





DESCRI	٥٪٥							
		D DA REGIÃO						
MUNICÍPIO		CARMO DO CAJURU -	MG					
	CTC	S FÍSICOS						
População 2022 (hab)		23.479						
Área da unidade territorial (km²)		455,808						
Densidade demográfica (hab/km²)		51,51						
Bioma C	епас	lo Mata Atlântica						
Clima	Tn	pical de Altitude						
Relevo		Planalto						
ASPECTOS DE INFRAESTRUTUR PÚBLICA	A	ASPECTOS DE DE LOC		LVIMENTO				
Estabelecimento de Saúde (nº)		Produto Interno Brut	o (RS)					
Federais	0	Agropecuária	R\$	84.364,29				
Estaduais	0	Indústria	R\$	134.764,14				
Municipais	7	Serviços	R\$	213.591,80				
Privados	1	_						
Escolas por Nível de Ensino (nº)		Evolução Populacional (ano/hab)						
Pré-escolar	2021 20.012							
Fundamental	15	2022		23.479				
Médio	6							
Frota Municipal de Veículos (nº)								
Automóveis 6	.760							
Caminhões	596	LOCALIZAÇÃO	GEOG	RÁFICA				
Caminhões-trator	24	Unidade Federativ	_					
Caminhonetes 1	.583	Unidade rederady Minas Gerais	d					
Camionetas	314	Mesorregião						
Micro-ônibus	76	Oeste de Minas						
Motocicletas 4	.530							
Motonetas	325	Microregião						
Ônibus	125	Divinópolis						
Tratores	0	Distância até a cap 112 km	<b>Hall</b>					
Utilitários	60	1 1 2 Km						
LOCALIZAÇÃO	O GE	OGRÁFICA - MAPA						
	J. J. J.							

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatistica (IBGE)





# 5 DIAGNÓSTICO DO MERCADO DE IMÓVEIS

As propriedades interceptadas pelo empreendimento, localizam-se dentro do perímetro urbano, mas foram consideradas rural, devido ao uso como dita a NBR 14653-3, na cidade de Divinópolis-MG, bem como na área rural da cidade de Carmo do Cajuru - MG. Os municipios possuem economia voltada para o setor de serviços. Conforme as pesquisas mercadológicas realizadas na região, identificou-se que os valores variam entre R\$ 42.261,46 a R\$ 950.570,34 o hectare, podendo haver valores fora deste intervalo em casos atípicos. As variações se dão basicamente em função da dimensão, benfeitorias, topografia, acesso e uso do solo. A liquidez do imóvel é média considerando a caracteristica da propriedade e a conduta do mercado atual.

### 6 METODOLOGIAS E PROCEDIMENTOS UTILIZADOS

### 6.1 CÁLCULO DO VALOR DE TERRA NUA

Para definirmos o valor de terra nua dos imóveis utilizamos o Método Comparativo de Dados de Mercado, onde tratamos a amostragem por análise de regressão, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT n°14.653-3. Foi utilizado programa específico de Engenharia de Avaliações para tratamento dos dados (INFER32). Assim sendo, realizamos diversas pesquisas de mercado na região, quando foram obtidos os dados referentes a 17 imóveis ofertados ou transacionados.

### Variável Dependente

VU (R\$/ha) - Variável a ser explicada no modelo;

### Variável Independente

- Área Variável quantitativa relacionada a área do imóvel em hectare;
- NA (Nota Agronômica) Variável independente quantitativa relacionada a nota agronômica do imóvel conforme metodologia da Escala de Mendes Sobrinho versus Miguel Kosma (em anexo no presente laudo);
- LOC: 1 = Área rural 2 = Área rurais com proximidade de áreas de expansão urbana 3 = Glebas urbanas. Embora algumas áreas estejam dentro do perímetro urbano, elas possuem característica rural, sendo a localização tratada com a variável LOC.

Após os tratamentos estatísticos dos dados de mercado com as variáveis explicitadas os resultados estão descritos no relatório completo que encontra-se anexado ao presente trabalho.





Para os casos onde a área interceptada (servidão) é inferior a 0,1000 hectares (menor área da amostra) adotou-se na memória de cálculo:

- área interceptada < que 0,0333 ha = arbitrou-se 15% acima da tendência central;
- área interceptada > de 0,0333 ha e área interceptada < que 0,0666 ha = arbitrou-se 10% acima da tendência central;
- área interceptada > de 0,0666 ha e área interceptada < que 0,1000 ha = arbitrou-se 5% acima da tendência central;</li>

### 6.2 CÁLCULO DO PERCENTUAL DE SERVIDÃO

No presente trabalho, estabeleceu-se uma servidão de passagem para Linha de Distribuição de Energia Elétrica. O cálculo do valor de indenização para a implantação da referida servidão consiste em aplicar sobre o valor de pleno domínio um percentual de depreciação, em decorrência da limitação do uso das áreas atingidas pela mencionada servidão, conforme preconizado no item 11.2 da ABNT NBR 14653-2:2011 e no item 10.13 da ABNT NBR 14653-3:2019. Conforme acordado com a Contratante, o percentual aplicado foi baseado na tabela de *Philippe Westin* e fundamentado em decisões judiciais. No presente caso o percentual de servidão adotado foi de 63% (Urbano), pois apesar de os avaliandos serem classificados como Imóveis Rurais devido ao seu uso, estão dentro do perímetro urbano.

### 6.3 CÁLCULO DO VALOR DAS BENFEITORIAS REPRODUTIVAS

As benfeitorias reprodutivas, quando houverem, são obtidas através do método do custo de reprodução, ou seja, é aquele em que o valor do bem resulta de orçamento sumário ou detalhado, ou da comparação de custos de outros iguais aos que são objeto da avaliação (custo de reprodução) ou equivalentes (custo de substituição). Este método consiste em obtermos os custos para a formação das culturas utilizando como referência literaturas especializadas, tais como: ANUALPEC e AGRIANUAL.

### 6.4 CÁLCULO DO VALOR DAS BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS

As benfeitorias não reprodutivas, quando houverem, são avaliadas pelo método da quantificação do custo, seguindo os preceitos da NBR – 14.653-3. Para se obter o custo de reprodução das benfeitorias, foram utilizados preços por m² obtidos a partir de tabelas elaboradas pelo SIN-DUSCON – Sindicato da Indústria da Construção Civil, de orçamentos de composição de custo unitários extraídos de revistas técnicas e de banco de composições de custo da Avalicon Engenharia elaborada por nossa equipe técnica.

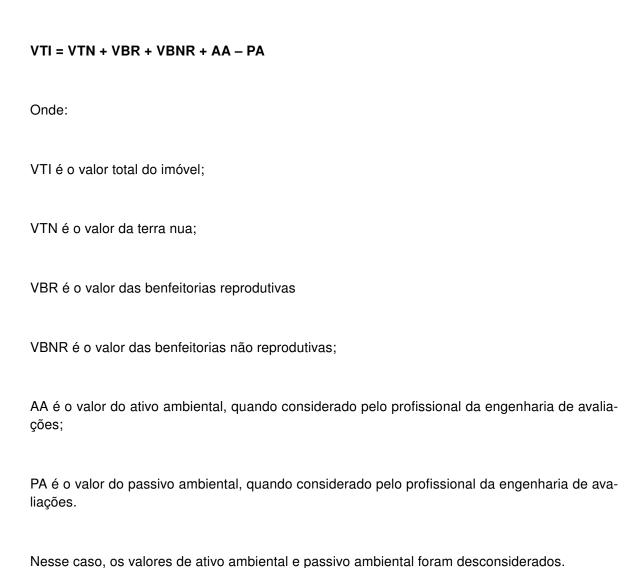
### 6.5 MÉTODO EVOLUTIVO

Foi utilizado o método evolutivo nas propriedades P03, P04, P06 e P13.





Para obtenção do valor de mercado utilizaremos o Método Evolutivo dentro das premissas da NBR 14653-1 e NBR 14653-3. Este método consiste na identificação do valor efetuando o somatório do valor de seus componentes. Neste caso, faz-se necessária a conjugação de métodos para obtenção dos valores da terra nua, das benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas, e das obras e trabalhos de melhoria das terras, bem como o passivo e o ativo ambiental, quando considerados, conforme a equação:



# 7 DATA DE REFERÊNCIA

Base de Cálculo - Dezembro de 2023.





# QUALIFICAÇÃO LEGAL COMPLETA E ASSINATURA DOS PRO-FISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO

**RICARDO AMBRÓSIO DE CAMPOS DIRETOR TÉCNICO - CREA/MG 68.258D** CPF n° 750.142.976-68 Cédula de Identidade M-5.484.346 SSP/MG

**PAULO RAELE** ENG°.AGR°.CREA/ES 16.026/D CPF n° 051.806.126-40 Cédula de Identidade MG-10.005.155 SSP/MG

### LOCAL E DATA DO LAUDO 9

Belo Horizonte, 21 de dezembro de 2023.



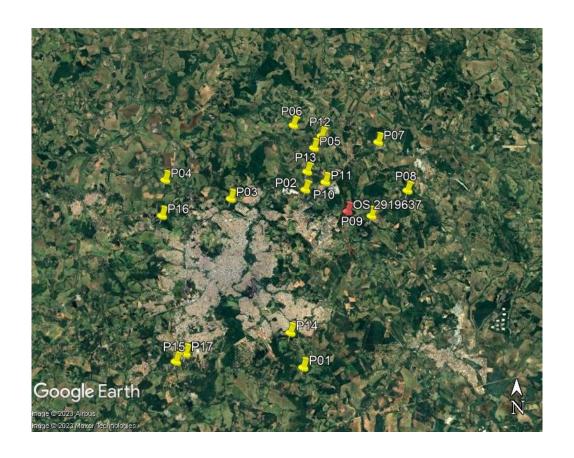


Anexo A Mapa de Localização dos Dados de Mercado





# MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS DADOS DE MERCADO







Anexo B Pesquisa de Mercado





			PESQUIS	SA DE MERC	ADO - 01					
				DO IMÓVEL PES						
DATA:	07/12/202	з Р	esquisado por:	JO MIOVEET EC	Jerry		TIPO DE EL	EMENTO:		Oferta
INFORMANTE:	Imobiliári		lome:	Gerias Im				ELEFONE:	/3	7) 3214-2255
MUNICÍPIO:	imobilian		ivinópolis	Ochas IIII	MG			/ BAIRRO:	_	este de Minas
MICHOII IC.	Propriedade loc		1 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3			Rural				
LOCALIZAÇÃO/ENDEREÇO:	acesso em asfa		T KITT GO COTTE O GIL	ourio da ordado	, condo maior pi	arto do	TIPO DE IMÓVEL:		Chácara	
COORDENADAS:	23 K			LONGITUDE:	515481.00	m F		ATITUDE:	77	66670.00 m S
BEIRA DE RODOVIA:	Não		TOPOGRA	AFIA PREDOM.:	Ondulado s		•	LATITODE.	- ' '	00070.00 111 0
ACESSO PREDOM.:	Asfalto			OLO PREDOM.:	Pastage		VALOR DO	O IMÓVEL:	R\$	810.933,00
ÁREA DO IMÓVEL:	3,2437	ha		BENFEITORIA:	N/A	•••	VALOR	DE TERRA NUA:	R\$	810.933,00
DIST. CENTRO COMERCIAL: RECURSOS HÍDRICOS:	4,00 Não	km	CLASSIFICAÇÃ	O DO ACESSO:	Muito Bo	oa		VUTN*:	R\$	250.002,4
RECORSOS HIDRICOS.	INAU		INFRAE	STRUTURA DA	REGIÃO					
ÁGUA:	Sim			LETA DE LIXO:	Sim		ENERGIA E	I ÉTRICA:		Sim
ESGOTO:	Sim			TE COLETIVO:	Sim			ELEFONE:		Sim
VUTN = Valor unitário de terra		e o valor da				o valor da				
			:	ENFEITORI/	AS					
		1			ESTADO	l D	ADRÃO	DEPREC	IACÃO	l
	DESCRIÇÃO	QTD	A VU (R\$)	IDADE APARENTE	CONSERVAÇÃO		STRUTIVO	ESTIM	-	TOTAL (R\$)
		1 1		SISKERIL		30.11		0%		R\$ 0,00
		+ +		+				0%		1
		1								R\$ 0,00
		$\bot$						0%		R\$ 0,00
BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS								0%	·	R\$ 0,00
REPRODUTIVAS								0%	<b>.</b>	R\$ 0,00
								0%	b	R\$ 0,00
								0%	<u> </u>	R\$ 0,00
								0%		R\$ 0,00
								0%	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	R\$ 0,00
	DESCR	IÇAO	Q	TDA	VU (R\$)		EM PRO	DUÇAO		TOTAL (R\$)
BENFEITORIAS										R\$ 0,00
REPRODUTIVAS										R\$ 0,00
										R\$ 0,00
						<u>'</u>		•	TOTAL:	R\$ 0,00
			CARACIDAI	DE DE LISO I	DO SOLO (%)					. ,
				•	<u> </u>					
1		III	IV	V		VI	V			VIII
	45	,00%	25,00%				2,0	0%		28,00%
			REA EM HECTARE PO				_			
0,0000 0	0000 1,4	1597	0,8109	0,000	0 0,0	0000	0,06	649		0,9082
NOTA AGRONÔMICA	DA PROPRIEDAI	DE:	0,510							
				Te	erreno cercado.					
OUTRAS OBSERVAÇÕES:										
			FOT	OC DA DECO	LUCA					
			FOT	OS DA PESC	UISA					
			See							
		All the second								
		1	-2.							
				The state of the s						
		24.	25 say 15	Geral	S		- C. C.			
		H.			HEART STATE OF THE					
		4								
				or the last						
				<b>多种外域</b>						
		26/4		T. 775-765-765-765-7	- Aller State of the State of t					





				PESQUISA	DE MERC	ADO - 02							
					IMÓVEL PES								
DATA:	07/12/2023	3	Pesquis	sado por:		Jerry		TIPO DE ELEMENTO:			Oferta		
INFORMANTE:	Imobiliária		Nome:	Nome: XP Imóveis - Julio César Amaro Pinto					TELEFONE:		P Imóveis - Julio César Amaro Pinto TELEFONE: (37) 32		(37) 3213-2799
MUNICÍPIO:			Divinóp	Divinópolis MG					BAIRRO:	Oeste de Minas			
LOCALIZAÇÃO/ENDEREÇO:	1 '		a 1,4 kn	n do centro urb	ano da cidad	le, sendo maior pa	rte do	CLASSIFICAÇÃO: Rural			Rural		
LOCALIZAÇAO/ENDEREÇO:	acesso em asfalt	0.		TIPO DE IMÓVEL:			: Chácara						
COORDENADAS:	23 K				LONGITUDE:	515655.00 m	Е	L	ATITUDE:	- 1	7776964.00 m S		
BEIRA DE RODOVIA:	Não			TOPOGRAFI	A PREDOM.:	Ondulado sua	ve	VALOR DO IMÓVEL:		R\$	500.000,00		
ACESSO PREDOM.:	Asfalto		USO DO SOLO PREDOM.:			Pastagem					300.000,00		
ÁREA DO IMÓVEL:	2,3171	ha	BENFEITORIA:			N/A		VALOR DE TERRA NUA:		R\$	500.000,00		
DIST. CENTRO COMERCIAL:	1,40	km	CL	ASSIFICAÇÃO I	O ACESSO:	: Muito Boa		VUTN*:		R\$ 215	215.786,98		
RECURSOS HÍDRICOS:	Não		CL	ASSIFICAÇÃO I	DO ACESSO.					ТФ	213.700,90		
				INFRAES	TRUTURA DA	REGIÃO							
ÁGUA:	Sim			COLE	TA DE LIXO:	Sim		ENERGIA E	LÉTRICA:		Sim		
ESGOTO:				TRANSPORTE		Sim			LEFONE:		Sim		
* VUTN = Valor unitário de terra	a nua - desconta-se	o valor	das benf	eitorias do valor t	otal da propried	dade para se obter o v	valor da	terra nua					
				BE	NFEITORI <i>A</i>	AS							
	DESCRIÇÃO	QT	DA	VU (R\$)	IDADE	ESTADO		DRÃO	DEPREC	-	TOTAL (R\$)		

				ВЕ	NFEITORIA	AS			
	DESCRIÇÃO	QTDA		VU (R\$)	IDADE APARENTE	ESTADO CONSERVAÇÃO	PADRÃO CONSTRUTIVO	DEPRECIAÇÃO ESTIMADA	TOTAL ( R\$)
								0%	R\$ 0,00
								0%	R\$ 0,00
								0%	R\$ 0,00
BENFEITORIAS NÃO								0%	R\$ 0,00
REPRODUTIVAS								0%	R\$ 0,00
								0%	R\$ 0,00
								0%	R\$ 0,00
								0%	R\$ 0,00
								0%	R\$ 0,00
	DESCRI	ÇÃO		QTI	)A	VU (R\$)	EM PROI	DUÇÃO	TOTAL (R\$)
BENFEITORIAS									R\$ 0,00
REPRODUTIVAS									R\$ 0,00
									R\$ 0,00
								TOTAL:	R\$ 0,00

			CAPACIDADI	E DE USO DO SO	LO (%)								
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII						
		20,00%	35,00%			41,00%	4,00%						
	ÁREA EM HECTARE POR CLASSE EM RELAÇÃO A ÁREA TOTAL												
0,0000	0,0000	0,4634	0,8110	0,0000	0,0000	0,9500	0,0927						
NOTA AGRON	IÔMICA DA PROPI	RIEDADE:	0,450	-	-								

Terreno com 23.171,00 m², próximo a área urbana.

OUTRAS OBSERVAÇÕES:





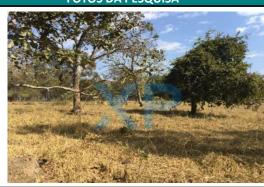


					PESQUIS/	A DE MERC	ADO - 0	3					
						O IMÓVEL PES							
ı	DATA:	07/12/202	23	Pesqu	isado por:		Jerry		TIF	O DE EL	EMENTO:		Oferta
INFORM	ANTE:	lmobiliári		Nome:		Gfaria In					LEFONE:	(3	7) 3215-6778
MUNIC	CÍPIO:			Divinó				MG		REGIÃO /	BAIRRO:	_	este de Minas
~		Propriedade loc	alizada	a 0,01	mts do centro i	urbano da cida	ade, sendo	todo o		CLASSIF	ICAÇÃO:	Exp	ansão Urbana
LOCALIZAÇÃO/ENDE	REÇO:	acesso em asfa	lto.							TIPO DE	IMÓVEL:		Sítio
COORDENA	ADAS:	23 K				LONGITUDE:	51120	07.00 m l	E		ATITUDE:	777	76420.00 m S
BEIRA DE ROD	OVIA:	Não			TOPOGRAF	IA PREDOM.:	On	dulado			,		
ACESSO PRE	DOM.:	Asfalto			USO DO SOI	O PREDOM.:		Mata	v	ALOR DO	IMÓVEL:	R\$	4.500.000,0
ÁREA DO IMO	ÓVEL:	11,4700	ha		В	ENFEITORIA:		N/A		VALOR D	E TERRA NUA:	R\$	4.500.000,0
DIST. CENTRO COME		0,01 Sim	mts	CI	LASSIFICAÇÃO	DO ACESSO:	(	Ótima			VUTN*:	R\$	392.327,8
					INFRAES	TRUTURA DA	REGIÃO						
į.	ÁGUA:	Sim			COL	ETA DE LIXO:		Sim	EN	IERGIA E	LÉTRICA:		Sim
ESC	GOTO:	Sim			TRANSPORT	E COLETIVO:		Sim		TE	LEFONE:		Sim
VUTN = Valor unitário	de terra	nua - desconta-s	e o valor	das ber	nfeitorias do valor	total da propried	dade para se	obter o v	alor da teri	ra nua			
					ВЕ	NFEITORIA	4S						
		DESCRIÇÃO	Q1	ΓDΑ	VU (R\$)	IDADE APARENTE	ESTAD CONSERV		PADR CONSTR	-	DEPRECI ESTIMA	,	TOTAL (R\$)
			1								0%		R\$ 0,00
			+	<u> </u>	+						0%		R\$ 0,00
		<del></del>	+	$\vdash$	+								
DEMESTS.	ĩ.c	<b></b>		<u> </u>	+						0%		R\$ 0,00
BENFEITORIAS NA REPRODUTIVAS				<u> </u>							0%		R\$ 0,00
REPRODUTIVAS											0%	5	R\$ 0,00
											0%	5	R\$ 0,00
			1								0%	5	R\$ 0,00
			+								0%	,	R\$ 0,00
			+		+						0%		R\$ 0,00
		5500			<del></del>		\(\(\tau\) \(\(\tau\)	•				,	
		DESCRIÇÃO			QTI	JA	VU (R	\$)		EM PROD	DUÇAU		TOTAL (R\$)
BENFEITORIAS													R\$ 0,00
REPRODUTIVAS	S												R\$ 0,00
													R\$ 0,00
						•						TOTAL:	R\$ 0,00
					CAPACIDAD	E DE LISO I	on sol (	10/1					
							JO SOLO						
I			III	Ļ	IV	V		VI		VI	l		VIII
		l 65	,00%		20,00%	2,00%		13,009	%				
				ÁREA E	EM HECTARE PO	R CLASSE EM R	ELAÇÃO A A	REA TOT	AL				
0,0000	0,		4555	ÁREA E	2,2940	0,229		1,491		0,00	00		0,0000
			4555	ÁREA E						0,00	00		0,0000
	ÒMICA	,0000 7,4	4555	ÁREA E	2,2940 0,660	0,229	4			0,00	00		0,0000
NOTA AGRONÔ	ÒMICA	,0000 7,4	4555	ÁREA E	2,2940 0,660		4			0,00	00		0,0000
NOTA AGRONÔ	ÒMICA	,0000 7,4	4555	ÁREA E	2,2940 0,660	0,229	4			0,00	00		0,0000
NOTA AGRONÔ	ÒMICA	,0000 7,4	4555	ÁREA E	2,2940 0,660	0,229	4			0,00	00		0,0000
NOTA AGRONÔ	ÒMICA	,0000 7,4	4555	ÁREA E	2,2940 0,660	0,229	4			0,00	00		0,0000
NOTA AGRONÔ	ÒMICA	,0000 7,4	4555	ÁREA E	2,2940 0,660	0,229	4			0,00	00		0,0000
NOTA AGRONÔ	ÒMICA	,0000 7,4	4555	ÁREA E	2,2940 0,660	0,229	4			0,00	00		0,0000
NOTA AGRONÔ	ÒMICA	,0000 7,4	4555	ÁREA E	2,2940 0,660	0,229	4			0,00	00		0,0000
NOTA AGRONÔ	ÒMICA	,0000 7,4	4555	ÁREA E	2,2940 0,660	0,229	4			0,00	00		0,0000
NOTA AGRONÔ	ÒMICA	,0000 7,4	4555	ÁREA E	2,2940 0,660	0,229	4			0,00	00		0,0000
NOTA AGRONÔ	ÒMICA	,0000 7,4	4555	ÁREA E	2,2940 0,660	0,229	4			0,00	00		0,0000
NOTA AGRONÔ	ÒMICA	,0000 7,4	4555	ÁREA E	2,2940 0,660	0,229	4			0,00	00		0,0000
NOTA AGRONÔ	ÒMICA	,0000 7,4	4555	ÁREA E	2,2940 0,660	0,229	4			0,00	00		0,0000





nobiliária ade localizad em asfalto. 23 K Não Asfalto 000 ha 50 km Sim Não Não Sconta-se o val	Nome: Divinópa a 3,5 kr	sado por:  XP Imó  NOIS  TOPOGRAF  USO DO SOL  BI  ASSIFICAÇÃO	LONGITUDE: IA PREDOM.: O PREDOM.: ENFEITORIA:	Jerry ésar Ama le, sendo 5072 Ondu Pa Benf. Nã	aro Pinto MG	REGIÃO CLASSI TIPO DI L VALOR DO	EMENTO: ELEFONE: / BAIRRO: FICAÇÃO: E IMÓVEL: ATITUDE: D IMÓVEL: DE TERRA NUA:	Oe	Oferta 7) 3213-2799 este de Minas Rural Sítio 775555.00 m S 1.000.000,00
ade localizad em asfalto.  23 K  Não  Asfalto  000 ha  50 km  Sim  Não  Não	Divinóp a a 3,5 kr	TOPOGRAF USO DO SOL  BI  ASSIFICAÇÃO	LONGITUDE: IA PREDOM.: O PREDOM.: ENFEITORIA: DO ACESSO:	le, sendo 5072 Ondu Pa Benf. Nã	MG maior parte d 276.00 m E allado suave astagem to Reprodutiva	REGIÃO CLASSI TIPO DI L VALOR DO	/ BAIRRO: FICAÇÃO: E IMÓVEL: ATITUDE: D IMÓVEL: DE TERRA	777 R\$	Ste de Minas Rural Sítio 77555.00 m S 1.000.000,00
em asfalto.  23 K  Não  Asfalto  000 ha  50 km  Sim  Não  Não	a a 3,5 kr	TOPOGRAF USO DO SOL BI ASSIFICAÇÃO	LONGITUDE: IA PREDOM.: .O PREDOM.: ENFEITORIA: DO ACESSO:	5072 Ondu Pa Benf. Nã	maior parte d 276.00 m E alado suave astagem do Reprodutiva	CLASSI TIPO DI L VALOR DO	FICAÇÃO: E IMÓVEL: ATITUDE: D IMÓVEL: DE TERRA	777	Rural Sítio 77555.00 m S 1.000.000,00
em asfalto.  23 K  Não  Asfalto  000 ha  50 km  Sim  Não  Não	CL	TOPOGRAF USO DO SOL BI ASSIFICAÇÃO INFRAES	LONGITUDE: IA PREDOM.: .O PREDOM.: ENFEITORIA: DO ACESSO:	5072 Ondu Pa Benf. Nã	276.00 m E Ilado suave astagem io Reprodutiva	VALOR DO	IMÓVEL: ATITUDE: DIMÓVEL: DE TERRA	R\$	Sítio 77555.00 m S 1.000.000,00
23 K Não Asfalto 000 ha 50 km Sim Não Não	CL	TOPOGRAF USO DO SOL BI ASSIFICAÇÃO INFRAES	IA PREDOM.: .0 PREDOM.: ENFEITORIA: DO ACESSO:	Ondu Pa Benf. Nã M	ılado suave astagem áo Reprodutiva	VALOR DO	ATITUDE: D IMÓVEL: DE TERRA	R\$	77555.00 m S 1.000.000,00
Não Asfalto 000 ha 50 km Sim Não Não	CL	TOPOGRAF USO DO SOL BI ASSIFICAÇÃO INFRAES	IA PREDOM.: .0 PREDOM.: ENFEITORIA: DO ACESSO:	Ondu Pa Benf. Nã M	ılado suave astagem áo Reprodutiva	VALOR DO	D IMÓVEL: DE TERRA	R\$	1.000.000,00
Asfalto 000 ha 50 km Sim Não Não	CL	USO DO SOL BI ASSIFICAÇÃO INFRAES	O PREDOM.: ENFEITORIA: DO ACESSO:	Pa Benf. Nã M	astagem áo Reprodutiva	VALOR	DE TERRA		
000 ha 50 km Sim Não Não	CL	BI ASSIFICAÇÃO INFRAES	ENFEITORIA: DO ACESSO:	Benf. Nã	io Reprodutiva	VALOR		R\$	565.679,29
Sim Não Não	CL	INFRAES		М	· ·		NUA:		
Sim Não Não	CL	INFRAES			uito Boa				
Não			TRUTURA DA				VUTN*:	R\$	53.874,22
Não	au das hau	COLE		REGIAO					
			TA DE LIXO:		Não	ENERGIA E			Sim
ooonia oo o ya		TRANSPORT		dade nara s	Não se obter o valor o		ELEFONE:		Sim
	or das ben		NFEITORIA		o obtor o valor	a torra rida			
RIÇÃO	QTDA	<u> </u>	IDADE	ESTA		ADRÃO	DEPREC	IAÇÃO	TOTAL ( B¢)
,		VU (R\$)	APARENTE	CONSERV		STRUTIVO	ESTIM	_	TOTAL (R\$)
sede 250		R\$ 1.726,00	10 a 20	Regu		Médio	15%		R\$ 366.774,26
	_	<u> </u>							R\$ 13.276,30
e lazer 10	5 m²	R\$ 608,07	10 a 20	Regu	ılar	Baixo		$\overline{}$	R\$ 54.270,14
									R\$ 0,00
									R\$ 0,00
									R\$ 0,00
							0%	)	R\$ 0,00
							0%	)	R\$ 0,00
							0%	)	R\$ 0,00
DESCRIÇÃO		QTI	DA	VU (F	₹\$)	EM PRO	DUÇÃO		TOTAL (R\$)
									R\$ 0,00
									R\$ 0,00
									R\$ 0,00
		•			•			TOTAL:	R\$ 434.320,71
	C	APACIDAD	E DE USO I	DO SOL	O (%)				
l III		IV	V		VI	V	II		VIII
30,00%		5,00%			15,00%	40,0	00%		
2.1500	ÁREA EI					4.20	200		0.0000
			0,000	0	1,5750	4,20	500		0,0000
	e lazer 108  DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO  III  30,00%  AREA E  3,1500	CAPACIDAD   III   IV   30,00%   5,00%   AREA EM HECTARE POR   3,1500   0,5250   CAPACIDAD   IV   30,500   CAPACIDAD   CAPACI	CAPACIDADE DE USO    III   IV   V     30,00%   5,00%     4   4   5,00%     4   6   6   7,00%     5   6   7,00%     6   7,00%     6   7,00%     7   7,00%     7   7,00%     7   7,00%     8   7,00%     9   7,00%     10   10   20     10   10     10   10   20     10   10   20     10   10   20     10   10     10   10   20     10   10   20     10   10   20     10   10   20     10   10   20     10   10   20     10   10   20     10   10	CAPACIDADE DE USO DO SOL   III   IV   V   30,00%   5,00%   3,1500   0,5250   0,0000     Regulation   Result   Result	CAPACIDADE DE USO DO SOLO (%)   III   IV   V   VI   30,00%   5,00%   15,00%   4REA EM HECTARE POR CLASSE EM RELAÇÃO A ÁREA TOTAL   3,1500   0,5250   0,0000   1,5750	CAPACIDADE DE USO DO SOLO (%)   III	CAPACIDADE DE USO DO SOLO (%)   III   IV   V   V   V   V   V   V   V	Sina   30   m³   R\$ 520,64   10 a 20   Regular   Baixo   15%     e   lazer   105   m²   R\$ 608,07   10 a 20   Regular   Baixo   15%

