

**LAUDO DE AVALIAÇÃO DE VTN – VALOR DE TERRA NUA, PARA FINS DE DETERMINAÇÃO DE VALOR DE MERCADO DE “TERRA NUA” CONFORME ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 14.653 – 3/2004, PELO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO.**

**ANO DE EXERCÍCIO: 2024**



**MUNICÍPIO DE GUARIBA - SP**  
CNPJ: 48.664.304/0001-80  
AVENIDA EVARISTO VAZ, 1190  
CENTRO - GUARIBA - SP  
**REQUERENTE**

**Responsável Técnico:**

Leandro Ferreira  
Engenheiro Agrônomo  
RNP Nº 2015856404  
**CREA Nº 5070044789/SP**

ART Nº: 2620240551039

Gullifer Engenharia e Agronegócios Ltda  
CNPJ: 10.994.034/0001-00  
Monte Aprazível – SP  
ABRIL / 2024

Sumário

1 INTRODUÇÃO .....	2
2 METODOLOGIA - AVALIAÇÃO IMÓVEIS RURAIS “TERRA NUA” .....	2
2.1 Métodos e critérios utilizados.....	2
3 GRAU DE RIGOR DE AVALIAÇÃO – IMÓVEL RURAL: .....	3
3.1 Grau de Fundamentação – Avaliação de Imóvel Rural – “TERRA NUA” .....	3
3.2 Grau de Precisão – Avaliação de Imóvel Rural – “TERRA NUA” .....	3
4.1 Localização .....	6
4.2 Clima .....	9
4.3 Geomorfologia regional.....	12
4.5 Topografia .....	20
4.6 Vegetação Regional.....	20
4.7 <b>Município de Guariba - SP</b> .....	22
4.7.1 Histórico .....	22
4.8 Uso e Ocupação dos solos .....	23
4.9 Ocupações circunvizinhas .....	25
5 COLETA DE DADOS .....	25
5.1 Consulta de Mercado. ....	25
5.2 Cotações de Mercado.....	25
5.3 Homogeneização .....	28
6. Notas Imóvel Avaliando. ....	33
6.1 Média .....	34
6.2 Desvio Padrão .....	34
6.3 Erro padrão .....	34
6.5 Verificação dos valores pelo Critério Excludente de <i>Chauvenet</i> .....	35
6.6 Cálculo da amplitude do intervalo de confiança: .....	36
6.7 Cálculo do campo de arbítrio: .....	37
6.8 Tomada de decisão sobre