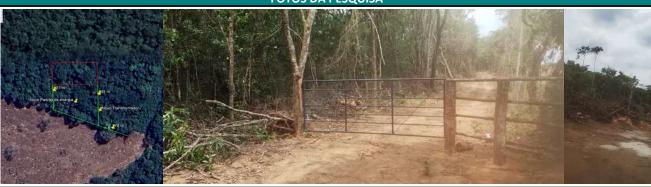






	PESQUISA DE MERCADO - 05  DADOS DO IMÓVEL PESQUISADO											
B474	07/40/000		la		IMOVEL PES		-		TIDO DE EL	FMENTO	1	
DATA: INFORMANTE:	07/12/2023			sado por:	Alessandro	Jerry			TIPO DE EL		(0.5	Oferta
MUNICÍPIO:	Proprietário		Nome:		Alessandro	Cardosc	MG			LEFONE: / BAIRRO:	(	5) 98809-9617
MUNICIPIO:	Propriedade loca				ano da cidac	lo conde		arto do		FICAÇÃO:	Ü	este de Minas Rural
LOCALIZAÇÃO/ENDEREÇO:	acesso em asfalt		a 1,5 KII	ii do centro dib	iano da cidad	ie, seriuc	Jiliaioi p	ante do		IMÓVEL:		Sítio
COORDENADAS:	23 K				LONGITUDE:	516	3188.05 r	n F		ATITUDE:	777	79495.28 m S
BEIRA DE RODOVIA:	Não				IA PREDOM.:		lulado su					0400.20 III 0
ACESSO PREDOM.:	Asfalto			USO DO SOL			Pastagen		VALOR DO	) IMÓVEL:	R\$	700.000,00
ÁREA DO IMÓVEL:	12,0000	ha			ENFEITORIA:		N/A	· ·	VALOR I	DE TERRA NUA:	R\$	700.000,00
DIST. CENTRO COMERCIAL:	7,50	km									Dê.	50,000,00
RECURSOS HÍDRICOS:	Não		- CL/	ASSIFICAÇÃO I	JO ACESSO:	\ \ \	Muito Boa	а		VUTN*:	R\$	58.333,33
			-	INFRAES	TRUTURA DA	REGIÃO	)					
ÁGUA:	Não			COLE	TA DE LIXO:		Não		ENERGIA E	LÉTRICA:		Sim
ESGOTO:	Não			TRANSPORTE			Não			LEFONE:		Sim
* VUTN = Valor unitário de terra	a nua - desconta-se	o valor	das benf				se obter o	o valor da	terra nua			
BENFEITORIAS												
	DESCRIÇÃO	Q	TDA	VU (R\$)	IDADE APARENTE	EST. CONSER			DRÃO TRUTIVO	DEPREC ESTIM	· 1	TOTAL (R\$)
										0%		R\$ 0.00
		T	1							0%	5	R\$ 0.00
		_								0%	5	R\$ 0,00
BENFEITORIAS NÃO		_								0%		R\$ 0,00
REPRODUTIVAS		+	+							0%		R\$ 0,00
		+	+							0%		R\$ 0.00
		┼	+			<del>                                     </del>				0%		,
		₩	+			-						R\$ 0,00
		↓				<u> </u>				0%		R\$ 0,00
		<u></u>								0%	,	R\$ 0,00
	DESCR	ÇÃO		QTD	)A	VU (	(R\$)		EM PROI	DUÇÃO		TOTAL (R\$)
BENFEITORIAS												R\$ 0,00
REPRODUTIVAS												R\$ 0,00
												R\$ 0,00
											TOTAL:	R\$ 0,00
			C	APACIDADE	E DE USO I	oo so	LO (%)					
I	II I	III	Τ	IV	V		$\overline{}$	/I	V	I		VIII
	15,00% 85,00%											
			ÁREA EN	M HECTARE POR	CLASSE EM R	ELAÇÃO A	A ÁREA TO	OTAL				
0,0000 0,	,0000 1,8	8000	<del></del>		-		0,00	000		0,0000		
NOTA AGRONÔMICA	DA PROPRIEDAD	E:		0,551					_			
		-									_	

Área 12 hectares a aproximadamente 4 km de Divinópolis, saída para São Gonçalo do Pará, próximo à subestação da Cemig. Terreno já tem uma usina de 112 Kwp (não entra) e em andamento, parecer de acesso junto a Cemig de mais 500 Kwp. Rede trifásica da Cemig dentro do terreno. O mesmo será entregue sem a mata nativa, autorização para derrubar Mata e transporte da lenha já aprovado pelo IEF.







					BECOLUC	- DE MED	24.00	<b>O</b> C					
						A DE MERO							
		27/40/0000		I		IMÓVEL PES		-		<b>DE E</b> I			
	DATA:	07/12/2023			sado por:	1 '1' 6 1 - 1 //4	Jerry			TIPO DE EL		/0	Oferta
INFORM		Imobiliária		Nome:		mobiliária Vit	rine Mine				LEFONE:	,	1) 3572-1150
MUNI	ICÍPIO:	D		,	do Pará			MG	41-		/ BAIRRO:	O	este de Minas
LOCALIZAÇÃO/ENDE	EREÇO:	Propriedade local acesso em asfalto		а 8,5 кп	n do centro urt	oano da cidad	ae, senac	maior p	parte do		FICAÇÃO:		Rural
COORDEN	ADAC:		J.			LONGITUDE		044.00 ::	_		IMÓVEL:	77	Sítio
COORDEN BEIRA DE ROI		23 K				LONGITUDE:		944.00 r		L	ATITUDE:	778	80897.00 m S
ACESSO PRE		Não Asfalto				O PREDOM.:		ulado su		VALOR DO	MÓVEL:	R\$	950.000,00
					020 00 201	O PREDOM.:		Pastagen		VALORI	DE TERRA		
ÁREA DO IM	IÓVEL:	8,6000	ha		В	ENFEITORIA:	Benf. N	ão Repr	odutiva	VALOR	NUA:	R\$	727.724,63
DIST. CENTRO COME	ERCIAL:	8,50	km	CL	ASSIFICAÇÃO	DO ACESSO:	l ,	∕luito Boa	a		VUTN*:	R\$	84.619,14
RECURSOS HÍDF	RICOS:	Sim									VO 114 .	ΤΨ	04.010,14
						TRUTURA DA							
	ÁGUA:	Não				ETA DE LIXO:		Não		ENERGIA E			Sim
	GOTO:	Não		der besit	TRANSPORT		1	Não			ELEFONE:		Sim
* VUTN = Valor unitário	de terra	a nua - desconta-se	o vaior	das beni				se obter o	o valor da	terra nua			
BENFEITORIAS													
	DESCRIC				VU (R\$)	IDADE APARENTE	EST. CONSER			DRÃO TRUTIVO	DEPREC ESTIM	- 1	TOTAL (R\$)
		Casa sede	145	m²	R\$ 1.266,44	10 a 20	Reg	jular	E	Baixo	15%	6	R\$ 156.088,96
		Curral descoberto	30	m	R\$ 427,21	10 a 20	Reparos	Simples	E	Baixo	30%	6	R\$ 8.971,35
		Curral coberto	107	m²	R\$ 632,08	10 a 20	eparos Ir	nportante Baixo		Baixo 60°		6	R\$ 27.053,23
BENFEITORIAS N	-	Cobertura	106	m²	R\$ 299,52	0 a 5	Reg	ular	N	⁄lédio	5%		R\$ 30.161,82
REPRODUTIVA	S										0%	5	R\$ 0,00
											0%	5	R\$ 0,00
											0%	,	R\$ 0,00
											0%	ò	R\$ 0,00
											0%		R\$ 0,00
		DESCRI	ÇÃO	-	QTI	DA .	VU	(R\$)		EM PROI	DUÇÃO		TOTAL (R\$)
BENFEITORIAS	s												R\$ 0,00
REPRODUTIVA													R\$ 0,00
													R\$ 0,00
												TOTAL:	R\$ 222.275.37
				C	APACIDAD	E DE USO	DO SO	LO (%)					
ı		11 11			IV	V		V	/I	V	I		VIII
	5	.00% 80.0			5,00%			10,0	00%				
				ÁREA EI	M HECTARE POR	R CLASSE EM R	ELAÇÃO A	ÁREA TO	OTAL				
0,0000	0,	4300 6,88	300		0,4300	0,000		0,80		0,00	000		0,0000
NOTA AGRONÓ	ÔMICA	DA PROPRIEDADE	:		0,679								
					•	Área toda	formada	em pas	tagem.				

Área toda formada em pastagem. Possui pomar, poço e nascente. Localizada a 7 km de Divinópolis, sendo 1,5 km de estrada de terra.







					PESQUIS/	A DE MERO	CADO -	07					
						IMÓVEL PES							
	DATA:	07/12/2023	₹	Pesqui	sado por:		Jerry			TIPO DE EL	EMENTO:		Oferta
INFORM		Proprietário		Nome:	<u> </u>	I Nagner De F					LEFONE:	(37	7) 99995-2545
MUN	IICÍPIO:	,		rmo do		<u> </u>		MG		REGIÃO	BAIRRO:		este de Minas
~		Propriedade loca	lizada a	a 6,1 kr	n do centro urb	ano da cidad	de, sendo	todo o	acesso	CLASSI	FICAÇÃO:		Rural
LOCALIZAÇÃO/END	EREÇO:	em asfalto.								TIPO DE	IMÓVEL:		Sítio
COORDEN	NADAS:	23 K				LONGITUDE:	520	061.75 r	n E	L	ATITUDE:	77	79852.80 m S
BEIRA DE RO	DOVIA:	Sim			TOPOGRAF	IA PREDOM.:	Ond	ulado su	ave	VALOR DO	MÓVEL.	R\$	4.000.000.00
ACESSO PRI	EDOM.:	Asfalto			USO DO SOL	O PREDOM.:		astagen		VALUE DO	INIOVEL:	ĽΦ	4.000.000,00
ÁREA DO IN	MÓVEL:	14,0600	ha		В	ENFEITORIA:		Reprodu Reprodu		VALOR I	DE TERRA NUA:	R\$	1.375.228,49
DIST. CENTRO COM	ERCIAL:	6,10	km	CI	ASSIFICAÇÃO	DO 40E880.		Ótima			VUTN*:	R\$	97.811.41
RECURSOS HÍD	RICOS:	Sim		GL							VO 114 .	ινψ	37.011,41
					INFRAES	TRUTURA DA	REGIÃO						
	ÁGUA:	Não				TA DE LIXO:		Sim		ENERGIA E	LÉTRICA:		Sim
	GOTO:	Não			TRANSPORT		<u> </u>	Sim	<del></del>		LEFONE:		Sim
* VUTN = Valor unitário	o de terra	nua - desconta-se	o valor	das ben				se obter o	o valor da	terra nua			
BENFEITORIAS													
		DESCRIÇÃO	QT	DA	VU (R\$)	IDADE APARENTE	EST/ CONSER			DRÃO TRUTIVO	DEPREC ESTIM		TOTAL (R\$)
		Casa sede	180	m²	R\$ 1.266,44	0 a 5	Reg	ular	E	Baixo 5%		b	R\$ 216.561,57
		Casa de caseiro	162	m²	R\$ 827,06	0 a 5	Reg	ular	E	Baixo	5%	·	R\$ 127.284,94
		Casa de caseiro	82	m²	R\$ 827,06	0 a 5	Reparos	Simples	E	Baixo	20%	6	R\$ 54.255,31
BENFEITORIAS I	NÃO	Galpão metálico	2815	m²	R\$ 802,72	0 a 5	Reg	ular	E	Baixo	59		R\$ 2.146.669,70
REPRODUTIVA	AS	Silo <sup>3</sup>	2	un.	R\$ 0,00	N/A	N/	Ά		N/A	100	%	R\$ 0.00
										09		b	R\$ 0,00
											0%	<b>.</b>	R\$ 0,00
											0%	5	R\$ 0,00
											0%	5	R\$ 0,00
		DESCRI	ÇÃO		QTI	ĎA	VU (	R\$)		EM PROI	DUÇÃO		TOTAL (R\$)
BENFEITORIA	-	Eucali	pto		8	ha	R\$ 10.	000,00		Sir	n		R\$ 80.000,00
REPRODUTIVA	AS												R\$ 0,00
													R\$ 0,00
												TOTAL:	R\$ 2.624.771,51
				C	APACIDAD	E DE USO	DO SOI	.0 (%)					
ı		11 11	II		IV	V		\	/I	V	I		VIII
	20	,00% 60,0	00%		20,00%								
				ÁREA EI	M HECTARE POF	CLASSE EM R	ELAÇÃO A	ÁREA TO	DTAL				
0,0000	2,	8120 8,43	360		2,8120	0,000	0	0,0	000	0,00	000		0,0000
NOTA AGRON	ÔMICA	DA PROPRIEDAD	Ε:		0,750								
1							lo do 14 i	C boote					

Fazenda de 14,06 hectares.
Área com topografía plana. Toda formada. Passa ribeirão.
Possui galpão de granja semi novo e todo automatizado. Com estrutura completa, gerador, sala de operação, reservatórios e rede trifásica.
Dispõe de 1.500 m² de área construída.









				PESQUIS <i>A</i>	DE MEDO	.VDO - 08					
DATA	: 07/12/2023	2	Docavi	sado por:	IMÓVEL PES	Jerry		TIPO DE EI	EMENTO:		Oferta
INFORMANTE			Nome:		l veis - Julio C	ésar Amaro P	nto		ELEFONE:	/3	7) 3213-2799
MUNICÍPIO			rmo do		voio dano c	MG	1110		/ BAIRRO:	,	este de Minas
	Propriedade loca				ano da cidad		r parte do		FICAÇÃO:	- 0	Rural
LOCALIZAÇÃO/ENDEREÇO	acesso em estra	da de c	hão.				•		E IMÓVEL:		Sítio
COORDENADAS	: 23 K				LONGITUDE:	521745.0	) m E	ı	ATITUDE:	77	76911.00 m S
BEIRA DE RODOVIA	: Não			TOPOGRAF	A PREDOM.:	Ondulado	suave	VALOR D	) IMÓVEL :	R\$	1 200 000 00
ACESSO PREDOM.	: Não paviment	ado		USO DO SOL	O PREDOM.:	Pastag	em	VALOR DO IMÓVE		КΦ	1.200.000,00
ÁREA DO IMÓVEL		ha		В	ENFEITORIA:	Benf. Não Re	produtiva	VALOR	DE TERRA NUA:	R\$	1.056.536,59
DIST. CENTRO COMERCIAL RECURSOS HÍDRICOS		km	CL	ASSIFICAÇÃO	DO ACESSO:	Воа			VUTN*:	R\$	42.261,46
KECOKSOS HIDRICOS				INFRAES	TRUTURA DA	REGIÃO					
ÁGUA	: Não				TA DE LIXO:	Não		ENERGIA E	LÉTRICA:		Sim
ESGOTO				TRANSPORT		Não		Т	ELEFONE:		Não
* VUTN = Valor unitário de ten	ra nua - desconta-se	o valor	das bent	feitorias do valor	total da proprie	dade para se obt	er o valor da	a terra nua			
				ВЕ	NFEITORIA	AS					
	DESCRIÇÃO	Q1	ΓDA	VU (R\$)	IDADE APARENTE	ESTADO CONSERVAÇÃ	1	ADRÃO STRUTIVO	DEPREC ESTIM		TOTAL ( R\$)
	Casa sede	67	m²	R\$ 1.266,44	10 a 20	Reparos Simple	es	Baixo	309	6	R\$ 59.396,13
	Curral coberto	190	m²	R\$ 632,08	10 a 20	20 Reparos Simples Baixo		309	6	R\$ 84.067,28	
									0%	5	R\$ 0,00
BENFEITORIAS NÃO									0%	b	R\$ 0,00
REPRODUTIVAS								0%		R\$ 0,00	
									0%	<u> </u>	R\$ 0,00
									0%	5	R\$ 0,00
	l						+		0%		R\$ 0,00
									0%		. ,
	DESCRI	0.40		0.77	<u> </u>	VIII (D¢)	+	EM DDO		)	R\$ 0,00
	DESCRI	ÇAU		QTI	JA I	VU (R\$)		EM PRO	DUÇAU		TOTAL (R\$)
BENFEITORIAS REPRODUTIVAS											R\$ 0,00
REPRODUTIVAS											R\$ 0,00
											R\$ 0,00
										TOTAL:	R\$ 143.463,41
			C	APACIDAD	E DE USO I	DO SOLO (9	6)				
I	II I	II		IV	V		VI	V	11		VIII
	10,0	00%		60,00%	30,00						
				M HECTARE POF							
		000		15,0000	7,500	0 (	,0000	0,0	000		0,0000
NOTA AGRONÔMICA	A DA PROPRIEDAD	E:		0,500							
OUTRAS OBSERVAÇÕES:		m braq	uiária, c		plana. localiz	rural com 25 h zação de fácil a o, com aera de	icesso, co		e estrada	de chão	, com um ribeirão
				FOTO	S DA PESC	UISA					







				PESOUIS/	A DE MERO	CADO -	09					
					O IMÓVEL PES							
DATA:	07/12/2023	<u> </u>	Posauis	sado por:	I	Lucas Ju	-		TIPO DE EL	EMENTO:		Oferta
INFORMANTE:	Imobiliária		Nome:	oudo por	Adriano		Juli			ELEFONE:	(37	) 9 9937-5320
MUNICÍPIO:			rmo do	Caiuru	, tantano		MG			/ BAIRRO:		este de Minas
	Propriedade loca				pano da cidad	l de. sendo		arte do		FICAÇÃO:		Rural
LOCALIZAÇÃO/ENDEREÇO:	acesso em estrad					,				IMÓVEL:		Chácara
COORDENADAS:	23 K				LONGITUDE:	519	567.00 r	n E	L	ATITUDE:	7	7775385.00
BEIRA DE RODOVIA:	Não			TOPOGRAF	IA PREDOM.:	Ondu	ulado su	ave		á	DA.	050 000 00
ACESSO PREDOM.:	Não paviment	ado		USO DO SOI	O PREDOM.:	Р	astagen	า	VALOR DO	) IMOVEL:	R\$	250.000,00
ÁREA DO IMÓVEL:	3,5000	ha		В	ENFEITORIA:	Benf. Na	ão Repro	odutiva	VALOR I	DE TERRA NUA:	R\$	240.120,30
DIST. CENTRO COMERCIAL:	9,70	km	CL	ASSIFICAÇÃO	DO ACESSO:		Boa			VUTN*:	R\$	68.605.80
RECURSOS HÍDRICOS:	Sim		CL	ASSIFICAÇÃO	DO ACESSO.		БОа			VOIN .	Ιζφ	00.003,60
				INFRAES	TRUTURA DA	REGIÃO						
ÁGUA:	Sim				ETA DE LIXO:		Não		ENERGIA E			Sim
ESGOTO:	I			TRANSPORT			Não			ELEFONE:		Sim
* VUTN = Valor unitário de terra	a nua - desconta-se	o valor	das bent				se obter o	valor da	terra nua			
BENFEITORIAS												
	DESCRIÇÃO QIDA VU (R\$) APARENTE CONSERVAÇÃO CONSTRUTIVO ESTIMADA										DEPRECIAÇÃO ESTIMADA TOTA	
	Curral descoberto	24	m	R\$ 427,21	0 a 5	Reparos	Simples	E	Ваіхо	20%		R\$ 8.202,38
	Cobertura	10	m²	R\$ 209,67	0 a 5	Reparos	Simples	Е	Baixo	20%	6	R\$ 1.677,32
										0%	,	R\$ 0,00
BENFEITORIAS NÃO									0%	,	R\$ 0,00	
REPRODUTIVAS										0%	,	R\$ 0,00
										0%	,	R\$ 0,00
										0%		R\$ 0.00
										0%		R\$ 0,00
										0%		
	DESCRI	CÃO		QTI		VU (	D¢)		EM PRO		<u>'</u>	R\$ 0,00 TOTAL ( R\$)
	- BEGGIN	ŶЛО		Q I	<u> </u>	70(	ιτψ)		LINITIO	DOÇAO		R\$ 0.00
BENFEITORIAS REPRODUTIVAS												R\$ 0,00
												,
		_				L						R\$ 0,00
											TOTAL:	R\$ 9.879,70
			С	APACIDAD	E DE USO	DO SOL	.0 (%)					
I	II II	I		IV	V		٧	1	V	II		VIII
				60,00%	40,00	%						
			ÁREA EN	M HECTARE POI	R CLASSE EM R	ELAÇÃO A	ÁREA TO	OTAL				
0,0000 0	,000 0,00	000		2,1000	1,400	0	0,00	000	0,00	000		0,0000
NOTA AGRONÔMICA	DA PROPRIEDADI	F.		0.477								











				PESQUIS <i>A</i>	DE MERC	ADO - 1	10					
				DADOS DO	IMÓVEL PES	QUISADO	)					
DATA	01112120	-	Pesqui	isado por:		Jerry			TIPO DE EL			Oferta
INFORMANTE	<del></del>		Nome:		Luiz Pe	reira				ELEFONE:		7) 98851-2578
MUNICÍPIO				Cajuru			MG			/ BAIRRO:	Oe	este de Minas
LOCALIZAÇÃO/ENDEREÇO	Propriedade loci em asfalto.	alizada	a 2 km	do centro urba	no da cidade	, sendo to	odo o ac	esso		FICAÇÃO: E IMÓVEL:		Rural
COORDENADAS	23 K				LONGITUDE:	E160	362.00 r	~ E		ATITUDE:	77	Chácara 77423.00 m S
BEIRA DE RODOVIA					IA PREDOM.:		ilado su		-	ATTIODE.	11	77423.00 111 3
ACESSO PREDOM.				USO DO SOL			astagen		VALOR DO	MÓVEL:	R\$	1.000.000,00
ÁREA DO IMÓVEL	3,0000	ha			ENFEITORIA:		N/A		VALOR	DE TERRA NUA:	R\$	1.000.000,00
DIST. CENTRO COMERCIAL	-,	km	CL	ASSIFICAÇÃO	DO ACESSO:		Ótima			VUTN*:	R\$	333.333,33
RECURSOS HÍDRICOS	Sim										•	,
<b>á</b>	. Nie.				TRUTURA DA	REGIAO	Sim		ENERGIA -	LÉTRICA		Sim
ÁGUA ESGOTO				TRANSPORT	TA DE LIXO:		Sim		ENERGIA E	ELEFONE:		Não
* VUTN = Valor unitário de ter		e o valor	das ben			dade para s		valor da		LEFONE:		INAU
				ВЕ	NFEITORIA	AS						
DESCRIÇÃO QTDA VU (R\$) IDADE ESTADO PADRÃO DEPRECIAÇÃO APARENTE CONSERVAÇÃO CONSTRUTIVO ESTIMADA TOTAL ( R\$)												
	BEGGRIÇAG	- "		VO (1(\$)	APARENTE	CONSER	VAÇÃO	CONS	STRUTIVO			
										0%		R\$ 0,00
										0%		R\$ 0,00
_										0%		R\$ 0,00
BENFEITORIAS NÃO										0%		R\$ 0,00
REPRODUTIVAS										0%		R\$ 0,00
										0%		R\$ 0,00
										0%		R\$ 0,00
										0%		R\$ 0,00
										0%		R\$ 0,00
	DESCR	IÇÃO		QTI	)A	VU (F	₹\$)		EM PRO	DUÇÃO		TOTAL (R\$)
BENFEITORIAS												R\$ 0,00
REPRODUTIVAS												R\$ 0,00
												R\$ 0,00
				1						-	TOTAL:	R\$ 0,00
				CAPACIDAD	E DE USO I	DO SOL	0 (%)					1 (\$\pi\$ 0,00
ı	II I	III		IV	V		V (70)	/I	V	l l		VIII
		00%		30,00%								
			ÁREA E	M HECTARE POR	CLASSE EM R	ELAÇÃO A	ÁREA TO	OTAL_				
0,0000	),7500 1,3	3500		0,9000	0,000	0	0,0	000	0,00	000		0,0000
NOTA AGRONÔMICA	DA PROPRIEDAD	E:		0,740								
OUTRAS OBSERVAÇÕES:	Proprietário ver	nde a ár	ea de 2	20 mil ou 30 mi	l m² por R\$ 5	0,00 o m² pesquis		do imóv	∕el é de 1 pr	oprietário e	e parte d	de outro (próxima
				FOTO	S DA PESC	LIISΔ						







				DECOLUCA	DE MEDO	ADO 11					
				PESQUISA							
DATA:	07/12/2023		Daggui	sado por:	IMÓVEL PES			TIPO DE EI	EMENTO.		Oferta
INFORMANTE:	Proprietário		Nome:	sauo por.	Luiz Pe	Jerry			ELEFONE:	(37	) 98851-2578
MUNICÍPIO:	Trophetano		mo do	Caiuru	Luiz i e	MG			/ BAIRRO:	_ `	este de Minas
	Propriedade local				no da cidade.			11	FICAÇÃO:	00	Rural
LOCALIZAÇÃO/ENDEREÇO:	em asfalto.								E IMÓVEL:		Sítio
COORDENADAS:	23 K				LONGITUDE:	516850.0	0 m E	ı	LATITUDE:	777	77415.00 m S
BEIRA DE RODOVIA:	Sim			TOPOGRAF	A PREDOM.:	Ondulado	suave	V/41 OD D	0.116\(\text{T}\)	D¢.	2 200 200 20
ACESSO PREDOM.:	Asfalto			USO DO SOL	O PREDOM.:	Pasta	jem		O IMÓVEL:	R\$	3.200.000,00
ÁREA DO IMÓVEL:	8,0000	ha		ВІ	ENFEITORIA:	N/A		VALOR	DE TERRA NUA:	R\$	3.200.000,00
DIST. CENTRO COMERCIAL: RECURSOS HÍDRICOS:	2,00 Sim	km	CL	ASSIFICAÇÃO I	DO ACESSO:	Ótim	а		VUTN*:	R\$	400.000,00
RECURSOS HIDRICOS:	J Silli			INFRAES:	TRUTURA DA	REGIÃO					
ÁGUA:	Não				TA DE LIXO:	Sin		ENERGIA E	ELÉTRICA:		Sim
ESGOTO:				TRANSPORT		Sin			ELEFONE:		Sim
* VUTN = Valor unitário de terra	a nua - desconta-se	o valor	das ben	feitorias do valor t	otal da propried	lade para se ob	er o valor d				
				BE	NFEITORI <i>A</i>	AS .					
	DESCRIÇÃO	QT	DA	VU (R\$)	IDADE APARENTE	ESTADO CONSERVAÇÃ		ADRÃO STRUTIVO	DEPREC	· 1	TOTAL (R\$)
					AIAILITE				0%		R\$ 0.00
	0%							R\$ 0,00			
									0%	,	R\$ 0,00
BENFEITORIAS NÃO								09		,	R\$ 0,00
REPRODUTIVAS							+		0%		R\$ 0,00
							+		09		R\$ 0,00
									09		R\$ 0,00
							+		09		R\$ 0,00
							+		09		- ' '
	DECOR	2.5.0		0.77		1/11 (DA)		F14 DD0		0	R\$ 0,00
	DESCRI	ÇAU		QTD	)A	VU (R\$)		EM PRO	DUÇAU		TOTAL (R\$)
BENFEITORIAS											R\$ 0,00
REPRODUTIVAS											R\$ 0,00
											R\$ 0,00
										TOTAL:	R\$ 0,00
			C	APACIDADI	E DE USO I	OO SOLO (S	6)				
I	II II	ı		IV	V		VI	V	TI TI		VIII
50	0,00% 30,0			20,00%							
		_	ÁREA EI	M HECTARE POR							
	,0000 2,40			1,6000	0,000	0	0,0000	0,0	000		0,0000
NOTA AGRONÔMICA	DA PROPRIEDADI Proprietário vend			0,810	2 DA = 0	00 2 5	1	-14-14			
OUTRAS OBSERVAÇÕES:	Trophetano veno	c a are	sa de Z	0 Hill Ou 30 Hill	π ροι κφ συ	anterior).	e do imov	ere de 1 più	орпекано с	s parte d	e outro (pesquisa
				FOTO	S DA PESO	UISA					







				PESQUIS/	A DE MERC	ADO - 1	12														
					O IMÓVEL PES																
DATA	: 07/12/202	3	Posau	isado por:	I	Jerry	•		TIPO DE EL	EMENTO:		Oferta									
INFORMANTE		<u>.                                    </u>	Nome:		Serrana I					ELEFONE:	/3	7) 99987-1630									
MUNICÍPIO		São (		·I o do Pará	Ochana i	IIIOVEIS	MG			/ BAIRRO:		este de Minas									
WONICIFIC	Propriedade loca				nono do oidos	lo condo					0	Rural									
LOCALIZAÇÃO/ENDEREÇO	em asfalto.	alizaua	a 0,2 K	in do centro un	Dano da Guad	ie, seriuo	loud o ac	Je550		FICAÇÃO: IMÓVEL:											
000000000000000000000000000000000000000					LONGITUDE	5400	240.00					Chácara									
COORDENADAS					LONGITUDE:		646.00 m		L	ATITUDE:	//	80229.00 m S									
BEIRA DE RODOVIA					IA PREDOM.:		ılado suav	/e	VALOR DO	MÓVEL:	R\$	350.000,00									
ACESSO PREDOM.	: Asfalto			USO DO SOI	O PREDOM.:	P	astagem		VALOR	DE TERRA											
ÁREA DO IMÓVEL	: 3,3000	ha		В	ENFEITORIA:		N/A		VALUR	NUA:	R\$	350.000,00									
DIST. CENTRO COMERCIAL	: 6,20	km																			
RECURSOS HÍDRICOS		13.11	CL	-ASSIFICAÇÃO	DO ACESSO:		Ótima			VUTN*:	R\$	106.060,61									
NEGONOGO INDINIGOO	1 1400			INFRAES	TRUTURA DA	REGIÃO															
ÁGUA	: Não				ETA DE LIXO:	REGIAO	Não		ENERGIA E	I ÉTDICA:		Sim									
ESGOTO					E COLETIVO:		Sim			ELEFONE:		Sim									
* VUTN = Valor unitário de ter		e o valor	das ber			dade para s		alor da		LEFONE.		JIII									
					NFEITORIA																
				ь			<u> </u>		~		~										
	DESCRIÇÃO	QT	ΓDA	VU (R\$)	IDADE	ESTA			DRÃO	DEPREC		TOTAL (R\$)									
	<u> </u>	1	1	- ( ,,	APARENTE	CONSER	VAÇAU	CONS	TRUTIVO	ESTIM		` '									
	<u> </u>	1	ļ							0%		R\$ 0,00									
										0%	)	R\$ 0,00									
		1								0%	)	R\$ 0,00									
BENFEITORIAS NÃO	1									0%		-									
REPRODUTIVAS	<u> </u>		-									R\$ 0,00									
0%											R\$ 0,00										
										0%	)	R\$ 0,00									
									04		)	R\$ 0,00									
										0%	)	R\$ 0,00									
		1								0%		. ,									
				_		VU (R\$) EM PRODUÇÂ				)	R\$ 0,00										
	DESCR	IÇAO		QTI	DA	VU (R\$)			EM PROI	DUÇAO		TOTAL (R\$)									
BENFEITORIAS												R\$ 0,00									
REPRODUTIVAS												R\$ 0,00									
												R\$ 0,00									
											TOTAL:										
											IOTAL.	R\$ 0,00									
			(	CAPACIDAD	E DE USO I	DO SOL	O (%)														
ı	11	III	1	IV	V		VI		V	ı		VIII									
· ·					•		**		•			VIII									
	75,	00%	<b>'</b>	25,00%			<b>(</b>														
<u> </u>			AREA E	M HECTARE PO																	
0,0000	0,0000 2,4	750		0,8250	0,000	0	0,000	0	0,00	000		0,0000									
NOTA AGRONÔMICA	A DA PROPRIEDAD	E:		0,700																	
OUTRAS OBSERVAÇÕES:																					
				FOTO	C D A BEGG	LUCA					FOTOS DA PESQUISA										
				FOTO	S DA PESO	UISA															
				FOTO	S DA PESO	UISA		The same of the sa													
				FOTO	S DA PESO	UISA															
				FOTO	S DA PESO	UISA															
				FOTO	S DA PESO	UISA															
				FOTO	S DA PESO	UISA	<b>4</b> 9														
				FOTO	S DA PESO	UISA															
		See Const.		er i	8994-11-11-1																
					((((())))) (((())))	((A)(0)															
					8994-11-11-1	MAIO PAZ IMORES															
		Mary Charles of the Control of the C			((((())))) (((())))	MAIO PAZ IMORES	de 2023 17	7:03:09													
					((((())))) (((())))	21 de set 23k	de 2023 17 516646 77 Strada sem	7:03:09 7:00:09 7:00:09 7:00:09													
					((((())))) (((())))	21 de set 23k	Gonçalo d Minas	lo Pará Gérais													
					((((())))) (((())))	21 de set 23 K E São	de 2023 17 516646 77 Strada sein Goncalo d Minas Altitude 8 locidade:0. o do indice	lo Pará Gérais 25.9m 0km/h													





PESQUISA DE MERCADO - 13										
				DADOS DO	IMÓVEL PES	QUISADO				
DATA:	07/12/2023	3	Pesquis	sado por:		Jerry	TIPO DE ELEME	NTO:		Oferta
INFORMANTE:	Imobiliária		Nome:	XP Imó	veis - Julio C	ésar Amaro Pinto	TELEF	ONE:	(	(37) 3213-2799
MUNICÍPIO:		Cai	mo do	Cajuru		MG	REGIÃO / BAII	RRO:	(	Oeste de Minas
LOCALIZAÇÃO/ENDEREÇO:			a 2,8 km	n do centro urb	ano da cidad	le, sendo maior parte de	CLASSIFICA	ÇÃO:		Rural
LOCALIZAÇAO/ENDEREÇO.	acesso em asfalt	0.					TIPO DE IMÓ	VEL:		Chácara
COORDENADAS:	23 K			l	LATIT	UDE:	7	7778051.00 m S		
BEIRA DE RODOVIA:	Não			TOPOGRAFI	A PREDOM.:	Ondulado suave	VALOR DO IMÓ	VEI ·	R\$	1.600.000,00
ACESSO PREDOM.:	Asfalto			USO DO SOL	O PREDOM.:	Uso antrópico			ΙζΨ	1.000.000,00
ÁREA DO IMÓVEL:	3,0000	ha		ВЕ	ENFEITORIA:	Benf. Não Reprodutiva	VALOR DE TE	RRA NUA:	R\$	826.166,53
DIST. CENTRO COMERCIAL:	2,80	km	CL	ASSIFICAÇÃO [	O VCESSO.	Muito Boa	VI	JTN*:	R\$	275.388,84
RECURSOS HÍDRICOS:	Sim		)	AJJII ICAÇAO I	O ACLOSO.	Widito Doa	VC	) I I V	Ιζψ	273.300,04
				INFRAEST	TRUTURA DA	REGIÃO				
ÁGUA:	Sim			COLE	TA DE LIXO:	Sim	ENERGIA ELÉTF	RICA:		Sim
ESGOTO:	GOTO: Sim TRANSPORTE COLETIVO: Sim TELEFONE: Sim									
* VUTN = Valor unitário de terra	a nua - desconta-se	o valor	das benf	eitorias do valor t	otal da propried	dade para se obter o valor o	a terra nua			
				BE	NFEITORIA	AS				
	DESCRIÇÃO OTDA VIL(R\$) IDADE ESTADO PADRÃO DEPRECIAÇÃO TOTAL (R\$)									

DENFEITORIAS												
	DESCRIÇÃO	QT	ΓDΑ	VU (R\$)	IDADE APARENTE	ESTADO CONSERVAÇÃO	PADRÃO CONSTRUTIVO	DEPRECIAÇÃO ESTIMADA	TOTAL (R\$)			
	Casa sede	535	m²	R\$ 1.895,12	20 a 30	Novo	Alto	30%	R\$ 709.721,85			
	Piscina	58	m²	R\$ 818,15	20 a 30	Novo	Alto	30%	R\$ 33.216,78			
	Quiosque	47	m²	R\$ 467,60	20 a 30	Regular	Médio	30%	R\$ 15.384,11			
BENFEITORIAS NÃO	Quiosque	16	m²	R\$ 467,60	20 a 30	Regular	Médio	30%	R\$ 5.237,14			
REPRODUTIVAS	Cobertura	70	m²	R\$ 209,67	20 a 30	Regular	Baixo 30%		R\$ 10.273,59			
								0%	R\$ 0,00			
								0%	R\$ 0,00			
								0%	R\$ 0,00			
								0%	R\$ 0,00			
	DESCRI	ÇÃO		QTE	DA	VU (R\$)	EM PRO	DUÇÃO	TOTAL (R\$)			
BENFEITORIAS									R\$ 0,00			
REPRODUTIVAS									R\$ 0,00			
									R\$ 0,00			
								TOTAL ·	R\$ 773 833 47			

				 1 φ 1 1 3.000,41
CAPACIDADI	DE USO DO SOI	0 (%)		
CAI ACIDADI	- DE 030 DO 301	20 (70)		
IV	V	VI	VII	VIII

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII					
	25,00%	40,00%		30,00%	3,00%	2,00%						
ÁREA EM HECTARE POR CLASSE EM RELAÇÃO A ÁREA TOTAL												
0,0000	0,7500	1,2000	0,0000	0,9000	0,0900	0,0600	0,0000					
NOTA AGRON	IÔMICA DA PROPI	RIFDADF:	0.670									

Chácara de 30.000,00 m² com 450,00 m² de área construída. Possui lagoa na parte lateral da casa.

OUTRAS OBSERVAÇÕES:











	-	MINISTER STATE	en Duran-Anadoes	PESQUIS <i>A</i>	A DE MERC	ADO - 14	e and system of the	The Adequation of Company of the		Managan Printer	escontinues de la secontinue de la secon
				DADOS DO	IMÓVEL PES	QUISADO					
DATA:	07/12/2023		Pesquis	ado por:		Lucas		TIPO DE EL			Oferta
INFORMANTE:	Imobiliária		Nome:		LOCATO I				ELEFONE:	(3:	2) 3215-9036
MUNICÍPIO:			Divinópo			MG			/ BAIRRO:		Paraíso
LOCALIZAÇÃO/ENDEREÇO:	Propriedade loca	lizada r	no bairro	Paraiso					FICAÇÃO: E IMÓVEL:	Urbano	
COORDENADAS:	23 k	- 1			LONGITUDE:	514745.00 i	n E	_	ATITUDE:	77	Terreno 68622.00 m S
BEIRA DE RODOVIA:	Não				IA PREDOM.:	Ondulado su					
ACESSO PREDOM.:	Asfalto			USO DO SOL		Uso antróp		VALOR DO	O IMÓVEL:	R\$	2.600.000,00
ÁREA DO IMÓVEL:	9,3000	ha		В	ENFEITORIA:	N/A		VALOR	DE TERRA NUA:	R\$	2.600.000,00
DIST. CENTRO COMERCIAL: RECURSOS HÍDRICOS:	9,10 Sim	km	CLA	SSIFICAÇÃO	DO ACESSO:	Muito Bo	a		VUTN*:	R\$	279.569,89
	•			INFRAES	TRUTURA DA	REGIÃO		1			
ÁGUA:	Sim			COLE	ETA DE LIXO:	Sim		F	ENERGIA		Sim
ESGOTO:	Sim			TRANSPORT		Sim		T	ELEFONE:		Sim
VUTN = Valor unitário de terra	a nua - desconta-se	o valor o	das bente				o valor da	terra nua			
				BE	NFEITORIA	AS					
	DESCRIÇÃO	QT	DA	VU (R\$)	IDADE	ESTADO		DRÃO	DEPRECI		TOTAL (R\$)
				- ( .,	APARENTE	CONSERVAÇÃO	CONS	STRUTIVO	ESTIMA 0%		, ,
									ļ		R\$ 0,00
									0%		R\$ 0,00
									0%		R\$ 0,00
BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS									0%		R\$ 0,00
KEI KODOTIVAO									0%		R\$ 0,00
									0%		R\$ 0,00
									0%		R\$ 0,00
									0%		R\$ 0,00
									0%		R\$ 0,00
	DESCRI	ÇÃO		QTI	DA	VU (R\$)		EM PRO	DUÇÃO		TOTAL (R\$)
BENFEITORIAS											R\$ 0,00
REPRODUTIVAS											R\$ 0,00
											R\$ 0,00
									1	TOTAL:	R\$ 0,00
			C	APACIDAD	E DE USO I	OO SOLO (%)					14 5,55
I	II I	ı İ		IV	V		/I	V	II		VIII
	40,0	00%	:	20,00%	40,000	%					
			ÁREA EN	1 HECTARE POF	R CLASSE EM R	ELAÇÃO A ÁREA T	OTAL				
,	,0000 3,72			1,8600	3,720	0,0	000	0,00	000		0,0000
NOTA AGRONÔMICA	DA PROPRIEDAD	E:		0,580							
OUTRAS OBSERVAÇÕES:											
				FOTO	S DA PESC	UISA					
		No.			を						
				V.							





	PESQUISA DE MERCADO - 15										
DADOS DO IMÓVEL PESQUISADO											
DATA:	07/12/2023	3	Pesquisado por:		Lucas	TIPO DE ELEMENTO:		Oferta			
INFORMANTE:	Imobiliária		Nome:	Francisco	Imoveis.	TELEFONE:		(37) 3229-6161			
MUNICÍPIO:			Divinópolis		MG	REGIÃO / BAIRRO:		Santo André			
LOCALIZAÇÃO/ENDEREÇO:	Propriedade localizada bem próxima a MG-494  CLASSIFICAÇÃ										
LUCALIZAÇAO/ENDEREÇU:					TIPO DE IMÓVEL:		Terreno				
COORDENADAS:	23 k			LONGITUDE:	508154.00 m E	LATITUDE:		7767005.00 m S			
BEIRA DE RODOVIA:	Sim		TOPOGRAFI	TOPOGRAFIA PREDOM.: Ondulado suave				400.000.00			
ACESSO PREDOM.:	Asfalto		USO DO SOL	O PREDOM.:	Pastagem	VALOR DO IMÓVEL:	R\$	400.000,00			
ÁREA DO IMÓVEL:	0,4208	ha	ВЕ	ENFEITORIA:	Benf. Não Reprodutiva	VALOR DE TERRA NUA:	R\$	400.000,00			
DIST. CENTRO COMERCIAL:	3,60	km	CLASSIFICAÇÃO [	O VCESSO.	Muito Boa	VUTN*:	R\$	950.570,34			
RECURSOS HÍDRICOS:	Sim		OLASSII IOAÇAO I	O ACLOSO.	Walto Doa	VOIN .	Ιζψ	950.570,04			
	INFRAESTRUTURA DA REGIÃO										
ÁGUA:	Sim	Sim COLETA DE LIXO: Não ENERGIA Sim									
ESGOTO:	Não		TRANSPORTE	COLETIVO:	Não	TELEFONE:		Não			
* VUTN = Valor unitário de terra	nua - desconta-se	o valor	das benfeitorias do valor t	otal da propried	dade para se obter o valor da	terra nua					

### **BENFEITORIAS**

	DESCRIÇÃO	QTDA	VU (R\$)	IDADE APARENTE	ESTADO CONSERVAÇÃO	PADRÃO CONSTRUTIVO	DEPRECIAÇÃO ESTIMADA	TOTAL (R\$)
							0%	R\$ 0,00
BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS							0%	R\$ 0,00
							0%	R\$ 0,00
							0%	R\$ 0,00
							0%	R\$ 0,00
							0%	R\$ 0,00
							0%	R\$ 0,00
							0%	R\$ 0,00
							0%	R\$ 0,00
	DESCRI	ÇÃO	QT	DA	VU (R\$)	EM PRO	DUÇÃO	TOTAL (R\$)
BENFEITORIAS								R\$ 0,00
REPRODUTIVAS								R\$ 0,00
								R\$ 0,00
			•				TOTAL:	R\$ 0,00

	CAPACIDADE DE USO DO SOLO (%)									
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
	62,00%	38,00%								
			ÁREA EM HECTARE POR	R CLASSE EM RELAÇÃO /	A ÁREA TOTAL					
0,0000	0,2609	0,1599	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			
NOTA AGRON	NÔMICA DA PROP	RIEDADE:	0,830							

OUTRAS OBSERVAÇÕES:









	PESQUISA DE MERCADO - 16										
DADOS DO IMÓVEL PESQUISADO											
DATA:	07/12/2023	3	Pesquisado por:		Lucas	TIPO DE ELEMENTO:	Oferta				
INFORMANTE:	Corretor		Nome:	Nagner De P	TELEFONE:		(37) 3213-2799				
MUNICÍPIO:			Divinópolis	nópolis MG REGIÃO / BAIRR							
LOCALIZAÇÃO/ENDEREÇO:	Propriedade loca	lizada	CLASSIFICAÇÃO:		Urbano						
LOCALIZAÇAO/ENDEREÇO:				TIPO DE IMÓVE							
COORDENADAS:	23 k			LONGITUDE: 507140.00 m E LATITUE							
BEIRA DE RODOVIA:	Não		TOPOGRAFI	TOPOGRAFIA PREDOM.: Plano				1.000.000,00			
ACESSO PREDOM.:	Asfalto		USO DO SOL	O PREDOM.:	Uso antrópico	VALOR DO IMÓVEL:		1.000.000,00			
ÁREA DO IMÓVEL:	1,1000	ha	ВІ	ENFEITORIA:	N/A	VALOR DE TERRA NUA:	R\$	937.464,16			
DIST. CENTRO COMERCIAL:	8,30	km	CLASSIFICAÇÃO I	DO ACESSO:	Muito Boa	VUTN*:	R\$	852.240,15			
RECURSOS HÍDRICOS:	Sim		CLASSII ICAÇAO I	DO ACESSO.	Widito Doa	VOIN .	Ιζψ	002.240,10			
	INFRAESTRUTURA DA REGIÃO										
ÁGUA:	Sim	Sim COLETA DE LIXO: Sim ENERGIA Sir						Sim			
ESGOTO:											
* VUTN = Valor unitário de terra	nua - desconta-se	o valor	das benfeitorias do valor t	total da propried	dade para se obter o valor da	terra nua					

### **BENFEITORIAS**

	DESCRIÇÃO	QT	ΓDΑ	VU (R\$)	IDADE APARENTE	ESTADO CONSERVAÇÃO	PADRÃO CONSTRUTIVO	DEPRECIAÇÃO ESTIMADA	TOTAL ( R\$)	
	Casa	80	m²	R\$ 1.302,83	20 a 30	Reparos Simples	Baixo	40%	R\$ 62.535,84	
BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS								0%	R\$ 0,00	
								0%	R\$ 0,00	
								0%	R\$ 0,00	
								0%	R\$ 0,00	
								0%	R\$ 0,00	
								0%	R\$ 0,00	
								0%	R\$ 0,00	
								0%	R\$ 0,00	
	DESCRI	IÇÃO		QTI	DΑ	VU (R\$)	EM PRO	DUÇÃO	TOTAL (R\$)	
BENFEITORIAS									R\$ 0,00	
REPRODUTIVAS									R\$ 0,00	
									R\$ 0,00	
								TOTAL:	R\$ 62.535,84	

	CAPACIDADE DE USO DO SOLO (%)										
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII				
	40,00%	60,00%									
	ÁREA EM HECTARE POR CLASSE EM RELAÇÃO A ÁREA TOTAL										
0,0000	0,4400	0,6600	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000				
NOTA AGRONÔMICA DA PROPRIEDADE: 0,789											

OUTRAS OBSERVAÇÕES:









Anexo C Memória de Cálculo





### Configurar Pesquisa de Modelos



	Correlação	rº ajustado	F Calculado	Regressores	Nº de "Outliers"	Normalidade	Autocorrelação	Valor Avariado	Minimo	Máximo	Precisão
1	0.9954	0.9886	465,3249	2 m 3	0	Sim	Não há	304 590,79	275.214,10	336,980,75	20 14 %
2	0,9954	0,9886	465,3026	3 em 3	1	Sim	Não há	296.732,69	268 265,58	328.220,61	20,10 %
3	0,9945	0.9865	389,5262	3 em 3	a	Sim	Não há	306 388,93	274.380,17	342 131,78	21,97 %
4	0,9944	0.9862	381,3438	3 em 3	a	Sim	Não há	266 543 73	242.367,12	293.132.02	18,95 %
5	0,9943	0,9861	379,7713	3 em 3	40	Sim	Não há	298.570,12	267.064,61	333.792.32	22,21 %
6	0,9932	0.9832	313,4483	3 em 3	a	Sim	Não há	316.240,64	274,487,24	350,651,11	24,36 %
y	0,9928	0,9823	296,2309	3 em 3	0	Sim	Não há	302.623,46	266.885,66	343.146.80	25,00 %
8	0,9926	0.9819	290,8413	3 em 3	0	Sim	Não há	265:475.38	237 877,97	296.274.51	21,86 %
9	0.9925	0.9816	286,2923	3 em 3	0	Sim	Não há	266.153,62	238.534,57	296.970.58	21,82 %
10	0,9917	0.9795	256,3220	3 em 3	0	Sim	Não há	263.868.79	235.088,75	296.172,15	22.99 %
11	0,9909	0.9777	234,3433	3 em 3	0	Sim	Não há	286 709,54	248 962,22	330.180.07	28.04 %
12	0,9908	0,9774	231,5331	3 em 3	0	Sim	Não há	264 769,47	234.176,79	299.358,76	24,43 %
13	0,9903	0.9762	219,9905	3 em 3	a	Sim	Não há	266.433.53	234 727,56	302.422.20	25,20 %
14	0,9899	0,9752	210.7580	3 em 3	0	Sim	Não há	263,139,34	231.423.42	299.201.84	25.54 %
15	0,9897	0.9747	206,2055	3 em 3	0	Sim	Não há	288.601,91	248.325,01	335.411,50	29,83 %
16	0.9895	0.9743	203,5853	3 em 3	1	Sim	Não há	245 629 43	217.537,56	277.348.96	24,17 %
17	0,9887	0.9723	188,2605	3 em 3	- 1	Sim	Não há	246 964 91	217.620,05	280:266.76	25,16 %
18	0,9883	0.9714	181,9012	3 em 3	0	Sim	Não há	265.528,44	231.064,29	305.133.05	27,62 %
19	0,9877	0,9700	173,5627	3 em 3	0	Sim	1450 há	292.868,15	248.810,60	344.727.08	32,32 %
20	0,9876	0.9697	171,4787	3 em 3	0	Sim	Não há	264.304,01	229.092.48	304.927.54	28,40 %
21	0,9872	0.9709	267,7726	2 em 2	1	Sim	Não há	237.365,74	209.342,16	269 140 70	24,99 %

Ln([VUTN]) = b0 - b1xLn([AREA]) + b2x[NA] - b3x1/[LOC]





### Informações do Usuário

### Infer 32 - Modo de Estatística Inferencial.

Data: 20/Fev/2024

Nome do Arquivo: Z:\1-SERVIÇOS\CEMIG\CONTRATO 2023\OS 2919637 -

23-10-2023\LAUDOS\ANEXOŚ\Pesquisa de Mercado\INFER FINAL\M. DE CÁLCULO - OS 2919637

REV01.IW3

### **Amostra**

№ Am.	«VTN»	VUTN	AREA	NA	LOC
1	810.933,00	250.002,47	3,2437	0,510	3
2	500.000,00	215.786,98	2,3171	0,450	3
3	4.500.000,00	392.327,81	11,4700	0,660	3
4	565.679,29	53.874,22	10,5000	0,501	1
5	700.000,00	58.333,33	12,0000	0,551	1
6	727.724,63	84.619,14	8,6000	0,679	1
7	1.375.228,49	97.811,41	14,0600	0,750	1
8	1.056.536,59	42.261,46	25,0000	0,500	1
9	240.120,30	68.605,80	3,5000	0,477	1
10	1.000.000,00	333.333,33	3,0000	0,740	2
11	3.200.000,00	400.000,00	8,0000	0,810	2
12	350.000,00	106.060,61	3,3000	0,700	1
13	826.166,53	275.388,84	3,0000	0,670	2
14	2.600.000,00	279.569,89	9,3000	0,580	3
15	400.000,00	950.570,34	0,4208	0,830	3
16	937.464,16	852.240,15	1,1000	0,789	3
17	80.000,00	800.000,00	0,1000	0,760	3

Variáveis marcadas com "«" e "»" não serão usadas nos cálculos.

### Descrição das Variáveis

Variável Dependente:

• VUTN: Valor unitário de terra nua da amostra.

Equação: [VTN]÷[AREA]

Variáveis Independentes:

- VTN: Valor de terra nua da propriedade. (variável não utilizada no modelo)
- AREA: Área da pesquisa em hectare.
- <u>NA</u>: Variável independente quantitativa relacionada a nota agronômica do imóvel conforme metodologia da Escala de Mendes Sobrinho versus Miguel Kosma.
- <u>LOC</u>: 1 = Área rural 2 = Área rurais com proximidade de áreas de expansão urbana 3 = Glebas urbanas. Embora algumas áreas estejam dentro do perímetro urbano, elas possuem característica rural, sendo a localização tratada com a variável LOC.



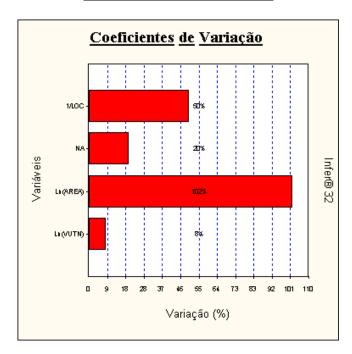


# Estatísticas Básicas

Nº de elementos da amostra: 17Nº de variáveis independentes: 3Nº de graus de liberdade: 13Desvio padrão da regressão: 0,1077

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
Ln(VUTN)	12,1971	1,0115	8,29%
Ln(AREA)	1,3639	1,3888	101,83%
NA	0,64	0,1274	19,77%
1/LOC	0,6372	0,3186	50,00%

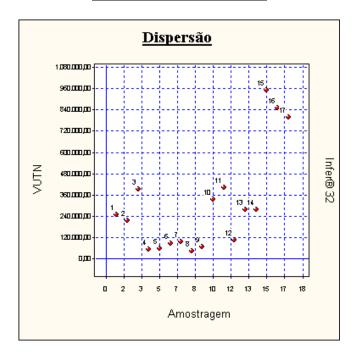
# Distribuição das Variáveis



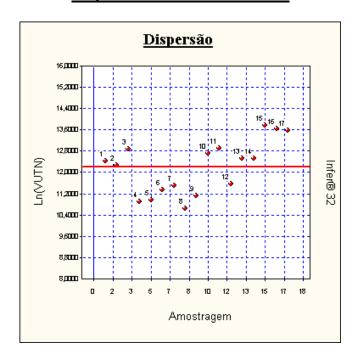




# Dispersão dos elementos



# Dispersão em Torno da Média





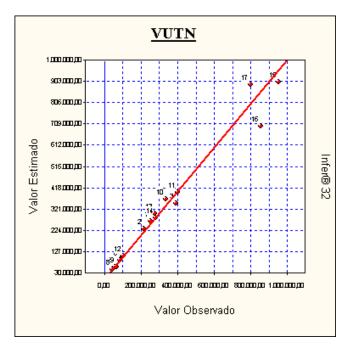


# Tabela de valores estimados e observados

Valores para a variável VUTN.

Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Variação %
1	250.002,47	264.435,73	14.433,26	5,7732 %
2	215.786,98	231.577,69	15.790,71	7,3177 %
3	392.327,81	348.051,49	-44.276,32	-11,2855 %
4	53.874,22	51.405,78	-2.468,44	-4,5819 %
5	58.333,33	58.564,65	231,32	0,3966 %
6	84.619,14	89.568,11	4.948,97	5,8485 %
7	97.811,41	103.481,10	5.669,69	5,7965 %
8	42.261,46	45.590,89	3.329,43	7,8782 %
9	68.605,80	55.522,18	-13.083,62	-19,0707 %
10	333.333,33	367.834,91	34.501,58	10,3505 %
11	400.000,00	396.639,30	-3.360,70	-0,8402 %
12	106.060,61	108.483,13	2.422,52	2,2841 %
13	275.388,84	298.829,14	23.440,30	8,5117 %
14	279.569,89	282.367,94	2.798,05	1,0008 %
15	950.570,34	900.537,35	-50.032,99	-5,2635 %
16	852.240,15	700.379,04	-151.861,11	-17,8191 %
17	800.000,00	888.167,20	88.167,20	11,0209 %

# Valores Estimados x Valores Observados



Uma melhor adequação dos pontos à reta significa um melhor ajuste do modelo.





### Modelo da Regressão

 $Ln([VUTN]) = 11,857 - 0,13496 \times Ln([AREA]) + 2,9680 \times [NA] - 2,1789 /[LOC]$ 

### Modelo para a Variável Dependente

 $[VUTN] = Exp(11,857 - 0,13496 \times Ln([AREA]) + 2,9680 \times [NA] - 2,1789 /[LOC])$ 

### Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coeficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
AREA	b1 = -0,1349	0,0244	-0,1680	-0,1018
NA	b2 = 2,9680	0,2337	2,6523	3,2836
LOC	b3 = -2,1789	0,1012	-2,3156	-2,0422

### Correlação do Modelo

 Coeficiente de correlação (r) ......
 : 0,9954

 Valor t calculado .....
 : 37,36

Valor t tabelado (t crítico) ......: : 3,012 (para o nível de significância de 1,00 %)

Coeficiente de determinação (r²) ... : 0,9908 Coeficiente r² ajustado ...... : 0,9886

Classificação: Correlação Fortíssima

### **Correlações Parciais**

	VUTN	AREA	NA	LOC
VUTN	1,0000	-0,7169	0,6504	-0,8957
AREA	-0,7169	1,0000	-0,4201	0,5457
NA	0,6504	-0,4201	1,0000	-0,2895
LOC	-0,8957	0,5457	-0,2895	1,0000





# Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 10,00%)

Coeficiente t de Student: t(crítico) = 1,7709

Variável	Coeficiente	t Calculado	Significância	Aceito
AREA	b1	-6,956	10,0x10 <sup>-4</sup> %	Sim
NA	b2	14,03	3,1x10 <sup>-7</sup> %	Sim
LOC	b3	-25,76	1,5x10 <sup>-10</sup> %	Sim

Os coeficientes são importantes na formação do modelo. Aceita-se a hipótese de ß diferente de zero. Nível de significância se enquadra em NBR 14653-3 Regressão Grau III.

# Significância dos Regressores (unicaudal)

(Teste unicaudal - significância 10,00%)

Coeficiente t de Student: t(crítico) = 1,3502

Variável	Coeficiente	t Calculado	Significância
AREA	b1	-5,509	5,0x10 <sup>-3</sup> %
NA	b2	12,70	5,3x10 <sup>-7</sup> %
LOC	b3	-21,52	7,5x10 <sup>-10</sup> %

### Presença de Outliers

Critério de identificação de outlier:

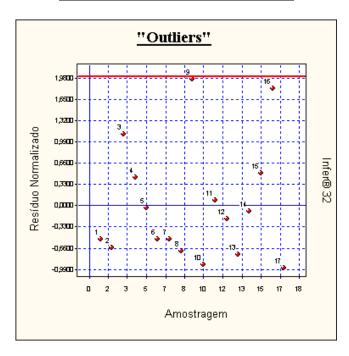
Intervalo de +/- 2,00 desvios padrões em torno da média.

Nenhuma amostragem foi encontrada fora do intervalo. Não existem outliers.





# Gráfico de Indicação de Outliers



# Efeitos de cada Observação na Regressão

F tabelado: 9,073 (para o nível de significância de 0,10 %)

Nº Am.	Distância de Cook(*)	Hii(**)	Aceito
1	0,0275	0,2367	Sim
2	0,0895	0,3512	Sim
3	0,1595	0,2732	Sim
4	0,0131	0,1850	Sim
5	7,0910x10 <sup>-5</sup>	0,1514	Sim
6	0,0165	0,1657	Sim
7	0,0348	0,2708	Sim
8	0,0408	0,2073	Sim
9	0,5984	0,3023	Sim
10	0,0263	0,1019	Sim
11	8,3755x10 <sup>-4</sup>	0,2819	Sim
12	3,6181x10 <sup>-3</sup>	0,2072	Sim
13	0,0118	0,0712	Sim
14	8,9789x10 <sup>-4</sup>	0,2418	Sim
15	0,0311	0,2662	Sim
16	0,2011	0,1680	Sim
17	0,5226	0,5174	Sim

(\*) A distância de Cook corresponde à variação máxima sofrida pelos coeficientes do modelo quando se retira o elemento da amostra. Não deve ser maior que F tabelado.

Todos os elementos da amostragem passaram pelo teste de consistência.

rouds as cicinentes du uniostrugem pussurum pero teste de consistencia.

(\*\*) Hii são os elementos da diagonal da matriz de previsão. São equivalentes à distância de Mahalanobis e medem a distância da observação para o conjunto das demais observações.





# Teste de Sequências/Sinais

Número de elementos positivos : 6 Número de elementos negativos : 11 Número de sequências ..... : 9 Média da distribuição de sinais : 8,5 Desvio padrão ..... : 2,062

# Teste de Sequências

(desvios em torno da média):

Limite inferior . : 0,4058 Limite superior : -0,1461

Intervalo para a normalidade : [-2,3268 , 2,3268] (para o nível de significância de 1%)

Pelo teste de sequências, aceita-se a hipótese da aleatoriedade dos sinais dos resíduos.

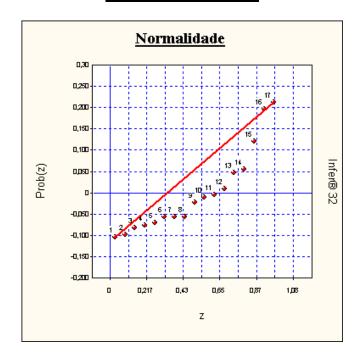
<u>Teste de Sinais</u> (desvios em torno da média)

Valor z (calculado) ..... : 1,2127

Valor z (crítico) ....... : 2,3268 (para o nível de significância de 1%)

Pelo teste de sinais, aceita-se a hipótese nula, podendo ser afirmado que a distribuição dos desvios em torno da média segue a curva normal (curva de Gauss).

# Reta de Normalidade







### Autocorrelação

Estatística de Durbin-Watson (DW) : 2,3974

(nível de significância de 1,0%)

Autocorrelação positiva (DW < DL) : DL = 0,77 Autocorrelação negativa (DW > 4-DL) : 4-DL = 3,23

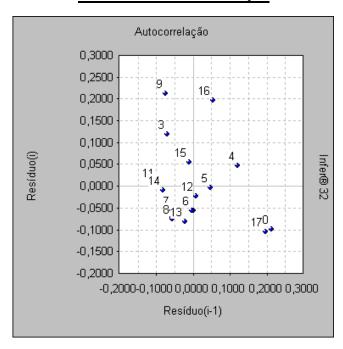
Intervalo para ausência de autocorrelação (DU < DW < 4-DU)

DU = 1,41 4-DU = 2,59

Pelo teste de Durbin-Watson, não existe autocorrelação. Nível de significância se enquadra em NBR 14653-3 Regressão Grau III.

A autocorrelação (ou autorregressão) só pode ser verificada se as amostragens estiverem ordenadas segundo um critério conhecido. Se os dados estiverem aleatoriamente dispostos, o resultado (positivo ou negativo) não pode ser considerado.

### Gráfico de Autocorrelação



Se os pontos estiverem alinhados e a amostra estiver com os dados ordenados, pode-se suspeitar da existência de autocorrelação.

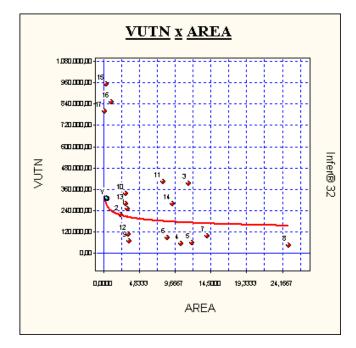




# Gráficos da Regressão (2D)

Calculados no ponto médio da amostra, para:

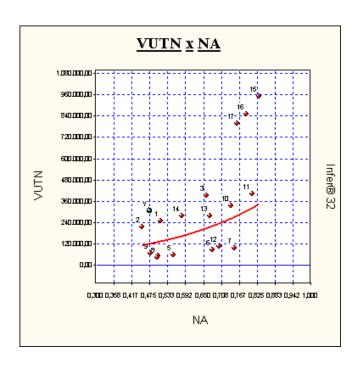
= 3,9116 = 0,6445 • AREA • NA • LOC = 1,5692



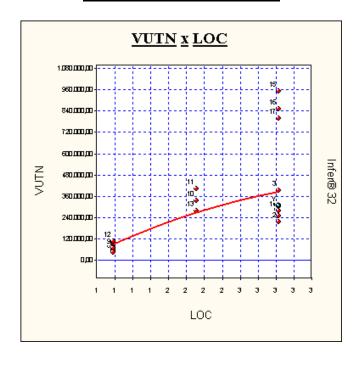
Gráficos da Regressão (2D)







# Gráficos da Regressão (2D)







Anexo D Análise do Grau de Fundamentação e Precisão





### Análise do grau de fundamentação e precisão do referido trabalho, de acordo com a norma da ABNT NBR 14653-3:2019

O grau de fundamentação, no caso de utilização de modelos de regressão linear, deve ser determinado conforme a Tabela 2, observando o itens 9.3.2 a 9.3.4 da ABNT NBR 14653-3:2019

Tabela 2						
Itens	Especificação das avaliações de imóveis rurais	Condição	Condição	Condição	Laudo	
1	Caracterização do bem avaliando	Completa quanto às variáveis consideradas influenciantes a priori	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação-paradigma	2	
2	Quantidade mínima de dados efetivamente utilizados	4(k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3(k+1), onde k é o número de variáveis independentes	2(k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3	
3	Apresentação dos dados	Todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto	Todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Atributos relativos aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	2	
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida de apenas uma variável, desde que: a) medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores ao dobro do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo	Admitida, desde que a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores ao dobro do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 30% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	3	
5	Nível de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%	3	
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do ensaio F de Snedecor.	1%	2%	3%	3	
		Total de ponto	s obtidos		16	





### 9.3.2 Para atingir o grau III, são obrigatórias:

a) apresentação da análise do modelo no laudo de avaliação, com a verificação da coerência do comportamento das variáveis em relação ao mercado, bem como suas elasticidades em torno do ponto de estimação;	SIM
b) identificação completa dos imóveis que compõem a amostra utilizada no modelo, com foto e coordenadas geodésicas de um ponto representativo em cada imóvel;	NÃO
c) identificação das fontes de informação;	SIM
d) vistoria do imóvel e dos dados de mercado por profissional da engenharia de avaliações	NÃO
e) adoção da estimativa de tendência central.	NÃO

9.3.3 Para fins de enquadramento global em graus de fundamentação, devem ser considerados os seguintes critérios:

a) na Tabela 2, identificam-se três campos (graus III, II e I) e seis itens;	SIM
b) ao atendimento a cada exigência do grau I deve ser atribuído um ponto; do grau II, dois pontos; e do grau III, três pontos;	SIM
c) o enquadramento global quanto à fundamentação deve considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendida a Tabela 3.	SIM

### 9.3.4 No caso de amostras homogêneas, é adotada a Tabela 2 com as seguintes particularidades:

a) são admitidos os itens 3 e 4 apenas no grau III, de forma a ficar caracterizada a homogeneidade;	N/A
b) é atribuído o grau III para os itens 5 e 6, por ser nulo o modelo de regresão.	N/A

A Tabela 3 apresenta o enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão

ſ	Tabela 3				
Γ			Grau		
		III	II		
	Pontos mínimos	15	9	6	
	Itens obrigatórios	2, 5 e 6, no Grau III e os demais no mínimo no Grau II	2, 5 e 6 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	Todos, no mínimo no Grau I	

9.3.8 As avaliações de imóveis rurais devem ser especificadas quanto à precisão no caso em que for utilizado exclusivamento o método comparativo direto de dados de mercado, conforme Tabela 6.

		Tabela 6		
Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	LAUDO
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%	III

Analisando todas as exigências da NBR 14.653-3 citadas acima e a pontuação atingida pelo presente laudo, concluímos que foi alcançado o Grau de Fundamentação II e Precisão III.





### Análise do grau de fundamentação do trabalho, de acordo com a norma da ABNT NBR 14653-3:2019

Os laudos de avaliação são classificados quanto à fundamentação nos graus indicados na tabela 1, observar o descrito nos itens 9.1 a 9.3 da ABNT NBR 14653-3: 2019

Tabela 1 - Grau de fundamentação para a avaliação de benfeitorias

Itom	Descrição	Grau			Laudo
Item		3	2	1	Laudo
1	Estimativa de valor ou custo de benfeitorias reprodutivas	Pela utilização do método da capitalização da renda no grau III de fundamentação ou pelo custo de formação com a utilização de orçamento analítico	Pela utilização do método da capitalização da renda no grau II de fundamentação ou pelo custo de formação com base em publicações	Pela utilização do método da capitalização da renda no grau I de fundamentação ou pelo custo de formação fornecido por terceiros	2
3	Estimativa de valor ou custo de benfeitorias não reprodutivas	Apuração de mais da metade do custo total das benfeitorias não reprodutivas por meio de orçamento analítico ou sintético, com depreciação calculada por metodologia consagrada	Apuração de mais da metade do custo total das benfeitorias não reprodutivas com base em publicações de custos totais e unitários, com depreciação arbitrada	Apuração de menos da metade do custo total do custo total das benfeitorias não reprodutivas nas condições do grau III ou do grau II para este item	2
Total de pontos obtidos					4

Para atingir o grau III, é obrigatória a apresentação do laudo na forma descritiva, ou seja, com o detalhamento pormenorizado dos itens constantes na ABNT NBR 14653-1:2019, Seção 9, e na Seção 11 desta parte da ABNT NBR 14653.

Para fns de enquadramento global do laudo em graus de fundamentação, devem ser considerados os seguintes critérios:

a) ao atendimento a cada exigência do grau I deve ser atribuído um ponto; do grau II, dois pontos; e do grau III, três pontos;

 b) o enquadramento global do laudo é a soma dos pontos obtidos em cada item, multiplicada pela participação relativa do item no valor global das benfeitorias, com arredondamento de casas decimais para valores inteiros.

Conclui-se que foi obtido o grau 2 de fundamentação na valoração das benfeitorias





### Análise do grau de fundamentação pelo método evolutivo de acordo com a ABNT NBR 14653-3:2019

Os laudos de avaliação são classificados quanto à fundamentação nos graus indicados na tabela 10, observar o descrito nos itens 9.1 a 9.5 da ABNT NBR 14653-3:

Tabela 9 - Grau de fundamentação no caso da utilização do método evolutivo

Item	Descrição	Grau			
l item		3	2	1	Laudo
1	Estimativa do valor do terreno	Grau III de fundamentação no método comparativo direto de dados de mercado ou pelo método involutivo	Grau II de fundamentação no método comparativo direto de dados de mercado ou pelo método involutivo	Grau I de fundamentação no método comparativo direto de dados de mercado ou pelo método involutivo	2
2	Avaliação das benfeitorias	Grau III de fundamentação na avaliação das benfeitorias ou no caso de inexistência	Grau II de fundamentação na avaliação das benfeitorias	Grau I de fundamentação na avaliação das benfeitorias	2
Total de pontos obtidos					4

Para atingir o Grau III, é obrigatória a apresentação do laudo na modalidade completa.

Conforme NBR 14653:3 item 9.5.2 - Para fins de enquadramento global do laudo em graus de fundamentação, devem ser considerados os seguintes critérios:

a) na Tabela 9, identificam-se três campos (Graus III, II e I) e dois itens;

b) o atendimento a cada exigência do Grau I terá um ponto; do Grau II, dois pontos; e do Grau III, três pontos;

c) o enquadramento global do laudo deve considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendendo à Tabela 10.

Conforme NBR 14653:3 item 9.5.2.1 - Quando o terreno ou as benfeitorias, isoladamente, representam menos de 15% do valor total do imóvel, podem ser adotados dois pontos para este item, independentemente do grau atingido em sua avaliação.

Tabela 10 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso da utilização do método evolutivo

Graus	III	II	1
Pontos mínimos	6	4	2
Itens obrigatórios no grau correspondente	1 e 2	1 e 2	Todos, no mínimo no Grau I

Analisando todas as exigências da NBR 14.653-3 citadas acima e a pontuação atingida pelo presente laudo, concluímos que foi alcançado o Grau de Fundamentação II





Anexo E Metodologia - Nota Agronômica





Nos trabalhos de avaliação com utilização do método sintético, as classes de capacidade de uso da terra são agrupadas em três categorias, as quais se subdividem em oito sub-classes, conforme discriminadas nos quadros seguintes (Manual Brasileiro para Levantamento da Capacidade de Uso da Terra, 1971).

	Classe I	São solos que tem poucas restrições quanto à sua utilização, podem ser cultivados com intensidade, com mínimos riscos de depauperamento, sem exigir práticas ou medidas especiais de conservação do solo. Normalmente, são solos profundos, de fácil mecanização, com boa retenção de umidade no perfil e fertilidade de média a alta. São áreas planas ou com declividades muito suaves (<2%), sem riscos de inundação e sem grandes restrições climáticas. Não há afloramento de rocha, nem o lençol de água é permanentemente elevado ou qualquer outra condição que possa prejudicar o uso de máquinas agrícolas. Dependendo de bons sistemas de manejo, podem mesmo ser cultivadas com plantas que facilitam a erosão, como o algodão, milho ou mandioca, plantado em linhas retas, sem perigo apreciável de erosão acelerada. As práticas comuns de melhoria e manutenção da fertilidade do solo, inclusive a rotação de culturas e aplicação de corretivos e fertilizantes, devem ser usadas mesmo nas terras de classe I.
A) Terras cultiváveis	Classe II	Os solos desta classe possuem algumas limitações que reduzem a escolha das culturas ou exigem práticas moderadas de conservação, ou seja, apresentam limitações moderadas para o seu uso. Estão sujeitas a riscos moderados de depauperamento, mas são terras boas que podem ser cultivadas desde que lhes sejam aplicadas práticas simples de conservação do solo, de fácil execução, para produção segura e permanente de colheitas entre médias e elevadas, de culturas anuais adaptadas à região. A declividade já pode ser suficiente para provocar enxurradas e erosão. Em terras planas podem requerer drenagem, porém sem necessidade de práticas complexas de manutenção dos drenos. Podem enquadrar-se também nessa classe terras que não tenham excelente capacidade de retenção de água. Cada uma dessas limitações requer cuidados especiais, como aração e plantio em contorno, plantas de cobertura, cultura em faixas, controle de água, proteção contra enxurradas advindas de glebas vizinhas, além das práticas comuns referidas para a classe I, como rotações de cultura e aplicações de corretivos e fertilizantes.
A) Ter	Classe III	Os solos desta classe possuem severas limitações que reduzem a escolha dos vegetais ou exigem práticas especiais de conservação, ou ambas com severos riscos de depauperamento, principalmente no caso de culturas anuais. Requerem medidas intensas e complexas de conservação do solo, a fim de poderem ser cultivadas segura e permanentemente, com produção média a elevada de culturas anuais adaptadas. Os principais fatores limitantes são: a declividade (moderado), drenagem deficiente, escassez de água no solo (regiões semi-áridas não irrigadas) e pedregosidade. Frequentemente, essas limitações restringem muito a escolha das espécies a serem cultivadas, ou época do plantio ou operações de preparo e cultivo do solo.
	Classe IV	Os solos desta classe somente são utilizados para lavouras com limitações muito severas quanto a escolha das culturas, pois os solos necessitam de manuseio muito cuidadoso. Estes solos têm riscos e limitações permanentes muito severas quando usadas para culturas anuais, apresentam declividade de 12 a 20%. Os solos podem ter fertilidade natural boa ou razoável, mas não são adequados para cultivos intensivos e contínuos. Usualmente, devem ser mantidas com pastagens, mas podem ser suficientemente boas para certos cultivos ocasionais (na proporção de um ano de cultivo para cada quatro ou seis anos de pastagem) ou para algumas culturas anuais, porém com cuidados muito especiais. Tais terras podem ser caracterizadas pelos seguintes aspectos: declive íngreme, erosão severa, obstáculos físicos, como pedregosidade ou drenagem muito deficiente, baixa produtividade, ou outras condições que as tornem impróprias para o cultivo motomecanizado regular. Em algumas regiões, onde a escassez de chuva seja muito sentida, de tal maneira a não serem seguras as culturas sem irrigação, as terras deverão ser classificadas na classe IV.



B) Terras cultiváveis apenas em casos especiais de algumas culturas permanentes e adaptadas em geral para pastagem ou reflorestamento	Classe V	Em geral os solos da classe V a VIII não se prestam à agricultura. Face a outros fatores, além dos riscos de erosão, os solos desta classe estão sujeitos a limitações que comprometem sua utilização. São solos planos, ou com declives muito suaves, praticamente livres de erosão, mas impróprios para serem explorados com culturas anuais, e que podem, com segurança, serem apropriados para pastagens, florestas ou mesmo para algumas culturas permanentes, sem aplicação de técnicas especiais. Embora se apresentando praticamente planas e não sujeitas à erosão, não são adaptadas para exploração com culturas anuais comuns, em razão de impedimentos permanentes, tais como muito baixa capacidade de armazenamento de água, encharcamento (sem possibilidade de ser corrigido), adversidade climática, frequente risco de inundação, pedregosidade ou afloramento de rochas. Em alguns casos, é possível o cultivo exclusivo de arroz; mesmo assim, risco de insucesso pelas limitações advindas principalmente do risco de inundação. O solo, entretanto, tem poucas limitações de qualquer espécie, para uso em pastagens ou silvicultura. Podem necessitar de alguns tratos para produções satisfatórias tanto de forragens como de arbustos e árvores. Entretanto, se tais tratos foram dispensados, não serão sujeitas à erosão acelerada. Por isso podem ser usadas permanentemente sem práticas especiais de controle de erosão ou de proteção do solo.
s em casos especiais de algumas culturas p geral para pastagem ou reflorestamento	Classe VI	Os solos desta classe possuem limitações severas que restringem seu emprego. São terras impróprias para culturas anuais, mas que podem ser usadas para produção de certos cultivos permanentes úteis, como pastagens, florestas e algumas culturas permanentes protetoras do solo, como seringueiras e cacau, desde que adequadamente manejadas. O uso com pastagens ou culturas permanentes protetoras deve ser feito com restrições moderadas, com práticas especiais de conservação do solo, uma vez que, mesmo sobre esse tipo de vegetação, são medianamente suscetíveis de danificação pelos fatores de depauperamento do solo. Normalmente as limitações que apresentam são em razão da declividade excessiva (20% a 40%) ou pequena profundidade do solo, ou presença de pedras impedindo o emprego de máquinas agrícolas. Quando a pluviosidade da região é adequada para culturas, as limitações da classe VI residem, em geral, na declividade excessiva, na pequena profundidade do solo ou na pedregosidade. Nas regiões semiáridas, a escassez de umidade, muitas vezes, é a principal razão para o enquadramento da terra na classe VI.
B) Terras cultiváveis apena	Classe VII	Os solos desta classe possuem severas limitações que restringem seu uso. Além de serem impróprios para culturas anuais, apresentam severas limitações, mesmo para certas culturas permanentes protetoras do solo, pastagens e florestas. Sendo altamente suscetíveis de danificação, exigem severas restrições de uso, com práticas especiais. Normalmente, são terras muito íngremes, erodidas, pedregosas ou com solos muito rasos, ou ainda com deficiência de água muito grande. Os cuidados necessários a ela são semelhantes aos aplicáveis na classe VI, com a diferença de poder ser necessário maior número de práticas conservacionistas, ou que estas tenham que ser mais intensivas, a fim de prevenir ou diminuir os danos por erosão. Requerem cuidados extremos para o controle de erosão. Seu uso, tanto para pastoreio como para produção de madeira, requer sempre cuidados especiais.
C) Terras impróprias para vegetação produtiva e próprias para proteção da	Classe VIII	Nesta classe estão incluídos todos os solos que não podem ser utilizados para qualquer tipo de produção vegetal de valor comercial. Prestam-se, apenas, para proteção e abrigo de fauna e flora silvestre, para fins de recreação e turismo ou armazenamento de água em açudes. Consistem, em geral, em áreas extremamente áridas, ou acidentadas, ou pedregosas, ou encharcadas (sem a possibilidade de pastoreio ou drenagem artificial), ou severamente erodidas ou encostas rochosas, ou ainda dunas arenosas. Inclui-se aí a maior parte dos terrenos de mangues e de pântanos e terras muito áridas, que não se prestam para pastoreio.

A classificação, sob o ponto de vista da acessibilidade ao imóvel pesquisado, reveste-se de importância, tendo em vista os fatores de facilidades





que levam aos principais mercados da região. Acessibilidade através de estrada de terra não oferece as satisfatórias condições de praticabilidade que confere a estrada asfaltada.

MOREIRA (2001)1 recomenda a classificação das propriedades rurais de acordo com a sua acessibilidade e indica nesse sentido a Escala de Mendes Sobrinho, na qual são estabelecidas as seis seguintes situações (item B.2.2, da ABNT NBR 14653-3:2004, p. 26; B.2.2., p.26; ). Importante ressaltar que, conforme quadro abaixo, a acessibilidade somente será classificada como "Ótima" nos casos onde o acesso à propriedade seja totalmente por via asfaltada.

	Escala de Mendes Sobrinho (MOREIRA, 2001)	
Classificação da Acessibilidade	Situação do Imóvel Rural	Fa tor
Ótima	Imóvel com face para rodovia asfaltada	100%
Muito boa	Imóvel servido por rodovia de primeira classe, não pavimentada	95%
Boa	Imóvel servido por rodovia não pavimentada, mas que ofereça seguras condições de praticabilidade durante o ano todo	90%
Desfavorável	Imóvel servido por estada que não oferece satisfatórias condições de praticabilidade	80%
Ruim	Imóvel servido por estada que com problem as sérios nas condições de praticabilidade	75%
Péssima	Imóvel servido por estada que com problem as sérios nas condições de praticabilidade, mesmo na estação seca, interceptada por córregos e ribeirões, sem pontes	70%

Para avaliação de imóveis rurais, MOREIRA (2001)<sup>15</sup> também recomenda a classificação das propriedades rurais segundo a sua capacidade de uso das terras e indica a classificação desenvolvida por Miguel Kosma (item 5.2.1.1, p.3; 7.3.2.2, p.6; 10.1.3, p.16, da ABNT NBR 14653-3:2004).

Combinando as duas classificações para formação dos valores das terras nuas dos imóveis rurais, temos a seguinte tabela, resultado da multiplicação dos números índices correspondentes de Mendes Sobrinho e Miguel Kosma. Esta





tabela é extremamente prática, porque dá ao Engenheiro Avaliador, de forma direta, os valores procurados para cada imóvel rural avaliando.

		Escalas de	Mendes So	brinho <i>versu</i>	s Miguel Ko	sma (MORE	IRA, 2001)		
01:(::	×1 -		Classific	ação segund	do a capacid	ade de uso d	do solo do im	óvel rural	
Classificaçã Acessibilio		Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Classe V	Classe VI	Classe VII	Classe VIII
Acessibilic	iaue	100%	95%	75%	55%	50%	40%	30%	20%
Ótima	100%	1,000	0,950 0,750		0,550	0,500	0,400	0,300	0,200
Muito boa	95%	0,950	0,950 0,750		0,523	0,475	0,380	0,285	0,190
Boa	90%	0,900	0,855	0,675	0,495	0,450	0,360	0,270	0,180
Desfavorável	80%	0,800	0,760	0,600	0,440	0,400	0,320	0,240	0,160
Ruim	75%	0,750	0,713	0,563	0,413	0,375	0,300	0,225	0,150
Péssima	70%	0,700	0,665	0,525	0,385	0,350	0,280	0,210	0,140





Anexo F Tabela de Valores Benfeitorias Reprodutivas





# **CANA DE AÇÚCAR**

	VALOR EC	CONÔMICO PARA	CANA-DE-AÇÚCA	AR (HECTARE) - 02	CORTES		4,5	IDADE
Ano do cálculo	2024							
CORTE	ÁREA (ha)	VOLUME CALCULADO (Kg ATR/ha)¹	ANO DO CORTE	VALOR UNITÁRIO (R\$/ATR) <sup>2</sup>	CUSTO DE PRODUÇÃO / ATR (R\$)	FATOR DE RISCO	FATOR DE ATUALIZAÇÃO	VALOR DO CORTE (R\$)
RIMEIRO	1,0000	13.328,00	2021	1,1930	0,65	0,95	1,2826	-
EGUNDO	1,0000	10.608,00	2022	1,1930	0,94	0,95	1,1325	-
ERCEIRO	1,0000	8.432,00	2023	1,1930	1,18	0,95	1,0000	-
UARTO	1,0000	10.336,00	2024	1,1930	0,96	0,95	0,8830	2.020,26
UINTO	1,0000	9.928,00	2025	1,1930	0,99	0,95	0,7797	1.491,56
							TOTAL	3.511,82
					VALOR DAS DE	SPESSAS COM IMPLA	ANTAÇÃO / HECTARE	11.433,56
							TOTAL	14.945,38

	CANA-DE-AÇÚCA	IR - CUSTO			(MG) - 2	023								
		Cortes 1º Corte: 2º Corte: 3º Corte: 4º Corte: 5º Corte:	Ton	de Cana C 98,00 78,00 62,00 76,00 73,00	rua:		kg de ATR 13328,00 10608,00 8432,00 10336,00 9928,00		А	.TR médio	estimado:	136,00 kg	ton	
DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	V.U.	FUND		1° CC	RTE	2º CO	RTE	3º C C	RTE	4° C C	RTE	5º C C	ORTE
			Quant		Quant	Valor	Quant	Valor	Quant	Valor	Quant	Valor	Quant	Valo
A - DEPRECIAÇÃO DA FUNDAÇÃO* Subtotal A						85,61						169,84		
B - OPERAÇÕES MECANIZADAS					N\$ 2.0	100,01	R\$ 2.14	10,40	R. 9 1.0	16,161	R\$ 2.0	109,04	N.p 1.3	367,03
Confecção dos Terraços	Motoniveladora 183cv	511,38	1,30	664,79										
Dessecação p/ plantio	HM TP 4x4 78cv+ pulverizador agr. barra 18,5metros	250,45	0,60	150,27										
Eliminador de soqueiras	HM TP 4x4 185cv+ arado subsolador 9 discos	322,43	0,90	290,18										
Cons. de carreadores Manutenção de Estradas	Motoniveladora 180cv Motoniveladora 180cv	511,38	0,10	51,14 25.57	0,10	51,14 25.57	0,10	51,14 25.57	0,10	51,14 25.57	0,10	51,14 25.57	0,10	51, 25.
Manutenção de Estradas Subsolagem	HM TP 4x4 185cv+ arado subsolador 9 discos	511,38 322,43	2,00	25,57 644,85	0,05	25,57	0,05	25,57	0,05	25,57	0,05	25,57	0,05	25
Calagem ou gesso	HM TP 4x4 185cv + distribuidor calcário 2,3m²	334,67	0,50	167,34					0,60	200,80				
Gradagem Aradora (2x)	HM TP 4x4 185cv+ grade aradora pesada 30x32	353,31	1,27	448,70										
Gradagem niveladora (2x)	HM TP 4x4 185cv+ grade niveladora 52x20	331,54	1,02	338,17										
Plantio mex/suc/adub/inset/cob	Plantadeira de cana semi autom.	358,38	2,40	860,12										
Quebra - Lombo	HM TP 4x4 125cv+ cultivador adubador (7 enxadas)	235,75	0,53	125,24										
Pulveriz. Herbicida	HM TP 4x4 78cv + pulverizador agr. barra 18,5metros	250,45			0,50	125,23								1
Pulveriz. Herbicida	HM TP 4x4 78cv+ pulverizador agr. barra 18,5metros RS/m3 (30% da area)	250,45	1		150.00	405.00	0,40 150,00	100,18 405.00	0,40	100,18 405.00	0,40 150,00	100,18 405.00	0,40 150,00	100
Aplicação de Vinhaça Transporte Mão-de-Obra	R\$/m3 (30% da area) R\$/ha	2,70 5.60	1,00	5,60	150,00	405,00 5,60	150,00	405,00 5,60	150,00	405,00 5,60	150,00	405,00 5,60	150,00	405
Distrib. Torta de Filtro	HM TP 4x4 185cv+ distribuidor calcário 2,3m²	5,60 334.67	0,50	167.34	1,00	5,60	1,00	5,60	1,00	5,60	1,00	5,60	1,00	1
Transp. Int. Insumos	HM caminhão truck	333.42	0,35	116,70	0,35	116,70	0,35	116,70	0,35	116,70	0,35	116,70	0,35	116
Frota de Apolo Plantio	HM caminhão truck	333.42	1,50	500,14										
Frota de Apolo Cultivo	HM caminhão truck	333,42			0,70	233,40	0,70	233,40	0,70	233,40	0,70	233,40	0,70	233
Aplicação de Inseticida	HM TP 4x4 78cv+ pulverizador agr. barra 18,5metros	250,45			0,40	100,18	0,40	100,18	0,40	100,18	0,40	100,18	0,40	100
Enleiramento Palha	HM TP 4x4 125cv+ cultivador adubador (7 enxadas)	235,75			0,40	94,30	0,40	94,30	0,40	94,30	0,40	94,30	0,40	94
Triplice Operação	HM TP 4x4 185cv+ cultivador adubador (7 enxadas)	323,30					0,80	258,64	0,80	258,64	0,80	258,64	0,80	258
Aplicação aérea de Maturador	R\$/ha	39,37			1,00	39,37	1,00	39,37	1,00	39,37	1,00	39,37	1,00	
Subtotal B			R\$ 4.5	556,15	R\$ 1.1	96,48	R\$ 1.43	80,08	R\$ 1.6	30,88	R\$ 1.4	30,08	R\$ 1.4	430,08
C- OPERAÇÕES MANUAIS Locação Terraços	Hora Equipe Topográfica	67,40	1,10	74,14					_					
Amostragem de solo	Hora Equipe Técnica	67.40	0,05	3,37										
Fiscal de Campo	Homem-dia	148,62	0,02	2,53	0,02	2,53	0,02	2,53	0,02	2,53	0,02	2,53	0,02	2
Carpa Química (cana-planta)	Homem-dia	67,40			1,00	67,40								
Carpa Manual Repasse	Homem-dia	67,40			1,80	121,32								
Carpa Química (soqueiras)	Homem-dia	67,40					0,80	53,92	0,80	53,92	0,80	53,92	0,80	53
Auditoria de Plantio	Homem-dia	148,62	0,03	4,90										
Pré-análise da cana	Homem-dia	11,47			0,01	0,09	0,01	0,09	0,01	0,09	0,01	0,09	0,01	
Auditoria de vinhaça Auditoria de cultivo	Homem-dia Homem-dia	148,62			0,03	4,16 4,90	0,03	4,16 4,90	0,03	4,16 4.90	0,03	4,16 4,90	0,03	4
Auditoria de cultivo Combate Formiga	Homem-dia	148,62 67.40	0,50	33,70	0,03	33,70	0,03	33,70	0,50	33,70	0,03	33,70	0,03	33
Equipe de entomologia	Equipe Técnica	67,40 67,40	1.00	67.40	1.00	67.40	1,00	67.40	1.00	67.40	1.00	67.40	1.00	67
Subtotal C		67,40	R\$ 1	86,04	R\$ 31	01,50	R\$ 16	5,70	R\$ 16	6,70	R\$ 16	56,70	R\$ 1	66,70
D- INSUMOS														
ertlizante base-plantio (05-25-25)	R\$/ton	4852,00	0,40	1940,80										
Fertilizante cobertura (20-00-30)	R\$/ton	5170,00			0,10	517,00	0,45	2326,50	0,45	2326,50	0,45	2326,50	0,45	2326
Calcário e gesso	R\$/ton	155,00	1,50	232,50					1,50	232,50				ĺ
Dessecante pré-plantio Herbicidas cana-planta	R\$/I	113,65	1	454,60	1.86	392.61								ĺ
Herbicidas cana-planta Herbicidas Soqueira	R\$/I	211,08			1,86	3142,61		373.70		373.70		373.70		373
Herbicidas Soqueira nseticida	R\$/I R\$/I	1		354.75		279.99		373,70 279.99		373,70 279.99		373,70 279.99		279
4ematicida	R\$/I			414,00		210,00		210,00		270,00		210,00		
Fungicida	R\$/I	1	1	442,13		442,13		442,13		442,13		442,13		442
Maturador	R\$/I	1				95,36		95,36		95,36		95,36		96
Outro	R\$/I			37,58		37,58		37,58		37,58		37,58		37
Mudas	R\$/tonelada	187,85	14,00	2629,87										
Subtotal D			R\$ 6.5	506,22	R\$ 1.7	64,66	R\$ 3.55	5,24	R\$ 3.7	87,74	R\$ 3.5	55,24	R\$ 3.5	555,24
E - ADMINISTRAÇÃO	R\$/ha	73,95	1,00	73,95	1,00	73,95	1,00	73,95	1,00	73,95	1,00	73,95	1,00	73
/lagens	R\$/ha R\$/ha	73,95 45,45	1,00	73,95 45,45	1,00	73,95 45.45	1,00	73,95 45.45	1,00	73,95 45.45	1,00	73,95 45.45	1,00	41
Assistência Técnica	R\$/ha	30,30	1,00	30,30	1,00	30,30	1,00	30,30	1,00	30,30	1,00	30,30	1,00	30
Contabil /Escritório	R\$/ha	10,10	1,00	10,10	1,00	10,10	1,00	10,10	1,00	10,10	1,00	10,10	1,00	10
.uz/Telefone	R\$/ha	15,15	1,00	15,15	1,00	15,15	1,00	15,15	1,00	15,15	1,00	15,15	1,00	15
Cons/Deprec Benf	R\$/ha	6,79	1,00	10,20	1,00	6,79	1,00	6,79	1,00	6,79	1,00	6,79	1,00	6
mpostos/Taxas	% Receita	1,80%	1,00		1,00	301,24	1,00	240,99	1,00	190,38	1,00	232,17	1,00	222
Subtotal E			R\$ 1	85,15	R\$ 41	32,98	R\$ 42	2,73	R\$ 37	2,12	R\$ 4	13,91	R\$ 4	04,62
Custo Total (R\$/ha)			R\$ 11.	433,56	R\$ 6.4		R\$ 7.72		R\$ 7.6		R\$ 7.6		R\$ 7.5	
Custo Total (R\$/kg de ATR)					R\$ (	0,65	R\$ 0	94	R\$ 1	,18	R\$ (	0,96	R\$	0,99
/.U.=Valor Unitário em Reais Tp=Trator de pneus HM=H								F-10						
O valor da fundação foi depreciado em 5 cortes, propor	cionalmente à produção de cada um deles. asião, o dólar médio norte-americano estava cotado em R\$ 4,96			C	ana-planta			cstmativa	do preço d	w ajuste no	echamen	u da safra		
tualizado em março/2022 em Valores Nominais. Na oc onte: IEGIFNP visto em AGRIANUAL 2023 - Planilha ad		-												
onto: IEGIENP visto em AGRIANI IAI 2023 - Planilha art	aptada pela Axelicon Engenharia LTDA.													





# **Eucalipto – P03**

VALOR EC	ONÔMICO PARA EUCAL	IPTO - CELUL	OSE E ENERG	SIA (HECTARE	) - 03 CORTES		15	IDADE				
Ano do cálculo	2024						20	CORTE				
CORTE	ÁREA (ha)	VOLUME CALCULADO (m³/ha)*	ANO DO CORTE	VALOR UNITÁRIO (R\$/m³)*	CUSTO DE PRODUÇÃO / m <sup>3</sup> (R\$)	FATOR DE RISCO	FATOR DE ATUALIZAÇÃO	VALOR DO CORTE (R\$)				
PRIMEIRO	1,0000	300,00	2024	90,00	24,44	1,00	1,0000					
SEGUNDO	1,0000	270,00	2031	90,00	24,44	1,00	0,4185	7.408,33				
TERCEIRO	1,0000	189,00	2038	90,00	24,44	1,00	0,1752	2.170,44				
							TOTAL	R\$ 9.578,7				
VALOR DAS DESPESSAS COM IMPLANTAÇÃO / HECTARE												
							TOTAL/HECTARE	R\$ 18.895,5				
							TOTAL/PÉ	R\$ 11,3				
Fonte: AGRIANUAL 2023* / Tratar	Produtos Florestais Ltda - Buritize	eiro (31) 98744-391	3**.	•	•	•	•					
Obs: Adotou-se a taxa Selic de 13	,25% ao ano - Referente à agosto	de 2023.										

Densidade (pés/ha): Espaçamento:	1.660 3x2						300,00 270,00 189,00	erada: 00 m³/hectare/ano 00 m³/hectare/ano 00 m³/hectare/ano					
DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	V.U.	ANC Quant	0 0 Total	ANO 1	ao 5 Total	ANO Quant	0 6 Total	ANO 7 Quant	ao 11 Total	ANO 12 Quant	2 ao 21 Total	
A-OPERAÇÕES MECANIZADAS													
A.1. Preparo do Solo + Adubação													
Calagem e fosfatagem	HM Tp 75cv + dist. calcário	183,0	1,00	182,99									
Adubação de Base	HM Tp 75cv 4x4 + Carreta	148,2	0,50	74,11									
Coveamento e coroamento	motocoveador com coroador	159,6	1,00	159,55									
Subsolagem	HM Tp 125cv 4x4 + subsolador	192,5	3,00	577,51									
A.2. Tratos Culturais													
Roçada na entre linha	HM Tp 75cv 4x4 + roçadeira	154,2			0,40	61,67	3,00	462,56	0,80	123,35	3,00	462,56	
Aplicação Herbicida entre linha	HM Tp 75cv + pulv. 400 l	137,4			0,18	24,73			0,36	49,45			
A.3. Outras Despesas													
Transporte de mudas	HM Caminhão Truck	221,5			0,32	70,58							
Manut. aceiros, carreadores	HM Tp 75cv + roçadeira	154,2	0,50	77,09	0,10	15,42	0,15	23,13	0,20	30,84	0,15	23,13	
Subtotal A			R\$ 1.0	71,24	R\$ 17	72,40	R\$ 48	5,68	R\$ 20	3,64	R\$ 48	5,68	
B - OPERAÇÕES MANUAIS													
3.1. Preparo do Solo + Adubação													
Limpeza do terreno	Homem-dia	67,40	1,50	101,10									
Combate a formiga	Homem-dia	67,40	0,85	57,29	1,00	67,40	1,00	67,40	1,00	67,40	1,00	67,4	
3.2 Preparo do Solo + Plantio													
Plantio/Replantio/Adubação	Homem-dia	67,40	16,00	1078,40			2,50	168,50					
Aplicação de Hidrogel	Homem-dia	67,40	1,70	114,58									
3.3. Tratos Culturais													
Capina Manuais - linhas (2x)	Homem-dia	67,40	1,00	67,40	0,80								
Adubação de Cobertura (2x+1+1)	Homem-dia	67,40	6,00	404,40	1,80	121,32	1,80	121,32	1,80	121,32			
	Homem-dia	67,40	2,50	168,50	3,00	202,20	3,50	235,90	2,00	134,80	4,00	269,6	
	Homem-dia	67,40			1,10	74,14			2,20	148,28			
	Homem-dia	67.40	0.86	57,96	0,20	13.48	0.30	20.22	0.40	26.96	0.40	26,9	
Subtotal B			R\$ 2.0	149.63	R\$ 47	8.54	R\$ 61	3.34	R\$ 49	8.76	R\$ 36	3.96	
C-INSUMOS				,	·	7		-,-		,		7	
C.1. Fertiliz. e Corret. (*)	R\$/ha	4.095,00	1,00	4095,00	0,17	696,15	0,30	1228,50	0,17	704,34	0,17	696,1	
**	R\$/ha	142,00	2,50	424,00	1,20	152,00	1,60	152,00	1,80	152,00	1,80	152,0	
	R\$/ha	25,00	2,50	62,50	0,20	5,00	0,30	7,50	0,40	10,00	0,40	10,0	
	R\$/ha	55,00	2,08	114,40									
	R\$/milheiro	500,00	1,70	850,00						J			
Subtotal C		,.	R\$ 5.5		R\$ 85	3,15	R\$ 1.3	88,00	R\$ 86	6,34	R\$ 85	8,15	
O - ADMINISTRAÇÃO			11,010	,				,		.,	11,00	-,	
	R\$/ha	650,00	1,00	650,00	0,50	325,00	0,50	325,00	0,50	325,00	0,50	325,0	
	% Receita	1.80%	,	,	-,	,		351.00	.,,,,	,		315,9	
Subtotal D		.,	R\$ 65	50.00	R\$ 32	25.00	R\$ 67	,	R\$ 32	5.00	R\$ 64		
CUSTO TOTAL (R\$/ha/ano)			R\$ 9.3	,	R\$ 1.8	-,	R\$ 3.1		R\$ 1.8	.,	R\$ 2.3	-,	
The (normaliano)				7.0								,,,,,	





# **Eucalipto – P13**

VALOR ECO	ONÔMICO PARA EUCAL	IPTO - CELUL	OSE E ENERG	GIA (HECTARE	) - 03 CORTES		17	IDADE				
Ano do cálculo	2024						30	CORTE				
CORTE	ÁREA (ha)	VOLUME CALCULADO (m³/ha)*	ANO DO CORTE	VALOR UNITÁRIO (R\$/m³)*	CUSTO DE PRODUÇÃO / m³ (R\$)	FATOR DE RISCO	FATOR DE ATUALIZAÇÃO	VALOR DO CORTE (R\$)				
PRIMEIRO	1,0000	300,00	2024	90,00	24,44	1,00	1,0000					
SEGUNDO	1,0000	270,00	2031	90,00	24,44	1,00	0,4185	-				
TERCEIRO	1,0000	189,00	2038	90,00	24,44	1,00	0,1752	2.170,44				
TOTAL												
				VALOR	DAS DESPESSAS	COM IMPLANTA	AÇÃO / HECTARE	R\$ 9.316,78				
							TOTAL/HECTARE	R\$ 11.487,22				
							TOTAL/PÉ	R\$ 6,92				
Fonte: AGRIANUAL 2023* / Tratar F	Produtos Florestais Ltda - Buritize	iro (31) 98744-391	3**.			•	•					
Obs: Adotou-se a taxa Selic de 13,	25% ao ano - Referente à agosto	de 2023.	•			•	•					

Densidade (pés/ha): 1.660 Espaçamento: 3x2 1º corte 2º corte 3º corte 300,00 m³/hectare/ano 270,00 m³/hectare/ano 189,00 m³/hectare/ano

			ANG		ANO 1	1 20 5	ANG	) 6 —	ANO 7 ao 11		ANO 1	2 20 21
DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	V.U.	Quant	Total	Quant	Total	Quant	Total	Quant	Total	Quant	Total
A-OPERAÇÕES MECANIZADAS			- Lucini	. otal	Quant	. o.u.	quant		quant	. o.a.	- Luum	·otai
A.1. Preparo do Solo + Adubação												
Calagem e fosfatagem	HM Tp 75cv+ dist. calcário	183,0	1,00	182,99								
Adubação de Base	HM Tp 75cv 4x4 + Carreta	148,2	0,50	74,11								
Coveamento e coroamento	motocoveador com coroador	159,6	1,00	159,55								
Subsolagem	HM Tp 125cv 4x4 + subsolador	192,5	3,00	577,51								
A.2. Tratos Culturais												
Roçada na entre linha	HM Tp 75cv 4x4 + roçadeira	154,2			0,40	61,67	3,00	462,56	0,80	123,35	3,00	462,56
Aplicação Herbicida entre linha	HM Tp 75cv+ pulv. 400 I	137,4			0,18	24,73			0,36	49,45		
A.3. Outras Despesas												
Transporte de mudas	HM Caminhão Truck	221,5			0,32	70,58						
Manut. aceiros, carreadores	HM Tp 75cv+ roçadeira	154,2	0,50	77,09	0,10	15,42	0,15	23,13	0,20	30,84	0,15	23,13
Subtotal A			R\$ 1.0	71,24	R\$ 17	72,40	R\$ 48	35,68	R\$ 20	03,64	R\$ 48	35,68
B - OPERAÇÕES MANUAIS												
B.1. Preparo do Solo + Adubação												
Limpeza do terreno	Homem-dia	67,40	1,50	101,10								
Combate a formiga	Homem-dia	67,40	0,85	57,29	1,00	67,40	1,00	67,40	1,00	67,40	1,00	67,40
B.2 Preparo do Solo + Plantio												
Plantio/Replantio/Adubação	Homem-dia	67,40	16,00	1078,40			2,50	168,50				
Aplicação de Hidrogel	Homem-dia	67,40	1,70	114,58								
B.3. Tratos Culturais												
Capina Manuais - linhas (2x)	Homem-dia	67,40	1,00	67,40	0,80							
Adubação de Cobertura (2x+1+1)	Homem-dia	67,40	6,00	404,40	1,80	121,32	1,80	121,32	1,80	121,32		
Aplicação de Herbicida jato dirigido (2)	Homem-dia	67,40	2,50	168,50	3,00	202,20	3,50	235,90	2,00	134,80	4,00	269,60
Desrama/Desbrote	Homem-dia	67,40			1,10	74,14			2,20	148,28		
Combate a Formiga (3x)	Homem-dia	67,40	0,86	57,96	0,20	13,48	0,30	20,22	0,40	26,96	0,40	26,96
Subtotal B			R\$ 2.0	149,63	R\$ 47	78,54	R\$ 61	13,34	R\$ 49	98,76	R\$ 36	3,96
C-INSUMOS												
C.1. Fertiliz. e Corret. (*)	R\$/ha	4.095,00	1,00	4095,00	0,17	696,15	0,30	1228,50	0,17	704,34	0,17	696,15
C.2. Herbicidas	R\$/ha	142,00	2,50	424,00	1,20	152,00	1,60	152,00	1,80	152,00	1,80	152,00
C.3. Formicidas	R\$/ha	25,00	2,50	62,50	0,20	5,00	0,30	7,50	0,40	10,00	0,40	10,00
C.4. Hidrogel	R\$/ha	55,00	2,08	114,40								
C.5. Mudas	R\$/milheiro	500,00	1,70	850,00								
Subtotal C			R\$ 5.5	45,90	R\$ 85	53,15	R\$ 1.3	88,00	R\$ 86	66,34	R\$ 85	58,15
D - ADMINISTRAÇÃO												
Assistência Técnica	R\$/ha	650,00	1,00	650,00	0,50	325,00	0,50	325,00	0,50	325,00	0,50	325,00
Impostos/Taxas	% Receita	1,80%						351,00				315,90
Subtotal D			R\$ 65	50,00	R\$ 32	25,00	R\$ 67	76,00	R\$ 32	25,00	R\$ 64	10,90
CUSTO TOTAL (R\$/ha/ano)			R\$ 9.3	316,78	R\$ 1.8	329,09	R\$ 3.1	63,02	R\$ 1.8	393,74	R\$ 2.3	48,69
Custo Total Energia (R\$/m3)											R\$ 2	4,44
Fonte: AGRIANUAL 2023 - Planilha adapta	da pela Avalicon Engenharia.											





# Tabela de Valores Benfeitorias Reprodutivas – P06

### **Abacate**

	VALOR	ECONÔMICO PA	RA ABACATE (HEC	CTARE) - 04 COLH	EITAS		3	IDADE
Ano do cálculo	2024							
ANO DE COLHEITA	На	VOLUME CALCULADO (kg/hectare)*	ANO DA COLHEITA	VALOR UNITÁRIO (R\$/kg)**	CUSTO DE PRODUÇÃO R\$/kg*	FATOR DE RISCO	FATOR DE ATUALIZAÇÃO	VALOR DO CORTE (R\$)
PRIMEIRO	1,0000	13.323,53	2024	1,94	0,31	1,00	1,0000	R\$ 21.714,20
SEGUNDO	1,0000	13.323,53	2025	1,94	0,31	1,00	0,8989	R\$ 19.518,32
TERCEIRO	1,0000	13.323,53	2026	1,94	0,31	1,00	0,8080	R\$ 17.544,50
QUARTO	1,0000	13.323,53	2027	1,94	0,31	1,00	0,7263	R\$ 15.770,28
							TOTAL	R\$ 74.547,30
					VALOR DAS	DESPESSAS COI	M IMPLANTAÇÃO	R\$ 14.512,76
							TOTAL/HECTARE	R\$ 89.060,07
							TOTAL/PÉ	R\$ 856,35
Fonte: AGRIANUAL	2023*/CEASA MG	11/03/2024**.					•	
Obs: Adotou-se a taxa S	Selic de 11,25% ao and	- Referente à agostom	arço de 2024.	•	•			
**Foram deduzidos do	valor unitário (R\$ 2,77/l	KG) o percentual de 30%	% referente aos custos	com transporte e colhe	ita até o Ceasa.			
Considerou-se o fator of	de atualização para traz	er o valor de indenizaçã	o das futuras colheitas	para valor presente/at	ual.			

 $Fonte: http://minas1.ceasa.mg.gov.br/ceasainternet/cst\_precosmaiscomumMG/cst\_precosmaiscomumMG.php$ 

Acesso:01/02/2024





Espaçaı Densidade (pé	mento: 8 x 12 m						Pro	dutividad	e esperad	ia:	Ano	4 ao 20 :	13,3 t	t/ha	13.323,53	3 kg/h
DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	V.U.		0 1	ANG		ANG		ANC		ANC			ao 20	ANO 7	
A - OPERAÇÕES MECANIZADAS			Qtde.	Total	Qtde.	Total	Qtde.	Total	Qtde.	Total	Qtde.	Total	Qtde.	Total	Qtde.	Te
A-OPERAÇÕES MECANIZADAS				_			_									
	HM TP 4x2 80cv + Grade Aradora	154.7	0.00	463.95												
Gradagem Pesada (2x)	HM TP 4x2 80cv + Grade Aradora HM TP 4x2 80cv + Grade Niveladora	154,7	3,00													
Gradagem Niveladora (2x)			1,40	215,73												
Calagem	HM TP 4x2 80cv + Distribuidor Calcário	158,6	1,20				1,20	190,32			1,00	158,60			1,20	0 1
Construção de Niveladas	HM TP 4x2 80cv + Terraceador	178,2	0,70	124,71												
Construção de Carreadores	Motoniveladora 125cv	457,2	0,40	182,89												
2. Implantação		'														
Sulc. da Linha de Plantio (2x)	HM TP 4x2 80cv + Sulcador	139,6	6,00													
Adubação de Cova	HM TP 4x2 80cv + Carreta madeira	154,9	1,55	240,08												
Distribuição de Mudas	HM TP 4x2 80cv + Carreta madeira (4000kg)	154,9	1,30	201,36												
Rega das Mudas	HM TP 4x2 80cv + Carreta Tanque 2300 litros	160,6	3,50	562,21												
Replantio	HM TP 4x2 80cv + Carreta madeira (4000kg)	154,9	0,30	46,47												
.3. Tratos Culturais			1													
Rocar ruas altern (1222333x)	HM TP 4x2 80cv + Roçadeira central	144,5	1 20	173 40	2 40	346 79	2 40	346 79	240	346.79	3 60	520 19	3 60	520 19	3 60	0
Gradagem nas Entrelinhas	HM TP 4x2 80cv + Grade Niveladora 28x20	148,9	1,00	148,93	1,00	148.93	1,00	148.93	_,	,.	0,00	020,10	0,00	,	-,	1
Adubação (3.3.5.5.5.5.5x)	HM TP 4x2 80cv + Adubador à lanco (1150kg)	153,1	2.70	413.28	2,70	413.28	4,50	688,80	4.50	688.80	4.50	688.80	4.50	688.80	4.50	0
Aplicação de Herbicida (0.1.1.2.2.2.2x)	HM TP 4x2 80cv + Pulverizador 2000l	182.6	2,70	415,20		219.10		219.10		438.20		438.20		438.20		
Pulverização (4,4,4,4,8,8,12x)	HM TP 4x2 80cv + Pulverizador Turboatomizador	227.0	2,00	453,98	1,20 2,00	453.98	1,20 2,00	453,98	2,40 2,00	453,98	2,40 4,80	1.089.55	2,40 6,40	1.452.73	2,40 12,00	
	HM TP 4x2 80cv + Pulverizador Turboatomizador HM TP 4x2 80cv + Carreta madeira (4000kg)	154.9	2,00	433,98	2,00	453,98 309.78	2,00	453,98 309.78	2,00	453,98 309.78	4,80 2.00	1.089,55 309.78	2.00	1.452,73	12,00	
Transportes Internos		154,9														
Manutenção de Carreador	HM TP 4x2 80cv + Plaina Traseira 2,3m	141,0	1,20	169,94	1,20	169,94	1,20	169,94	1,20	169,94	1,20	169,94	1,20	169,94	1,20	
Subtotal A			R\$ 4.4	425,00	R\$ 2.0	61,79	R\$ 2.5	27,62	R\$ 2.4	07,48	R\$ 3.3	75,04	R\$ 3.5	579,63	R\$ 5.1	118,
B-OPERAÇÕES MANUAIS																
8.1. Preparo de Solo		1	'						ļ		ļ					1
Calagem	Homem-dia	67,40	0,25	16,85			0,25	16,85	ļ		0,25	16,85			0,25	5
3.2. Implantação		1	''						ļ						1	1
Sulc. da Linha de Plantio (2x)	Homem-dia	67.40	0.20	13.48												
Prep. estaca/Demarc. cova	Homem-dia	67.40	0,70	47.18												
Abertura de Cova	Homem-dia	67.40	0,70	47,18												
	Homem-dia	67,40														
Refazer covas/Estaqueamento			0,40	26,96												
Adubação de Cova	Homem-dia	67,40	2,12	142,89												
Distribuição de Mudas	Homem-dia	67,40	0,12	8,09												
Plantio e Constr. das Bacias	Homem-dia	67,40	5,00	337,00												
Construção de Sombreamento	Homem-dia	67,40	0,50	33,70												
Rega das Mudas	Homem-dia	67.40	1,05	70,77												
Replantio	Homem-dia	67,40	0.20	13.48												
3 Tratos Culturais		2.,	0,20	10,40												
Desbrota das mudas (3x)	Homem-dia	67.40	0.39	26.29	0.39	26 29										
Capina manual/Coroamento (3x)	Homem-dia	67.40		26,29 454.95	6.51	438 77										
			6,75		-,	,										
Adubação (3,3,5,5,5,5,5x)	Homem-dia	67,40	0,57	38,42	0,57	38,42	1,00	67,40	1,00	54,28	1,00	67,40	1,00	67,40	1,00	
Pulverização (4,4,4,4,8,8,8,12x)	Homem-dia	67,40	0,52	35,05	0,52	35,05	0,52	35,05	0,52	28,23	2,40	161,76	2,40	161,76	3,60	
Combate à Formiga (12x)	Homem-dia	67,40	1,20	80,88	1,20	80,88	1,20	80,88	0,60	32,57	0,60	40,44	0,60	40,44	0,60	)
Aplicação de esterco	Homem-dia	67,40			0,50	33,70	0,50	33,70	0,50	27,14	0,50	33,70	0,50	33,70		
Subtotal B			R\$ 1.3	393,16	R\$ 65	53,11	R\$ 23	3,88	R\$ 14	2,22	R\$ 32	0,15	R\$ 3	03,30	R\$ 36	67,3
- INSUMOS (CIF)																
C.1. Fertilizantes (*)													$\overline{}$			Т
Calcário Dolomítico	R\$/tonelada	185.0	2,00	370,00			1,00	185,00			1,00	185,00			1,00	1
Superfosfato Simples	R\$/tonelada	3.155,0	0.50				0.03	94.65	0.08	252.40	0.10	315.50	0.10	315.50	0.10	
Cloreto de Potássio	RS/tonelada	4.912.0	0,50	1.577,50			0.03	147.36	0.10	491.20	0,10	1.228.00	0,10	2.456.00	0,10	1
Sulfato de Amônio	R\$/tonelada R\$/tonelada	2.278.0														
			0,02	45,56	0,04	91,12	0,09	205,02	0,16	364,48	0,33	740,35	0,55	1.252,90		
órmula 20-00-20 (NAM) 1T	R\$/tonelada	3.619,0													0,80	- 1
Sulfato de Zinco	R\$/kg	7,9	2,15	16,99	0,30	2,37	0,90	7,11	2,25	17,78	4,50	35,55	5,40	42,66	16,00	)
Sulfato Manganoso	R\$/kg	2,7													16,00	
cido Bórico	R\$/kg	5,4	0,05	0,27	0,10	0,54	0,30	1,61	0,75	4,01	1,50	8,03	1,80	9,63	12,00	)
órmula 00-20-00 SS GRAN 1T	R\$/kg	3,3	300,00	975,00	280,00	910,00	240,00	780,00	160,00	520,00						
C.2. Fitossanitários	· -	'		,		,		,	,	,						
Inseticida	R\$/litro	42.0	0,40	16,80	0.40	16,80	1,00	42,00	2,00	84,00	5,00	210,00	6,00	252,00	12,00	0
Fungicida	RS/litro	220,0	0,40	44.00	0,40	48.40	0.26	57.20	0.54	118.80	0.68	149.60	0.68	149.60	0.81	
Formicida	R\$/litro	21.0	4,00	84,00	4,00	84,00	4,00	84,00	2,00	42,00	2,00	42,00	2,00	42,00	2,00	
		25.0														
Espalhante adesivo	R\$/litro	.,.	0,02	0,50	0,03	0,75	0,30	7,50	0,30	7,50	1,20	30,00	1,20	30,00	1,20	
C.3. Herbicidas		35,0	'		0,60	21,00	1,20	42,00	2,00	70,00	2,00	70,00	2,00	70,00	2,00	)
C.4. Mudas		1	'						ļ		ļ					1
Mudas	R\$/unidade	25,0	115,00	2.875,00	I											1
Subtotal C			R\$ 6.0		R\$ 1.1	74,98	R\$ 1.6	53,45	R\$ 1.9	72,17	R\$ 3.0	14,03	R\$ 4.6	520,29	R\$ 4.4	152
- ADMINISTRAÇÃO																
Administrador/Auxiliares	R\$/ha	990.0	1,00	990,00	1,00	990,00	1,00	990,00	1,00	990,00	1,00	990,00	1,00	990,00	1,00	)
Agrônomo próprio/visita	R\$/ha	440,0	1,00	440.00	1.00	440.00	1.00	440.00	1.00	440.00	1.00	440.00	1.00	440.00	1.00	
Agronomo propriovista Contabilidade/Escritório	R\$/ha	330.0														
		660,0	1,00		1,00	330,00	1,00	330,00	1,00	330,00	1,00	330,00	1,00	330,00	1,00	
Luz / Telefone	R\$/ha		1,00	660,00	1,00	660,00	1,00	660,00	1,00	660,00	1,00	660,00	1,00	660,00	1,00	
Viagens	R\$/ha	244,0	1,00	244,00	1,00	244,00	1,00	244,00	1,00	244,00	1,00	244,00	1,00	244,00	1,00	
Conserv./Manutenção	R\$/ha	25,0	1,00	25,00	1,00	25,00	1,00	25,00	1,00	25,00	1,00	25,00	1,00	25,00	1,00	0
Impostos/Taxas	% Receita	1,80%	'						1,00	67,50	1,00	225,00	1,00	450,00	1,00	٥
ubtotal D	•		R\$ 2.6	689.00	R\$ 2.6	89.00	R\$ 2.6	89.00	R\$ 2.7	56.50	R\$ 2.9	14.00	R\$ 3.1	139.00	R\$ 3.3	364
otal por Hectare				512.76	R\$ 6.5		R\$ 7.1		R\$ 7.2		R\$ 9.6			642,21	R\$ 13.3	
otal por Hebiaid			R\$ 14.	.512,76	R\$ 6.5	70,00	R\$ /.1	00,94	R\$ 7.2	70,30	K\$ 9.6	23,21	K3 II.	042,21		
ueto (P\$/ka)															R\$ 0	0,3
usto (R\$/kg)		-	_						00 44 540	70						
usto (R\$/kg) usto Total de Formação/Implantação ulor da Muda (R\$/planta)									R\$ 14.512, R\$ 139.5							





# Manga

	VALC	OR ECONÔMICO PA	ARA MANGA (HEC	TARE) - 04 COLHEI	TAS		3	IDADE
Ano do cálculo ANO DE COLHEITA	2024 Há	VOLUME CALCULADO (kg/hectare)*	ANO DA COLHEITA	VALOR UNITÁRIO (R\$/kg)**	CUSTO DE PRODUÇÃO R\$/kg*	FATOR DE RISCO	FATOR DE ATUALIZAÇÃO	VALOR DO CORTE (R\$)
PRIMEIRO	1,0000	12.000,00	2024	3,11	0,31	1,00	1,0000	R\$ 33.581,5
SEGUNDO	1,0000	12.000,00	2025	3,11	0,31	1,00	0,8989	R\$ 30.185,54
TERCEIRO	1,0000	12.000,00	2026	3,11	0,31	1,00	0,8080	R\$ 27.132,98
QUARTO	1,0000	12.000,00	2027	3,11	0,31	1,00	0,7263	R\$ 24.389,12
							TOTAL	R\$ 115.289,16
					VALOR DAS	DESPESSAS CO	M IMPLANTAÇÃO	R\$ 16.618,71
							TOTAL/HECTARE	R\$ 131.907,87
	•	•	•		•		TOTAL/PÉ	R\$ 634,17

Fonte: AGRIANUAL 2023\*/CEASA MG 11/03/2024\*\*.

Obs: Adotou-se a taxa Selic de 11,25% ao ano - Referente à agostomarço de 2024.

\*\*Foram deduzidos do valor unitário (R\$ 4,44/KG) o percentual de 30% referente aos custos com transporte e colheita até o Ceasa.

Considerou-se o fator de atualização para trazer o valor de indenização das futuras colheitas para valor presente/atual.





		NGA - CU												
Espaçamento: 8,0 x 6,0 r Densidade (pés/ha				Produtivio	lade Espe	rada:	Ano	04 ao 20	=	12,00	t/ha	12000,00	kg/ha	
DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	V.U.			FORM	AÇÃO				PROD. CR	ESCENTE		P. ES1	ΓÁVEL
			AN Qtde	O 1 Valor	ANO Qtde		AN Qtde	O 3 Valor	ANC Qtde		AN Qtde		ANO 6	
A - OPERAÇÕES MECANIZA	DAS		Qtae	valor	Qtae	valor	Qtae	valor	Qtae	Valor	Qtae	Valor	Qtae	Valor
A.1. Preparo de Solo														
Gradagem Pesada	HM TP 4x2 80cv + Grd. Arad.	190,78	3,10	591,40										
Gradagem Niveladora	HM TP 4x2 80cv + Grd. Nivel.	188,98	1,40	264,58			0.50	440.40					0.50	440
Calagem Construcão de Niveladas	HMTP 4x2 80cv + Dist.Cálc. HMTP 4x2 80cv + Ter.	224,23	1,55 0.70	347,56 187.27			0,50	112,12					0,50	112,
Construção Carreadores	Motoniveladora 125cv	267,53 504.48	0,70	201,79										
A.2. Implantação	TOOLS TO LEGEL TOOL	304,40	0,40	201,70										
Sulc. linhas de plantio (2x)	HM TP 4x4 78cv + sulcador 1 linha	142,58	6,00	855,45										
Transporte interno para gesso	HM TP 4x4 78cv + carreta madeira	148,45							0,40	59,38	0,40	59,38	0,40	59
Adubação de cova	HM TP 4x4 78cv + cultivador adubador	153,22	1,55	237,48										
Distribuição de mudas	HM TP 4x4 78cv + carreta madeira	148,45	1,30	192,98										
Rega das mudas (4x)	HM TP 4x4 78cv + carreta tanque	152,07	14,00	2.128,92										
A.3. Tratos Culturais	LIM TD 4v4 79ev Legerate modeire													
Replantio Aplic. herbicida (1,1,3,3,3,3x)	HMTP 4x4 78cv + carreta madeira HMTP 4x4 78cv + pulverizador	148,45	0,40	59,38	0.45	71,90	1.50	239,68	1.50	239,68	1,65	263,65	1,65	263
Roçagem (2,4,4,4,4,4x)	HM TP 4x4 76cv + pulverizaciói HM TP 4x4 78cv + roçadeira central	159,79 154.19	0,45 1,80	71,90 277.53	3,60	555,07	3,60	555,07	3,60	555,07	3,60	555,07	3,60	555
Adubação	HM TP 4x4 78cv + adubador à lanço	166,36	1,55	257,86	1,55	257,86	0,40	66,55	0,40	66,55	0,40	66,55	0,40	66
Pulveriz.(2,2,11,15,15,15x)	HM TP 4x4 78cv + pulverizador turboatomizador	171,98	0,90	154,78	0,90	154,78	5,55	954,49	8,25	1.418,83	10,50	1.805,79	13,50	2.321
Poda abert. copa	HM TP 4x4 78cv + Kit poda mecânica	344,19		.54,70							6,00	2.065,17	3,00	1.032
Combate à mosca (5x)	HM TP 4x4 78cv + pulverizador turboatomizador	171,98							2,00	343,96	2,00	343,96	2,00	343
Manutenção de carreador	HM TP 4x4 78cv + plaina traseira 2,3m	144,56	0,30	43,37	0,30	43,37	0,30	43,37	0,30	43,37	0,30	43,37	0,30	43
Subtotal A  B - OPERAÇÕES MANUAIS		_	R\$ 5.8	372,27	R\$ 1.0	82,98	R\$ 1.9	71,27	R\$ 2.7	26,83	R\$ 5.2	202,92	R\$ 4.7	798,39
3.1. Preparo de Solo														
Calagem	Homem-dia	67,40	0.25	16.85			0,25	16,85			0,25	16,85	0.13	8
Loc. niv. terr. carr.	Dia técnico	404,40	0,20	80,88			0,20	10,00			0,20	10,00	0,10	Ŭ
3.2. Implantação			3,23											
Sulc.Linhas de Plantio (2x)	Homem-dia	67,40	0,20	13,48										
Estaqueamento	Homem-dia	67,40	1,50	101,10										
Aplic. De Gesso		67,40												
Adubação de cova	Homem-dia	67,40	0,70	47,18										
Plantio	Homem-dia	67,40	4,00	269,60										
Constr. Bacia Irrig.	Homem-dia	67,40	2,50	168,50										
Replantio	Homem-dia	67,40	0,15	10,11										
Rega de muda 3.3. Tratos Culturais	Homem-dia	67,40	2,00	134,80										
Pulveriz.(2,2,11,15,15,15x)	Homem-dia	67,40	0,10	6.74	0,30	20,22	1,65	111,21	2.25	151,65	2.25	151,65	2.25	151
Desbrota das mudas (3x)	Homem-dia	67.40	10,50	707.70	0,30	20,22	1,00	111,21	2,20	151,05	2,23	151,05	2,23	131
Coroamento (3,4,4x)	Homem-dia	67,40	2.10	141.54	5.20	350,48	7.60	512,24						
Adubação	Homem-dia	67,40	0,50	33,70	0,30	20,22	0,30	20,22	0,30	20,22	0,30	20,22	0,30	20
Poda de formação	Homem-dia	67,40	0,20	13,48										
Poda abert. copa	Homem-dia	67,40									4,00	269,60	4,00	269,
Combate à formiga (12x)	Homem-dia	67,40	6,00		2,40	161,76	1,20	80,88	0,60	40,44	0,60	40,44	0,60	40
Subtotal B			R\$ 2.1	150,06	R\$ 55	52,68	R\$ 74	11,40	R\$ 2	12,31	R\$ 4	98,76	R\$ 49	90,67
C.1. Fertilizantes (*)		_												
Calcário	R\$/tonelada	185.00	3.00	555.00			3.00	555.00			1.50	277.50	1.00	185
Superfosfato Simples	R\$/tonelada	2.381,50	0,10	238,15	0,07	157,18	0,09	214,34	0,11	261,97	0,15	357,23	0,15	357
Cloreto de Potássio	R\$/tonelada	4.311,50	2,1.0	200,10	0,01	34,49	0,02	90,54	0,04	150,90	0,05	215,58	0,05	215
Sulfato de Magnésio	R\$/tonelada	2.198,50		32,98										219
Gesso agrícola	R\$/tonelada				0,02	43,97	0,06	131,91	0,10	219,85	0,10	219,85	0,10	
		300,00		02,00	0,02	43,97	0,06	131,91	0,10 1,00	219,85 300,00	0,10 2,00	219,85 600,00	0,10 2,00	600
Sulfato de zinco	R\$/kg	8,00	2,50	20,00	1,00	8,00	10,80	86,40	1,00 14,40	300,00 115,20	2,00 20,50	600,00 164,00	2,00 20,50	164
Ácido bórico			2,50 0,35						1,00	300,00	2,00	600,00	2,00	164
Ácido bórico C.2. Fitossanitários	R\$/kg R\$/kg	8,00 7,00		20,00	1,00	8,00	10,80	86,40	1,00 14,40 7,00	300,00 115,20 49,00	2,00 20,50 7,00	600,00 164,00 49,00	2,00 20,50 7,00	164 49
Ácido bórico C.2. Fitossanitários Inseticida	R\$/kg R\$/kg R\$/litro	8,00 7,00 299,35	0,35	20,00 2,45	1,00 3,60	8,00 25,20	10,80 4,80	86,40 33,60	1,00 14,40 7,00 1,00	300,00 115,20 49,00 158,30	2,00 20,50 7,00 1,50	600,00 164,00 49,00 246,10	2,00 20,50 7,00 1,50	164 49 246
Ácido bórico C.2. Fitossanitários Inseticida Fungicida	R\$/kg R\$/kg R\$/lifro R\$/kg	8,00 7,00 299,35 189,54	0,35	20,00 2,45 2,31	1,00 3,60 0,20	8,00 25,20 5,10	10,80 4,80 4,50	86,40 33,60 115,40	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00	164 49 246 1.147
Ácido bórico C.2. Fitossanitários Inseticida	RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45	0,35	20,00 2,45	1,00 3,60	8,00 25,20	10,80 4,80	86,40 33,60	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50	164 49 246 1.147
Ácido bórico C.2. Fitossanitários Inseticida Fungicida Formicida	R\$/kg R\$/kg R\$/lifro R\$/kg	8,00 7,00 299,35 189,54	0,35	20,00 2,45 2,31	1,00 3,60 0,20	8,00 25,20 5,10	10,80 4,80 4,50	86,40 33,60 115,40	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00	164 49 246 1.147
Ácido bórico  2. Pilossanitários Inseticida  Fungicida  Formicida Isca para moscas	RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45	0,35	20,00 2,45 2,31	1,00 3,60 0,20	8,00 25,20 5,10	10,80 4,80 4,50	86,40 33,60 115,40	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50	164 49 246 1.147 9 138
Acido bórico  2.2. Fitos sanitários Inseticida Fungicida Formicida Isca para moscas  3.3. Herbicidas	RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/kg	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79	0,35 0,09 2,00	20,00 2,45 2,31 36,90	1,00 3,60 0,20 1,50	8,00 25,20 5,10 27,68	10,80 4,80 4,50 1,00	86,40 33,60 115,40 18,45	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32	164 49 246 1.147 9 138
Ácido bórico 2.2 Fitossanitários Inseticida Fungicida Formicida Isca para moscas 3.3 Herbicidas Pós-emergente	RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/kg	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79	0,35 0,09 2,00	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60	1,00 3,60 0,20 1,50	8,00 25,20 5,10 27,68	10,80 4,80 4,50 1,00	86,40 33,60 115,40 18,45	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32	600 164 49 246 1.147 9 138
Acido bórico 2. 2. Filos sanitários Insedicida Insedicida Fungicida Fungicida Formicida Isca para moscas 3.3. Herbicidas Pós-emergente 2.4. Mudas Mud	RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/litro	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60	1,00 3,60 0,20 1,50	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46	10,80 4,80 4,50 1,00	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32	164, 49, 246, 1.147, 9, 138,
Acido bórico 2.2 Fitos samilários Inseticida Fungicida Formicida Isca para moscas 2.3. Herbicidas Pós-emergente 2.4. Mudas Budotal C D - ADMINISTRAÇÃO	RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/litro RS/unidade	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79 29,73	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00 R\$ 5.3	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60 4.400,00 332,39	1,00 3,60 0,20 1,50 2,00	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46	10,80 4,80 4,50 1,00 0,70	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32 1,40	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40 41,62	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40	164. 49. 246. 1.147. 9. 138. 41.
Acido bórico 2.2. Filossanilários Inseticida Fungicida Fungicida Fungicida Sea para moscas 2.3. Herbicidas Pos-emergente 2.4. Mudas Mudas Subtotal C 2.5. ADMINISTRAÇÃO Administrador/auxiliares	RS/kg RS/kg RS/kitro RS/kg RS/kitro RS/kg RS/litro RS/kitro RS/kitro	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79 29,73 20,00	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00 R\$ 5.3	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60 4.400,00 332,39	1,00 3,60 0,20 1,50 2,00 R\$ 36	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46 51,08	10,80 4,80 4,50 1,00 0,70 R\$1.2	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32 1,40 R\$ 2.2	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62 63,56	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 R\$ 3,4	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40 41,62	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 R\$ 3.3	164 49 246 1.147 9 138 41
Acido bórico  2. 2. Filos santários Inseticida Inseticida Fungicida  Fungicida  Fungicida  Formicida Isca para moscas  3. 3. Herbicidas  Pós-emergente  4.4. Mudas  Mudas  Bubtotal C  3. ADMINISTRAÇÃO  Administrador/auxiliares  Agrónomo próprio/visita	RS/fig RS/fig RS/filtro RS/fig RS/filtro RS/fig RS/filtro RS/fig RS/filtro RS/fina RS/fina	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79 29,73 20,00	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00 R\$ 5.3	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60 4,400,00 332,39	1,00 3,60 0,20 1,50 2,00 R\$ 36	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46 31,08	10,80 4,80 4,50 1,00 0,70 R\$1.2	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81 1,093,50 364,50	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32 1,40 R\$ 2.2	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62 63,56	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 R\$ 3,4	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40 41,62 1.093,50 364,50	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 R\$ 3.3	164 49 246 1.147 9 138 41 1.093 364
Acido bórico 2. 2. Fitos samilários Inseticida Fungicida Fungicida Seca para moscas 2.3. Herbicidas Pós-amerigente 2.4. Mudas Subtotata C 3. ADMINISTRAÇÃO Administradoriauxiliares Agrónomo próprio/Viella Contabilidade/des critório	RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/litro RS/lunidade	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79 29,73 20,00	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00 R\$ 5.3	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60 4,400,00 332,39	1,00 3,60 0,20 1,50 2,00 R\$ 36 1,00 1,00	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46 31,08	10,80 4,80 4,50 1,00 0,70 R\$ 1.2	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81 1,093,50 364,50 729,00	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32 1,40 R\$ 2.2	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62 63,56	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 R\$ 3.4	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40 41,62 1.093,50 364,50 729,00	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 R\$ 3.3	164 49 246 1.147 9 138 41 1.093 364 729
Acido bórico  2.2 Filossanilários Inseticida Fungicida  Fungicida  Fungicida  8.2 Funcida Beca para moccas  2.3 Herbicidas  Pos-emergente  2.4 Mudas  Mudas  Mudas  Mudas  Administrador/auxiliaires  Agrónomo próprio/visita  Contabilidade/es eritório  Luz / telefone	RS/kg RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/kmitro RS/linidade	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79 29,73 20,00 1.093,50 364,50 729,00 729,00	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00 R\$ 5.3 1,00 1,00 1,00	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60 4,400,00 332,39 1.093,50 364,50 729,00 729,00	1,00 3,60 0,20 1,50 2,00 R\$ 36 1,00 1,00 1,00	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46 51,08 1.093,50 364,50 729,00 729,00	10,80 4,80 4,50 1,00 0,70 R\$ 1.2	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81 1.093,50 364,50 729,00 729,00	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32 1,40 R\$ 2.2	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62 63,56 1.093,50 364,50 729,00 729,00	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 R\$ 3.4	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40 41,62 1.093,50 364,50 729,00 729,00	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 R\$ 3.3	164 49 246 1.147 9 138 41 1.093 364 729 729
Acido bórico  2. 2. Filos sanitários Insedicida Fungicida  Fungicida  Fungicida  Formicida Iseca para mocass  2.3. Herbicidas  Pos-emergente  2.4. Mudas  Mudas  Subtotal C  2.4. Admistradórauxiliares  Agrónomo próprio/vielta  Contabilidade/es critério  Luz / telefone  Viagens	RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/lunidade  RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79 29,73 20,00 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00 R\$ 5.3 1,00 1,00 1,00 1,00	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60 4,400,00 332,39 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00	1,00 3,60 0,20 1,50 2,00 R\$ 36 1,00 1,00 1,00	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00	10,80 4,80 4,50 1,00 0,70 R\$ 1.2	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62 63,56 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40 41,62 1.093,50 364,59 729,00 729,00 283,00	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 R\$ 3.3	164 49 246 1.147 9 138 41 1.093 364 729 729 283
Acido bórico 2. Fitos samilários Inseteicias Fungicida Fungicida Sea para moscas 2.3. Herbicidas Pos-emergente 2.4. Mudas Muda	RS/kg RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/litro RS/litro RS/lunidade  RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79 29,73 20,00 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00 R\$ 5.3 1,00 1,00 1,00	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60 4,400,00 332,39 1.093,50 364,50 729,00 729,00	1,00 3,60 0,20 1,50 2,00 R\$ 36 1,00 1,00 1,00	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46 51,08 1.093,50 364,50 729,00 729,00	10,80 4,80 4,50 1,00 0,70 R\$ 1.2	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81 1.093,50 364,50 729,00 729,00	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32 1,40 R\$ 2.2	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40 41,62 1.093,50 364,50 729,00 283,00 65,00	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00	164 49 2466 1.1477 9 138 411 1.093 3644 729 729 283 65
Acido bórico 2. Fitos sanitários Investicida Fungicida Fungicida Stea para moscas 3. Herbicidas Pos-emergente 4. Mudas M	RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/lunidade  RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79 29,73 20,00 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00 R\$ 5.3 1,00 1,00 1,00 1,00	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60 4,400,00 332,39 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	1,00 3,60 0,20 1,50 2,00 R\$ 36 1,00 1,00 1,00	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	10,80 4,80 4,50 1,00 0,70 R\$ 1.2	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62 63,56 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00 266,40	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40 41,62 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00 399,60	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 R\$ 3.3	164 45 246 1.14 5 138 41 1.093 364 725 725 283 66 532
Acido bórico 2. Eritos sanitários Insedicida Fungicida Fungicida Fungicida Sea para moscas 3. Herbicidas Pôs-emergente 4. Mudas Mudas Mudas Mudas Mudas Mutos Contabilidade/escritório Luz / Itelidone Vagens Conserv/dep. benf. Impostos/haxas	RS/kg RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/litro RS/litro RS/lunidade  RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79 29,73 20,00 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00 R\$ 5.3 1,00 1,00 1,00 1,00	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60 4.400,00 332,39 1.093,50 729,00 729,00 283,00 65,00	1,00 3,60 0,20 1,50 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46 1,093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	10,80 4,80 1,00 0,70 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62 63,56 1.093,50 729,00 729,00 283,00 65,00 266,40 30,40	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40 41,62 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00 399,60	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	164 44 244 1.14 9 133 373,40 1.093 366 729 68 533
Acido bórico 2. Fitos sanitários Inseticida Fungicida Formicida 8.ca para moscas 3. Herbicidas Pos-emergente 4. Mudas Mudas Mutos Ubtotal CADMINISTRAÇÃO Administrador/auxiliaires Agrônomo próprio/visita Contabilidade/es critório Luz / telefone Viagens Conserv/dep. benf. Impostos/faxas	RS/kg RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/litro RS/litro RS/lunidade  RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79 29,73 20,00 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00 R\$ 5.3 1,00 1,00 1,00 1,00	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60 4.400,00 332,39 1.093,50 729,00 729,00 283,00 65,00	1,00 3,60 0,20 1,50 2,00 R\$ 36 1,00 1,00 1,00 1,00	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46 1,093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	10,80 4,80 4,50 1,00 0,70 R\$ 1.2	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	1,00 14,40 7,00 1,00 1,5,20 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62 63,56 1.093,50 729,00 729,00 283,00 65,00 266,40 30,40	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40 41,62 465,90 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00 399,60	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 R\$ 3.3	164 45 246 1.147 5 138 41 1.095 364 725 725 285 66 532 996,80
Acido bórico 2. Fitos santários hreaticida Fungicida Formicida Sea para moscas 3. Herbicidas Pões-emergente 4. Mudas Mudas Mudas Mudas Mudas Mudas Mudas Mudas Mudas Contrabilidade escritório Luz / telefone Viagens Conserv/dep. benf. Impostos/faxass Mudas Mud	RS/kg RS/kg RS/kg RS/kitro RS/kg RS/kitro RS/kitro RS/kinidade  RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79 29,73 20,00 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00 R\$ 5.3 1,00 1,00 1,00 1,00	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60 4.400,00 332,39 1.093,50 729,00 729,00 283,00 65,00	1,00 3,60 0,20 1,50 2,00 R\$ 36 1,00 1,00 1,00 1,00	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46 1,093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	10,80 4,80 4,50 1,00 0,70 R\$ 1.2	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62 63,56 1.093,50 729,00 729,00 283,00 65,00 266,40 30,40	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40 41,62 465,90 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00 399,60	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 8,3,7	164 45 246 1.147 5 138 41 1.095 364 725 725 285 66 532 996,80
Acido bórico 2. Fitos sanitários Insedicida Insedicida Insedicida Isca para moscas 3. Herbicidas Bosa procesa A. Mudas M	RS/kg RS/kg RS/kg RS/kitro RS/kg RS/kitro RS/kitro RS/kinidade  RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha RS/ha	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79 29,73 20,00 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00 1,80%	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00 R\$ 5.3 1,00 1,00 1,00 1,00	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60 4.400,00 332,39 1.093,50 729,00 729,00 283,00 65,00	1,00 3,60 0,20 1,50 2,00 R\$ 36 1,00 1,00 1,00 1,00	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46 1,093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	10,80 4,80 4,50 1,00 0,70 R\$ 1.2	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81 1,093,50 364,50 729,00 729,00 65,00 65,00	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62 63,56 1.093,50 729,00 729,00 283,00 65,00 266,40 30,40	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40 41,62 465,90 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00 399,60	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 8,3,7	164 45 246 1.147 5 138 41 1.095 364 725 725 285 66 532 996,80
Acido bórico  2. Fitos sanitários Insedicida Fungicida Fungicida Fungicida Sea para macasa  3. Herbicidas Pos-emergente  4. Mudas  Mudas  Mudas  Mudas  Mudas  Lotal Mudas  Lotal Mudas  Lotal Contabilidade describrio Luz / Iselafone Vagens Conserv/dep. benf. Impostos/laxas  Mutoto and Contabilidade describrio Luz / Iselafone Vagens Conserv/dep. benf. Impostos/laxas  Mutoto and Risky  Lusto om Risky  Lusto om Risky  Lusto om Risky  Lusto Total de Formação/Implanta bs Os custos acima não induem en	RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/ha	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79 29,73 20,00 1.093,50 364,50 729,00 283,00 65,00 1,80%	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00 R\$ 5.3 1,00 1,00 1,00 1,00	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60 4.400,00 332,39 1.093,50 729,00 729,00 283,00 65,00	1,00 3,60 0,20 1,50 2,00 R\$ 36 1,00 1,00 1,00 1,00	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46 1,093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	10,80 4,80 4,50 1,00 0,70 R\$ 1.2	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81 1,093,50 364,50 729,00 729,00 65,00 65,00	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62 63,56 1.093,50 729,00 729,00 283,00 65,00 266,40 30,40	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40 41,62 465,90 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00 399,60	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 8,3,7	164 45 246 1.147 5 138 41 1.095 364 725 725 285 66 532 996,80
Ácido bórico  2. Fitos sanitários resedicida Fungicida  Fungicida  Fungicida  For-micida Saca para mocasa  3. Herbicidas  Pôs-emergente  4. Mudas  Mu	RS/kg RS/kg RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/kg RS/litro RS/unidade  RS/ha RS/	8,00 7,00 299,35 189,54 18,45 64,79 29,73 20,00 1.093,50 364,50 729,00 283,00 65,00 1,80%	0,35 0,09 2,00 1,50 220,00 R\$ 5.3 1,00 1,00 1,00 1,00	20,00 2,45 2,31 36,90 44,60 4.400,00 332,39 1.093,50 729,00 729,00 283,00 65,00	1,00 3,60 0,20 1,50 2,00 R\$ 36 1,00 1,00 1,00 1,00	8,00 25,20 5,10 27,68 59,46 1,093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00	10,80 4,80 4,50 1,00 0,70 R\$ 1.2	86,40 33,60 115,40 18,45 20,81 1,093,50 364,50 729,00 729,00 65,00	1,00 14,40 7,00 1,00 15,20 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	300,00 115,20 49,00 158,30 819,10 9,23 138,40 41,62 63,56 1.093,50 729,00 729,00 283,00 65,00 266,40 30,40	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	600,00 164,00 49,00 246,10 1.147,40 9,23 138,40 41,62 465,90 1.093,50 364,50 729,00 729,00 283,00 65,00 399,60	2,00 20,50 7,00 1,50 21,00 0,50 30,32 1,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 8,3,7	166 44 244 1.144 1.13 1.13 4.14 1.09 3.66 7.2 2.8 6.53 7.96,80 4.59,26

Planilha original do Agrianual tomada como base (Implantação, manutenção e produtividade):





# **Capim Napie**

### Cultura: Capim Napier - (2024) - MG

Produtividade: 200 t de massa verde/ha/ano (3 cortes) Sistema de Produção: Áreas motomecanizáveis

			ı	_		
		Valor			íodo	
ITENS DE CUSTO	Unidade	Unitário	1º	ano	2º	ano
			Quant	Valor	Quant	Valor
1. INSUMOS						
Mudas (Plantio e Replantio)*	t	0,35	5,00	1,75		
Calcário	t	260,00	2,00	520,00		
Fertilizantes						
Nitrogênio - N	Kg	4,95	50,00	247,50	110,00	544,50
Fósforo - P2O5	Kg	4,95	100,00	495,00	120,00	594,00
Potássio -K2O	Kg	4,95	50,00	247,50	80,00	396,00
Herbicida	L	59,56	3,00	178,68	2,00	119,12
SUB TOTAL INSUMOS	R\$			1690,43		1653,62
2. SERVIÇOS						
Aração	h/M	250,00	3,00	750,00		
Calagem Geral	h/M	250,00	1,00	250,00		
Gradagem	h/M	250,00	2,00	500,00		
Sulcamento	h/M	250,00	2,00	500,00		
Adubação de plantio	d/H	67,40	2,00	134,80		
Corte das mudas com facão	d/H	67,40	4,00	269,60		
Transporte das mudas	d/H	67,40	1,00	67,40		
Plantio das mudas	d/H	67,40	2,00	134,80		
Adubação de cobertura	d/H	67,40	2,00	134,80	3,00	202,20
Aplicação de herbicida	d/H	67,40	2,00	134,80	2,00	134,80
SUB TOTAL SERVIÇOS	R\$			2.876,20		337,00
TOTAL	R\$			4.566,63		1.990,62
	TOTAL / H	ECTARE				6.557,25

\* Não foi considerado o custo das mudas, pois na prática são produzidas na propriedade. Fonte: CEDAGRO 2023 - ANUALPEC 2023. PLANILHA ADAPTADA PELA AVALICON ENGENHARIA LTDA.





# Eucalipto – serraria

	VALOR DE VENDA	A - SERRARIA (HEC	CTARE) - (Diâ. 25 a	35cm) - 01 CORTE		12	IDADE
Ano do cálculo	2024						
CORTE	ÁREA (ha)	VOLUME CALCULADO (m³/ha)	ANO DO CORTE	VALOR UNITÁRIO (R\$/m³)	FATOR DE RISCO	FATOR DE ATUALIZAÇÃO	VALOR DO CORTE (R\$)
ÚNICO	1,0000	480,00	2024	110,00	1,00	1,0000	52.800,00
						TOTAL/HECTARE	R\$ 52.800,00
Obs: Adotou-se a taxa S	Selic de 11,25% ao ano -	Referente à março de 20	024.			TOTAL/PÉ	R\$ 31,81
Fonte: AGRIANUAL 2023	3 / Informaçãoes de made	ereiras locais - MG, Tratar	Produtos Florestais Ltda	a - Buritizeiro (31) 98744-3	3913**.		•

	EUCALIPTO - CI	JSTO DE I	PRODUÇ	ÃO (MG	) - 2024 -	- SERRA	RIA					
Densidade (pés/ha): Espaçamento: 3 x 2m	1.660	Pro	odutividade	esperada:			1º corte 2º corte 3º corte	270,00	m³/hectare m³/hectare m³/hectare	e/ano		
DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	V.U.	ANO Quant	O 0 Total	ANO ·	1 ao 5 Total	AN Quant	O 6 Total	ANO 7	7 ao 11 Total	ANO 1	2 ao 21 Total
A-OPERAÇÕES MECANIZADAS			Quant	I Uldi	Quant	I Oldi	Quant	l Oldi	Quant	l Oldi	Quant	TOLAI
A.1. Preparo do Solo + Adubação												
Calagem e fosfatagem	HM Tp 75cv + dist. calcário	183,0	1,00	182,99								
Adubação de Base	HM Tp 75cv 4x4 + Carreta	148,2	0,50	74,11								
Coveamento e coroamento	motocoveador com coroador	159,6	1,00	159,55								
Subsolagem	HM Tp 125cv 4x4 + subsolador	192,5	3.00	577.51								
A.2. Tratos Culturais			.,	,								
Roçada na entre linha	HM Tp 75cv 4x4 + roçadeira	154,2			0,40	61,67	3.00	462.56	0,80	123.35	3.00	462.56
Aplicação Herbicida entre linha	HM Tp 75cv + pulv. 400 l	137,4			0,18	24,73	-,,,,	,	0,36	49,45	-,	,
A.3. Outras Despesas	, , , , , , , , , , , , , , , ,				-,				-,	,		
Transporte de mudas	HM Caminhão Truck	221,5			0,32	70,58						
Manut. aceiros, carreadores	HM Tp 75cv + roçadeira	154,2	0,50	77,09	0,10	15,42	0,15	23,13	0,20	30,84	0,15	23,13
Subtotal A	Thirt ip 7000 1 Togadena	1	R\$ 1.0		R\$ 1		R\$ 4		R\$ 2		R\$ 4	
B - OPERAÇÕES MANUAIS				, <u>-</u> .	14	2,10		20,00		30,01		30,00
B.1. Preparo do Solo + Adubação		1										
Limpeza do terreno	Homem-dia	67,40	1,50	101,10								
Combate a formiga	Homem-dia	67,40	0.85	57,29	1,00	67,40	1,00	67,40	1,00	67,40	1,00	67,40
B.2 Preparo do Solo + Plantio	Tiomem-dia	07,40	0,03	51,25	1,00	07,40	1,00	07,40	1,00	07,40	1,00	07,40
Plantio/Replantio/Adubação	Homem-dia	67.40	16,00	1078,40			2,50	168,50				
Aplicação de Hidrogel	Homem-dia	67,40	1.70	114.58			2,50	100,50				
B.3. Tratos Culturais	nomem-dia	07,40	1,70	114,36								
	Homem-dia	67.40	1.00	67.40	0.80							
Capina Manuais - linhas (2x)	Homem-dia	67,40 67,40	6,00	. , .	1,80	121,32	4.00	121,32	4.00	121,32		
Adubação de Cobertura (2x+1+1)				404,40		,			1,80		4.00	000.00
		67,40	2,50	168,50	3,00	202,20		235,90	2,00	134,80	4,00	269,60
Desrama/Desbrote	Homem-dia	67,40			1,10	74,14			2,20	148,28		
Combate a Formiga (3x)	Homem-dia	67,40	0,86	57,96	0,20	13,48		20,22	0,40	26,96	0,40	26,96
Subtotal B			R\$ 2.0	149,63	R\$ 4	78,54	R\$ 6	13,34	R\$ 4	98,76	R\$ 30	53,96
C-INSUMOS	<b>—</b>											
C.1. Fertiliz. e Corret. (*)	R\$/ha	4.095,00	1,00	4095,00	0,17	696,15		1228,50	0,17	704,34	0,17	696,15
C.2. Herbicidas	R\$/ha	142,00	2,50	424,00	1,20	152,00		152,00	1,80	152,00	1,80	152,00
C.3. Formicidas	R\$/ha	25,00	2,50	62,50	0,20	5,00	0,30	7,50	0,40	10,00	0,40	10,00
C.4. Hidrogel	R\$/ha	55,00	2,08	114,40								
C.5. Mudas	R\$/milheiro	500,00	1,70	850,00								
Subtotal C		1	R\$ 5.5	45,90	R\$ 8	აკ,15	R\$ 1.3	88,00	R\$ 8	bb,34	R\$ 8	o <b>ŏ</b> ,15
D - ADMINISTRAÇÃO	D0//	055.51		050.0		007.1		007.5		00= 1		00=1
Assistência Técnica	R\$/ha	650,00	1,00	650,00	0,50	325,00	0,50	325,00	0,50	325,00	0,50	325,00
Impostos/Taxas	% Receita	1,80%						351,00				315,90
Subtotal D			R\$ 6	,	R\$ 3	-,	R\$ 6	-,		25,00	R\$ 64	-,
CUSTO TOTAL (R\$/ha/ano)			R\$ 9.3	16,78	R\$ 1.8	29,09	R\$ 3.1	63,02	R\$ 1.8	393,74	R\$ 2.3	
Custo Total Energia (R\$/m3)											R\$ 2	4,44
Fonte: AGRIANUAL 2023 - Planilha modific	ada pela Avalicon Engenharia											





Tabela de Valores das Benfeitorias Não Reprodutivas Anexo G





# MÃO DE OBRA PARA REMOÇÃO DA ESTRUTURA

	Diversos - Tabela T		
COD.	ESPÉCIE	UNIDADE	VALOR(R\$)
1	ESTRADA sem pavimentação com até 4,00 metros de largura	km	2254,54
2	ESTRADA sem pavimentação de 4,00 até 6,00 metros de largura	km	3342,67
3	ATERRO mecanizado para pequenos açudes e outros fins	m³	35,31
4	ESCAVAÇÃO MANUAL em terra (tipo canal de abastecimento, escavação manual de valas, etc)	m³	35,85
5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA - Hora Máquina	Hrs	211,63
6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA em campo aberto, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2,00 m de profundidade	m³	4,95
7	PONTE de madeira de lei sem pilares e com encabeçamento em concreto armado	m²	1603,30
8	PONTE de madeira de lei sem pilares e com encabeçamento em pedra-de-mão	m²	1244,67
9	PONTE de madeira de lei com pilares e com encabeçamento em concreto armado	m²	1983,01
10	PONTE de madeira de lei com pilares e com encabeçamento em pedra-de-mão	m²	1624,38
11	MATA-BURRO de madeira de lei com base em concreto armado	m²	773,09
12	MATA-BURRO de concreto armado	m²	653,83
13	MATA-BURRO de madeira de lei serrada	m²	933,88
14	PORTEIRA de madeira de lei serrada	m²	266,45
15	PAVIMENTAÇÃO externa (passeios e calçadas)	m²	75,52
16	FORNO em alvenaria de adobe com emboçado de barro	m³	225,14
17	CHURRASQUEIRA DE TIJOLO COMUM	m³	704,29
18	CHURRASQUEIRA DE TIJOLO LAMINADO	m³	1087,32
19	FOGÃO CAIPIRA de tijolo comum com revestimento em cimentado liso	m³	723,29
20	FOGÃO CAIPIRA de tijolo laminado sem revestimento	m³	864,39
21	MÃO-DE-OBRA de relocação para materiais removíveis	h/H	8,96
22	PORTEIRA de madeira roliça até 2,20 m de altura	m²	237,76

- Fonte: Caderno de Furnas atualizado por índice de acordo com a publicação do Sinduscon





# TABELA DE VALORES BENFEITORIA NÃO REPRODUTIVA

# Deslocamento de Caixa d'água

Região do preço	Região do preço Descrição		Тіро	Data Preço	Preço (R\$)	
Belo Horizonte 🕶	Pedreiro	h	MÃO DE OBRA	2024/02	9,86	

Região do preço	egião do preço Descrição		Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
Belo Horizonte 🕶	Servente	h	MÃO DE OBRA	2024/02	6,45

Fonte: TCPO - Tabela de Composições de Preços para Orçamentos.





Assinatura de Responsabilidade Técnica Anexo H





DocuSign Envelope ID: 35CD845B-699F-4334-8C3A-EC6139C6CF02

Página 1/1



Anotação de Responsabilidade Técnica - ARTLei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MG** 

### ART OBRA / SERVIÇONº MG20221642848

### Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL EQUIPE à MG20221586314

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL			RNP: <b>1403885192</b> Registro: <b>MG0</b>	000068258D MG
Empresa contratada: AVALICON ENGENHA	RIA E AEROLEVANTAMENTO LTDA		Registro Nacional:	0000007063-MG
2. Dados do Contrato  Contratante: CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A			CPF/CNPJ: <b>06.981.</b>	190/0001 16
AVENIDA BARBACENA			Nº: 1200	180/0001-16
Complemento: 17 ANDAR		Bairro: SANTO AGOSTINHO		
Cidade: BELO HORIZONTE		UF: MG	CEP: 30190131	
Contrato: 4680006746	Celebrado em:			
/alor: R\$ 13.267.811,56	Tipo de contratante: Pessoa Juridi	ica de Direito Privado		
Ação Institucional: Outros				
3. Dados da Obra/Serviço				
AVENIDA BARBACENA			Nº: <b>1200</b>	
Complemento: 17 ANDAR		Bairro: SANTO AGOSTINHO	OED 0010010:	
Cidade: BELO HORIZONTE	Draviaão do tármino: 20/00/2025	UF: MG	CEP: 30190131	
Data de Início: 30/09/2022	Previsão de término: 30/09/2025	Coordenadas Geogr	ialicas. <b>U, U</b>	
Finalidade: OUTROS		Código: Não Especificado	CPF/CNPJ: 06.981.	180/0004 46
Proprietário: CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A			CFF/CNFJ. 06.961.	180/0001-16
4. Atividade Técnica			Quantidada	Lloidada
0 - Gestão			Quantidade	Unidade
5. Observações	s a conclusão das atividades técnicas o pro	fissional deve proceder a baixa desta	3,00 ART	a
Apó:5. Observações Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços :	s a conclusão das atividades técnicas o pro fundiários conforme edital 500-H16850 refe	fissional deve proceder a baixa desta		:
Apó:  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações	s a conclusão das atividades técnicas o pro fundiários conforme edital 500-H16850 refe	ofissional deve proceder a baixa desta	ART	
Apó:5. Observações Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços :	s a conclusão das atividades técnicas o pro fundiários conforme edital 500-H16850 refe egras de acessibilidade previstas nas norma rdem de obras e serviços que será obrigató	ofissional deve proceder a baixa desta prente ao Lote 02.  as técnicas da ABNT, na legislação es prio para a emissão de Certidão de Ac	ART	5296/2004.
Apó:  5. Observações  Gerviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  Declaro estar ciente de que devo cumprir as re A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de O execução e fiscalização de obras iniciadas a pai Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, ventuais documentos por mim apresentados ne IREA-MG, que encontra-se à disposição no se, IRT para PESSOA FÍSICA, declaro que informe m campos específicos, os seguintes dados pet	s a conclusão das atividades técnicas o pro fundiários conforme edital 500-H16850 refe egras de acessibilidade previstas nas norma ridem de obras e serviços que será obrigató ritr de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, C de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pro esta solicitação serão utilizados conforme a guinte endereço eletrônico: https://www.cres ei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO ssoais: nome, CPF e endereço. Por fim, dec	ofissional deve proceder a baixa desta serente ao Lote 02.  as técnicas da ABNT, na legislação estrio para a emissão de Certidão de Actorfea).  oteção de Dados Pessoais (LGPD), qu Política de Privacidade do a-mg. org.br/transparencia/lgpd/política O que para a emissão desta ART éne	specífica e no decreton. ervo Técnico - CATaos ue estou ciente de quem a-privacidade-dados. En	5296/2004. responsáveis pela eus dados pessoais e n caso de cadastro de sistemas do CREA-MG
Apó:  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  Declaro estar ciente de que devo cumprir as re A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de O execução e fiscalização de obras iniciadas a pai Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, ventuais documentos por mim apresentados ni REA-MG, que encontra-se à disposição no sey RT para PESSOA FÍSICA, declaro que informe m campos específicos, os seguintes dados poservação da ART, seja meu ou de terceiros. Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709,	s a conclusão das atividades técnicas o pro fundiários conforme edital 500-H16850 refe egras de acessibilidade previstas nas norma ridem de obras e serviços que será obrigató rtir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, C de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pre esta solicitação serão utilizados conforme a quinte endereço eletrônico: https://www.crasei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIG ssoais: nome, CPF e endereço. Por fim, dec., de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Presente de 100 de	ofissional deve proceder a baixa desta prente ao Lote 02.  as técnicas da ABNT, na legislação es prio para a emissão de Certidão de Actorfea).  oteção de Dados Pessoais (LGPD), qui Política de Privacidade do amp. org.br/transparencia/lgpd/política O que para a emissão desta ART éne claro que estou ciente que é proibida rorteção de Dados Pessoais (LGPD), roteção de Dados Pessoais (LGPD),	specífica e no decreton. ervo Técnico - CATaos ue estou ciente de quem a-privacidade-dados. En ecessário cadastrar nos e a inserção de qualquer o que estou ciente de que	5296/2004. responsáveis pela eus dados pessoais e n caso de cadastro de sistemas do CREA-MG lado pessoal no campo
Apó:  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  Declaro estar ciente de que devo cumprir as re A Resolução n° 1.094/17 instituiu o Livro de O	s a conclusão das atividades técnicas o pro fundiários conforme edital 500-H16850 refe egras de acessibilidade previstas nas norma ridem de obras e serviços que será obrigató rtir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, C de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pre esta solicitação serão utilizados conforme a quinte endereço eletrônico: https://www.crasei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIG ssoais: nome, CPF e endereço. Por fim, dec., de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Presente de 100 de	ofissional deve proceder a baixa desta prente ao Lote 02.  as técnicas da ABNT, na legislação es prio para a emissão de Certidão de Actorfea).  oteção de Dados Pessoais (LGPD), qui Política de Privacidade do amp. org.br/transparencia/lgpd/política O que para a emissão desta ART éne claro que estou ciente que é proibida rorteção de Dados Pessoais (LGPD), roteção de Dados Pessoais (LGPD),	specífica e no decreton. ervo Técnico - CATaos ue estou ciente de quem a-privacidade-dados. En ecessário cadastrar nos e a inserção de qualquer o que estou ciente de que	5296/2004. responsáveis pela eus dados pessoais e n caso de cadastro de sistemas do CREA-MG, lado pessoal no campo
Apó:  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  Declaro estar ciente de que devo cumprir as re A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de O oxecução e fiscalização de obras iniciadas a pai Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, eventuais documentos por mim apresentados no ZREA-MG, que encontra-se disposição no se; em Campos específicos, os seguintes dados per observação* da ART, seja meu ou de terceiros. Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, i ART com terceiros sem o devido consentimen  7. Entidade de Classe	s a conclusão das atividades técnicas o pro fundiários conforme edital 500-H16850 refe egras de acessibilidade previstas nas norme trdem de obras e serviços que será obrigató rir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, C., de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pre esta solicitação serão utilizados conforme a guinte endereço eletrônico: https://www.cres.i ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIS ssoais: nome, CPF e endereço. Por fim, dec., de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Prito do contratante e/ou do(a) proprietário(a),	ofissional deve proceder a baixa desta prente ao Lote 02.  as técnicas da ABNT, na legislação es prio para a emissão de Certidão de Actorfea).  oteção de Dados Pessoais (LGPD), qui Política de Privacidade do amp. org.br/transparencia/lgpd/política O que para a emissão desta ART éne claro que estou ciente que é proibida rorteção de Dados Pessoais (LGPD), roteção de Dados Pessoais (LGPD),	specífica e no decreton. ervo Técnico - CATaos ue estou ciente de quem a-privacidade-dados. En ecessário cadastrar nos e a inserção de qualquer o que estou ciente de que	5296/2004. responsáveis pela eus dados pessoais e n caso de cadastro de sistemas do CREA-MG, lado pessoal no campo
Apó:  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  Declaro estar ciente de que devo cumprir as re A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de O oxecução e fiscalização de obras iniciadas a pai Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, eventuais documentos por mim apresentados no ZREA-MG, que encontra-se à disposição no se; extr para PESSOA FÍSICA, declaro que informe em campos específicos, os seguintes dados pes observação* da ART, seja meu ou de terceiros. Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, ART com terceiros sem o devido consentimen  7. Entidade de Classe  BAPE-MG - Instituto Brasileiro de Avaliações e  8. Assinaturas	s a conclusão das atividades técnicas o pro fundiários conforme edital 500-H16850 refe egras de acessibilidade previstas nas norme ridem de obras e serviços que será obrigató rid el º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, C. de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pre esta solicitação serão utilizados conforme a guinte endereço eletrônico: https://www.cre ia oCONTRATANTE e ao PROPRETÁRIS soais: nome, CPF e endereço. Por fim, dec . de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Prito do contratante e/ou do(a) proprietário(a),	ofissional deve proceder a baixa desta erente ao Lote 02.  as técnicas da ABNT, na legislação es prio para a emissão de Certidão de Actionfea).  toteção de Dados Pessoais (LGPD), que Política de Privacidade do a-mg.org.br/transparencia/lgpd/político que para a emissão desta ART énectaro que estou ciente que é proibida a roteção de Dados Pessoais (LGPD), que para cumprimento de deverle	ART  specifica e no decreton. cervo Técnico - CATaos ue estou ciente de quer a-privacidade-dados. En cessário cadastrar nos s a inserção de qualquer o que estou ciente de que ggal.	5296/2004. responsáveis pela eus dados pessoais e n caso de cadastro de sistemas do CREA-MG, lado pessoal no campo não posso compartilhar
Apó:  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  Declaro estar ciente de que devo cumprir as re A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de O oxecução e fiscalização de obras iniciadas a pai Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, eventuais documentos por mim apresentados no REA-MG, que encontra-se à disposição no se; extr para PESSOA FÍSICA, declaro que informe em campos específicos, os seguintes dados pes observação" da ART, seja meu ou de terceiros. Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, ART com terceiros sem o devido consentimen  7. Entidade de Classe  BAPE-MG - Instituto Brasileiro de Avaliações e  8. Assinaturas	s a conclusão das atividades técnicas o pro fundiários conforme edital 500-H16850 refe egras de acessibilidade previstas nas norme ridem de obras e serviços que será obrigató rid el º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, C. de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pre esta solicitação serão utilizados conforme a guinte endereço eletrônico: https://www.cre ia oCONTRATANTE e ao PROPRETÁRIS soais: nome, CPF e endereço. Por fim, dec . de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Prito do contratante e/ou do(a) proprietário(a),	ofissional deve proceder a baixa desta prente ao Lote 02.  as técnicas da ABNT, na legislação es prio para a emissão de Certidão de Actorfea).  oteção de Dados Pessoais (LGPD), qui Política de Privacidade do amp. org.br/transparencia/lgpd/política O que para a emissão desta ART éne claro que estou ciente que é proibida rorteção de Dados Pessoais (LGPD), roteção de Dados Pessoais (LGPD),	ART  specifica e no decreton. cervo Técnico - CATaos  ue estou ciente de quer a-privacidade-dados. En coessário cadastrar nos a inserção de qualquer o que estou ciente de que ggal.  CAMPOS - CPF: 750.142.976	5296/2004. responsáveis pela eus dados pessoais e n caso de cadastro de sistemas do CREA-MG, lado pessoal no campo não posso compartilhar
Apó:  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  Declaro estar ciente de que devo cumprir as re A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de O oxecução e fiscalização de obras iniciadas a pai Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, eventuais documentos por mim apresentados no REA-MG, que encontra-se à disposição no se; extr para PESSOA FÍSICA, declaro que informe em campos específicos, os seguintes dados pes observação" da ART, seja meu ou de terceiros. Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, ART com terceiros sem o devido consentimen  7. Entidade de Classe  BAPE-MG - Instituto Brasileiro de Avaliações e  8. Assinaturas	s a conclusão das atividades técnicas o pro fundiários conforme edital 500-H16850 refe egras de acessibilidade previstas nas norme ridem de obras e serviços que será obrigató rid el º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, C. de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pre esta solicitação serão utilizados conforme a guinte endereço eletrônico: https://www.cre ia oCONTRATANTE e ao PROPRETÁRIS soais: nome, CPF e endereço. Por fim, dec . de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Prito do contratante e/ou do(a) proprietário(a),	ofissional deve proceder a baixa desta prente ao Lote 02.  as técnicas da ABNT, na legislação es prio para a emissão de Certidão de Activita de Privacidade do a-mg. org.br/transparencia/lgp/d/politica de Privacidade do a-mg. org.br/transparencia/lgp/d/politica de privacidade do que para a emissão desta ART éneclaro que estou ciente que é proibida a roteção de Dados Pessoais (LGPD), que xeceto para cumprimento de deverle	ART  specifica e no decreton. cervo Técnico - CATaos ue estou ciente de quer a-privacidade-dados. En cessário cadastrar nos s a inserção de qualquer o que estou ciente de que ggal.  CAMPOS - CPF: 750.142.970 DocuSigned by:	5296/2004. responsáveis pela eus dados pessoais e a caso de cadastro de sistemas do CREA-MG, lado pessoal no campo não posso compartilhar
Apó:  5. Observações  erviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  Declaro estar ciente de que devo cumprir as re A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de O xecução e fiscalização de obras iniciadas a pai Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, ventuais documentos por mim apresentados ni REA-MG, que encontra-se à disposição no sei RT para PESSOA FÍSICA, declaro que informe m campos específicos, os seguintes dados pei boservação" da ART, seja meu ou de terceiros. Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, ART com terceiros sem o devido consentimen  7. Entidade de Classe  3APE-MG - Instituto Brasileiro de Avaliações e  8. Assinaturas  Declaro serem verdadeiras as informações acim de  Local  Local  Local	s a conclusão das atividades técnicas o pro fundiários conforme edital 500-H16850 refe egras de acessibilidade previstas nas norma tradem de obras e serviços que será obrigató rtir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, C. de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Presta solicitação serão utilizados conforme a quinte endereço eletrônico: https://www.creei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIC ssoais: nome, CPF e endereço. Por fim, dec., de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proto do contratante e/ou do(a) proprietário(a),	ofissional deve proceder a baixa desta prente ao Lote 02.  as técnicas da ABNT, na legislação es prio para a emissão de Certidão de Activita de Privacidade do a-mg. org.br/transparencia/lgp/d/politica de Privacidade do a-mg. org.br/transparencia/lgp/d/politica de privacidade do que para a emissão desta ART éneclaro que estou ciente que é proibida a roteção de Dados Pessoais (LGPD), que xeceto para cumprimento de deverle	specífica e no decreton. servo Técnico - CATaos ue estou ciente de quer a-privacidade-dados. En coessário cadastrar nos a a inserção de qualquer o que estou ciente de que egal.  CAMPOS - CPF: 750.142.97  DocuSigned by: A - Art Old St. 124.904	5296/2004. responsáveis pela eus dados pessoais e o caso de cadastro de cistemas do CREA-MG, lado pessoal no campo não posso compartilhar
Apó:  5. Observações  erviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  Declaro estar ciente de que devo cumprir as re A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de O xecução e fiscalização de obras iniciadas a pai Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, ventuais documentos por mim apresentados ni REA-MG, que encontra-se à disposição no see RT para PESSOA FÍSICA, declaro que informe m campos específicos, os seguintes dados pes observação" da ART, seja meu ou de terceiros. Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, ART com terceiros sem o devido consentimen  7. Entidade de Classe  8. Assinaturas  Beclaro serem verdadeiras as informações acim de  Local  Local  Local  J. Local  Local  J. Informações  0.5    4.4.  4.4.  4.5.  4.5.  4.5.  4.5.  4.6.  4.5.  4.6.	s a conclusão das atividades técnicas o pro fundiários conforme edital 500-H16850 refe egras de acessibilidade previstas nas norma redem de obras e serviços que será obrigató rtir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, C de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pre esta solicitação serão utilizados conforme a uginte endereço eletrônico: https://www.cree ei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRI ssoais: nome, CPF e endereço. Por fim, dec de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pri to do contratante e/ou do(a) proprietário(a),  Perícias de Engenharia	ofissional deve proceder a baixa desta prente ao Lote 02.  as técnicas da ABNT, na legislação es prio para a emissão de Certidão de Actonfea).  oteção de Dados Pessoais (LGPD), qui Política de Privacidade do a-mg. org. br/transparencia/gpd/política O que para a emissão desta ART éneclaro que estou ciente que é proibida a roteção de Dados Pessoais (LGPD), exceto para cumprimento de deverle	specífica e no decreton. servo Técnico - CATaos ue estou ciente de quer a-privacidade-dados. En scessário cadastrar nos s a inserção de qualquer o que estou ciente de que egal.  CAMPOS - CPF: 750.142.97  DocuSigned by:  A - Arroll distribution 1719A1650A9E401	5296/2004. responsáveis pela eus dados pessoais e o caso de cadastro de cistemas do CREA-MG, lado pessoal no campo não posso compartilhar
Apó:  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  Declaro estar ciente de que devo cumprir as re  A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de O execução e fiscalização de obras iniciadas a pai  Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, eventuais documentos por mim apresentados nu REA-MG, que encontra-se à disposição no ser ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informe em campos específicos, os seguintes dados pes en campos específicos, os seguintes dados pes mar campos específicos, os seguintes dados pes em campos específicos, os seguintes dados pes em campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe em campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe em campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe em campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe mar campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe mar campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe mar campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe mar campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe mar campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe mar campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe mar campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe mar campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe mar campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe mar campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe mar campos específicos, os seguintes dados pes mar para PESSOA FÍSICA, declaro que informe mar campos específicos, os seguintes dados pes mar para pesar da declaro que informe mar par	s a conclusão das atividades técnicas o pro fundiários conforme edital 500-H16850 refe egras de acessibilidade previstas nas norma redem de obras e serviços que será obrigató rtir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, C de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pre esta solicitação serão utilizados conforme a uginte endereço eletrônico: https://www.cree ei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRI ssoais: nome, CPF e endereço. Por fim, dec de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pri to do contratante e/ou do(a) proprietário(a),  Perícias de Engenharia	ofissional deve proceder a baixa desta prente ao Lote 02.  as técnicas da ABNT, na legislação es prio para a emissão de Certidão de Actonfea).  oteção de Dados Pessoais (LGPD), qui Política de Privacidade do a-mg. org. br/transparencia/gpd/política O que para a emissão desta ART éneclaro que estou ciente que é proibida a roteção de Dados Pessoais (LGPD), exceto para cumprimento de deverle	specífica e no decreton. servo Técnico - CATaos ue estou ciente de quer a-privacidade-dados. En scessário cadastrar nos s a inserção de qualquer o que estou ciente de que egal.  CAMPOS - CPF: 750.142.97  DocuSigned by:  A - Arroll distribution 1719A1650A9E401	5296/2004. responsáveis pela eus dados pessoais e o caso de cadastro de cistemas do CREA-MG, lado pessoal no campo não posso compartilhar

www.crea-mg.org.br 031 2732









DocuSign Envelope ID: 35CD845B-699F-4334-8C3A-EC6139C6CF02

Página 1/2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ARTLei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MG** 

### ART OBRA / SERVIÇONº MG20221642623

### Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL EQUIPE à MG20221586314

1. Responsável Técnico				
PAULO RAELE  Título profissional: ENGENHEIRO AGRÔNO	OMO		RNP: <b>0805404619</b> Registro: <b>ES00</b>	00016026D MG
Empresa contratada: AVALICON ENGENHA	ARIA E AEROLEVANTAMENTO LTDA		Registro Nacional:	0000007063-MG
2. Dados do Contrato			005/0101 00001	100/0004 40
Contratante: CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A  AVENIDA BARBACENA			CPF/CNPJ: 06.981.4 N°: 1200	180/0001-16
Complemento: ANDAR 17		Bairro: SANTO AGOSTINHO		
Cidade: BELO HORIZONTE		UF: MG	CEP: 30190131	
Contrato: Não especificado	Celebrado em:			
Valor: R\$ 13.267.811,56	Tipo de contratante: Pessoa Juridi	ica de Direito Privado		
Ação Institucional: Outros				
3. Dados da Obra/Serviço				
AVENIDA BARBACENA			Nº: 1200	
Complemento: ANDAR 17		Bairro: SANTO AGOSTINHO		
Cidade: BELO HORIZONTE		UF: MG	CEP: 30190131	
Data de Início: 30/09/2022	Previsão de término: 30/09/2025	Coordenadas Geogr	ráficas: 0,0	
Finalidade: OUTROS		Código: Não Especificado		
Proprietário: CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A			CPF/CNPJ: 06.981.	180/0001-16
4. Atividade Técnica				
20 - Gestão			Quantidade	Unidade
·	onclusão das atividades técnicas o profissiona	al deve proceder a baixa desta ART		
Após a cor	nclusão das atividades técnicas o profissiona	·		
Após a cor	nclusão das atividades técnicas o profissiona	·		
Após a cor  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações	clusão das atividades técnicas o profissiona	erente ao Lote 02.		
Após a cor  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  - Declaro estar ciente de que devo cumprir as i  - A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de 0	clusão das atividades técnicas o profissiona fundiários conforme edital 500-H16850 referegras de acessibilidade previstas nas norma Ordem de obras e serviços que será obrigaté	erente ao Lote 02. as técnicas da ABNT, na legislação e ório para a emissão de Certidão de Ac	•	
Após a cor  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  - Declaro estar ciente de que devo cumprir as a	clusão das atividades técnicas o profissiona fundários conforme edital 500-H16850 referegras de acessibilidade previstas nas norma prodem de obras e serviços que será obrigaté artir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Cl., de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pruesta solicitação serão utilizados conforme a aguinte endereço eletrônico: https://www.cre nei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRI sessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, det s. de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de P	erente ao Lote 02.  as técnicas da ABNT, na legislação e: brio para a emissão de Certidão de Actonfea).  oteção de Dados Pessoais (LGPD), q Política de Privacidade do a-mg.org.br/transparencia/lgpd/polític O que para a emissão desta ART éne claro que estou ciente que é proibida  roteção de Dados Pessoais (LGPD),	vervo Técnico - CATaos r ue estou ciente de quem a-privacidade-dados. Em acessário cadastrar nos s a inserção de qualquer d que estou ciente de que	esponsáveis pela eus dados pessoais e caso de cadastro de istemas do CREA-MG, ado pessoal no campo
5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  - Declaro estar ciente de que devo cumprir as i - A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de 0 execução e fiscalização de obras iniciadas a pri - Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709 eventuais documentos por mim apresentados r CREA-MG, que encontra-se à disposição no se ART para PESSOA FÍSICA, declaro que inform em campos específicos, os seguintes dados pe "observação" da ART, seja meu ou de terceiros - Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709	clusão das atividades técnicas o profissiona fundários conforme edital 500-H16850 referegras de acessibilidade previstas nas norma prodem de obras e serviços que será obrigaté artir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Cl., de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pruesta solicitação serão utilizados conforme a aguinte endereço eletrônico: https://www.cre nei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRI sessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, det s. de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de P	erente ao Lote 02.  as técnicas da ABNT, na legislação e: brio para a emissão de Certidão de Actonfea).  oteção de Dados Pessoais (LGPD), q Política de Privacidade do a-mg.org.br/transparencia/lgpd/polític O que para a emissão desta ART éne claro que estou ciente que é proibida  roteção de Dados Pessoais (LGPD),	vervo Técnico - CATaos r ue estou ciente de quem a-privacidade-dados. Em acessário cadastrar nos s a inserção de qualquer d que estou ciente de que	esponsáveis pela eus dados pessoais e caso de cadastro de istemas do CREA-MG, ado pessoal no campo
Após a cor  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  - Declaro estar ciente de que devo cumprir as i - A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de 0 execução e fiscalização de obras iniciadas a particular de compression de	clusão das atividades técnicas o profissiona fundiários conforme edital 500-H16850 referegras de acessibilidade previstas nas norma prodem de obras e serviços que será obrigató artir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, C I, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Profesta solicitação serão utilizados conforme a guinte endereço eletrônico: https://www.cre.iei.ao.CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRI essoais: nome, CPF e endereço. Por fim, de S. J. de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proto do contratante e/ou do(a) proprietário(a)	erente ao Lote 02.  as técnicas da ABNT, na legislação e: brio para a emissão de Certidão de Actonfea).  oteção de Dados Pessoais (LGPD), q Política de Privacidade do a-mg.org.br/transparencia/lgpd/polític O que para a emissão desta ART éne claro que estou ciente que é proibida  roteção de Dados Pessoais (LGPD),	vervo Técnico - CATaos r ue estou ciente de quem a-privacidade-dados. Em acessário cadastrar nos s a inserção de qualquer d que estou ciente de que	esponsáveis pela eus dados pessoais e caso de cadastro de istemas do CREA-MG, ado pessoal no campo
Após a cor  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  - Declaro estar ciente de que devo cumprir as i  - A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de Cexecução e fiscalização de obras iniciadas a pa  - Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.705 eventuais documentos por mim apresentados r CREA-MG, que encontra-se à disposição no se ART para PESSOA FÍSICA, declaro que inform em campos específicos, os seguintes dados pe "observação" da ART, seja meu ou de terceiros  - Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.705 a ART com terceiros sem o devido consentime  7. Entidade de Classe	clusão das atividades técnicas o profissiona fundiários conforme edital 500-H16850 referegras de acessibilidade previstas nas norma prodem de obras e serviços que será obrigató artir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, C I, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Profesta solicitação serão utilizados conforme a guinte endereço eletrônico: https://www.cre.iei.ao.CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRI essoais: nome, CPF e endereço. Por fim, de S. J. de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proto do contratante e/ou do(a) proprietário(a)	as técnicas da ABNT, na legislação es prio para a emissão de Certidão de Ac confea) . oteção de Dados Pessoais (LGPD), q política de Privacidade do na-mg.org.br/transparencia/lgpd/polític O que para a emissão desta ART éne claro que estou ciente que é proibida roteção de Dados Pessoais (LGPD), exceto para cumprimento de deverte	pervo Técnico - CATaos r ue estou ciente de quem a-privacidade-dados. Em acessário cadastrar nos s a inserção de qualquer d que estou ciente de que agal.	esponsáveis pela eus dados pessoais e caso de cadastro de istemas do CREA-MG, ado pessoal no campo
Após a cor  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  - Declaro estar ciente de que devo cumprir as execução e fiscalização de obras iniciadas a processor de construir de composição no se execução e fiscalização de obras iniciadas a procesor de composição no se execução e fiscalização de obras iniciadas a procesor de construir de composição no se execução e fiscalização de obras iniciadas a procesor de construir de composição no se execução e fiscalização de disposição no se ART para PESSOA FÍSICA, declaro que inform em campos específicos, os seguintes dados pe "observação" da ART, seja meu ou de terceiros e Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.70% a ART com terceiros sem o devido consentime  7. Entidade de Classe  IBAPE-MG - Instituto Brasileiro de Avaliações e de consentimes de	clusão das atividades técnicas o profissiona fundários conforme edital 500-H16850 referegras de acessibilidade previstas nas norma prodem de obras e serviços que será obrigató artir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Cl., de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pruesta solicitação serão utilizados conforme a eguinte endereço eletrônico: https://www.cre.lei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRI essoais: nome, CPF e endereço. Por fim, de s. de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pruto do contratante e/ou do(a) proprietário(a) de Perícias de Engenharia	as técnicas da ABNT, na legislação es prio para a emissão de Certidão de Ac confea) . oteção de Dados Pessoais (LGPD), q política de Privacidade do na-mg.org.br/transparencia/lgpd/polític O que para a emissão desta ART éne claro que estou ciente que é proibida roteção de Dados Pessoais (LGPD), exceto para cumprimento de deverte	ue estou ciente de quem a-privacidade-dados. Em acessário cadastrar nos s a inserção de qualquer d que estou ciente de que agal.	esponsáveis pela eus dados pessoais e caso de cadastro de istemas do CREA-MG, ado pessoal no campo
Após a cor  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  - Declaro estar ciente de que devo cumprir as i - A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de 0 execução e fiscalização de obras iniciadas a pu - Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709 eventuais documentos por mim apresentados i CREA-MG, que encontra-se à disposição no se ART para PESSOA FÍSICA, declaro que inform em campos específicos, os seguintes dados pe "observação" da ART, seja meu ou de terceiros - Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709 a ART com terceiros sem o devido consentime  7. Entidade de Classe  BAPE-MG - Instituto Brasileiro de Avaliações de 8. Assinaturas	clusão das atividades técnicas o profissiona fundários conforme edital 500-H16850 referegras de acessibilidade previstas nas norma prodem de obras e serviços que será obrigató artir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Cl., de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pruesta solicitação serão utilizados conforme a eguinte endereço eletrônico: https://www.cre.lei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRI essoais: nome, CPF e endereço. Por fim, de s. de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pruto do contratante e/ou do(a) proprietário(a) de Perícias de Engenharia	as técnicas da ABNT, na legislação es prio para a emissão de Certidão de Ac confea) . oteção de Dados Pessoais (LGPD), q política de Privacidade do na-mg.org.br/transparencia/lgpd/polític O que para a emissão desta ART éne claro que estou ciente que é proibida roteção de Dados Pessoais (LGPD), exceto para cumprimento de deverte	pervo Técnico - CATaos r ue estou ciente de quem a-privacidade-dados. Em acessário cadastrar nos s a inserção de qualquer d que estou ciente de que agal.	esponsáveis pela eus dados pessoais e caso de cadastro de istemas do CREA-MG, ado pessoal no campo
Após a cor  5. Observações  Serviços de Engenharia do Traçado e Serviços  6. Declarações  - Declaro estar ciente de que devo cumprir as un execução e fiscalização de obras iniciadas a particidad por execução e fiscalização de obras iniciadas a particidad por execução e fiscalização de obras iniciadas a particidad por execução e fiscalização de obras iniciadas a particidad por execução e fiscalização de obras iniciadas a particidad por execução e fiscalização de obras iniciadas a particidad por execução e fiscalização de obras iniciadas a particidad por execução e fiscalização de obras iniciadas a particidad por execução e fiscalização de obras iniciadas a particidad por execução de fiscalização de obras iniciadas a particidad por execução de fiscalização de obras iniciadad por execução de obras iniciadas a particidad  por execução de obras iniciadas	clusão das atividades técnicas o profissiona fundários conforme edital 500-H16850 referegras de acessibilidade previstas nas norma prodem de obras e serviços que será obrigató artir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Cl., de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pruesta solicitação serão utilizados conforme a eguinte endereço eletrônico: https://www.cre.lei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRI essoais: nome, CPF e endereço. Por fim, de s. de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Pruto do contratante e/ou do(a) proprietário(a) de Perícias de Engenharia	as técnicas da ABNT, na legislação es prio para a emissão de Certidão de Ac confea) . oteção de Dados Pessoais (LGPD), q política de Privacidade do na-mg.org.br/transparencia/lgpd/polític O que para a emissão desta ART éne claro que estou ciente que é proibida roteção de Dados Pessoais (LGPD), exceto para cumprimento de deverte	ue estou ciente de quem a-privacidade-dados. Em acessário cadastrar nos s a inserção de qualquer d que estou ciente de que agal.	esponsáveis pela eus dados pessoais e caso de cadastro de istemas do CREA-MG, ado pessoal no campo

68 de 70



DocuSign Envelope ID: 35CD845B-699F-4334-8C3A-EC6139C6CF02

Página 2/2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MG** 

ART OBRA / SERVIÇO Nº MG20221642623

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL EQUIPE à MG20221586314

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 23/11/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8599893593

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: 849Dc Impresso em: 24/11/2022 às 13:27:56 por: , ip: 186.248.142.242

> www.crea-mg.org.br Tel: 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br Fax:







Anexo I Laudos



			P09									
DADOS DO IMÓVEL AVALIANDO  EMPREENDIMENTO: OS 2919637 - I D Divinópolis 3 - São Gonçalo do Pará 138kV DATA DA VISTORIA: 14/09/2023												
EMPREENDIMENTO:	OS 291	14/09/2023										
PROPRIETÁRIO:			Prefeitura Municipal de Divinópolis			TELEFONE:	(37) 98819-7825					
MUNICÍPIO:		Div	vinópolis	Minas Gerais	3	REGIÃO / BAIRRO:	Oeste de Minas					
LOCALIZAÇÃO/ ENDEREÇO:	Propriododo localizada	2 2 16 1	5 km do contro urbano			CLASSIFICAÇÃO:	Rural					
LOCALIZAÇÃO/ ENDEREÇO.	Fropriedade localizada	a a 10,	o kili do cellilo dibalio.			TIPO DE IMÓVEL:	Fazenda					
COORDENADAS:	23 K		LONGITUDE:	518293.28 m	E	LATITUDE:	7774320.93 m S					
BEIRA DE RODOVIA:	Não		TOPOGRAFIA PREDOM.:	Ondulado sua	ve	USO DO SOLO PREDOM.:	Mata					
ACESSO PREDOM.:	Asfalto		DIST. CENTRO COMERCIAL:	16,50	km	RECURSOS HÍDRICOS:	Não					
ÁREA DO IMÓVEL:	3,9200	ha	BENFEITORIA:	N/A		CLASSIFICAÇÃO DO	Muito boa					
ÁREA SERVIENTE:	0,0686	ha	BENFEITORIA	IN/A		ACESSO:	Multo boa					
			INFRAESTRUTURA DA	REGIÃO								
ÁGUA:	Não		COLETA DE LIXO:	Não		ENERGIA ELÉTRICA:	Não					
ESGOTO:	Não		TRANSPORTE COLETIVO:	Não		TELEFONE:	Não					
			DENICEITODIA	ve.								

#### **BENFEITORIAS**

	TIPO	DESCRIÇÃO	QTE	QTDA CLASSIFICAÇÃO				COMPATIBILIDADE		
	BR									
	BR									
	BR									
	BR									
BENFEITORIAS	TIPO	DESCRIÇÃO	QTE	)A	ESTADO CONSERVAÇÃO	PADRÃO CONSTRUTIVO	IDADE APARENTE	DEPRECIAÇÃO ESTIMADA		
	BNR							0%		
	BNR							0%		
	BNR							0%		
	BNR			·			·	0%		

CAPACIDADE DE USO DO SOLO (%)									
I II III IV V VI VII VIII									
			50,00%		50,00%				
	ÁREA EM HECTARE POR CLASSE EM RELAÇÃO A ÁREA TOTAL AVALIADA								
0,0000	0,000	0,0000	0,0343	0,0000	0,0343	0,0000	0,0000		
NOTA AG	RONÔMICA DA PROPRIED	ADE:	0.451	-					

#### ROTEIRO DE ACESSO:

Partir de divinópolis e seguir na direção noroeste e percorrer 34 metros. Virar à direita e percorrer 325 metros. Virar à esquerda e percorrer 2,3 km. Virar à direita e percorrer 450 metros. Virar À direita e percorrer 32 metros. Virar à esquerda e percorrer 160 metros. Virar à direita e percorrer 650 metros. Virar à direita e percorrer 850 metros. Virar à direita e percorrer 770 metros. Virar à esquerda e percorrer 1,3 km. Virar à direita e percorrer 190 metros. Virar à esquerda e percorrer 1,9 km. Virar à esquerda e percorrer 400 metros. Virar à esquerda e percorrer 320 metros. Virar à direita e percorrer 650 metros. Virar à esquerda e percorrer 320 metros. Virar à direita e percorrer 650 metros. Virar à direita e percorrer 320 metros. Virar à esquerda e percorrer 320 metros. Virar à direita e percorrer 320 metros. Virar à esquerda e percorrer 320 metros. Virar à esquerda e percorrer 320 metros. Virar à direita e percorrer 320 metros. Virar à esquerda e percorrer 320 metros es esquerda e percorrer 3

### **FOTOS DO AVALIANDO**





### **IMAGEM DE SATÉLITE**



### 1 - Resumo dos Valores Unitários

### Equação obtida:

### [VUTN] = Exp(11,857 - 0,13496 x Ln([AREA]) + 2,9680 x [NA] - 2,1789 /[LOC])

VARIÁVEL 1	ÁREA	0,1000	VARIÁVEL 4	-	
VARIÁVEL 2	NA	0,451	VARIÁVEL 5	-	
VARIÁVEL 3	LOC.	3	VARIÁVEL 6	-	

Diante da equação obtida temos o seguinte resultado:

VU (R\$/ha)	VU (R\$/ha) AMPLITUDE PRECISÃO		EXTRAPOLAÇÃO	CAMPO DE ARBITRIO	VU CONSIDERADO (R\$/ha)	
R\$ 354.971,63	R\$ 354.971,63 29,27% 3		Não	5%	R\$ 372.720,21	

### 2 - Benfeitorias Reprodutivas

N° BENF.	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$/unid.)	PREÇO TOTAL (R\$)		
1	0	0	0	R\$ -	R\$ -		
2	0	0	0	R\$ -	R\$ -		
3	0	0	0	R\$ -	R\$ -		
4	0	0	0	R\$ -	R\$ -		
	TOTAL						

### 3 - Benfeitorias Não Reprodutivas

N° BENF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	DEPRECIAÇÃO	VALOR UNITÁRIO (R\$/unid.)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1	0	0	0	0%	R\$ -	R\$ -	
2	0	0	0	0%	R\$ -	R\$ -	
3	0	0	0	0%	R\$ -	R\$ -	
4	0	0	0	0%	R\$ -	R\$ -	
	TOTAL						

#### 4 - Resumo dos Valores

REFERÊNCIA	ÁREA	UNID.	VU (R\$/ha)	FATOR DE SERVIDÃO	VALOR DE TERRA NUA	VALOR DAS BENFEITORIAS		VALOR TOTAL
P09	0,0686	ha	R\$ 372.720,21	63%	R\$ 16.108,22	R\$ -	R\$	16.108,22
	-					-		

VALOR TOTAL ARREDONDADO R\$ 16.100,00

Conclui-se o valor final arredondado da avaliação em R\$ 16.100,00 (dezesseis mil e cem reais)

### **QUADRO DE OBSERVAÇÕES**

QUALIFICAÇÃO LEGAL COMPLETA E ASSINATURA DOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO

RICARDO AMBRÓSIO DE CAMPOS DIRETOR TÉCNICO - CREA/MG 68.258D CPF  $n^{\circ}$  750.142.976-68

Cédula de Identidade M-5.484.346 SSP/MG

PAULO RAELE ENG°.AGR°.CREA/ES 16.026/D CPF n° 051.806.126-40

Cédula de Identidade MG-10.005.155 SSP/MG

Belo Horizonte, quinta-feira, 22 de fevereiro de 2024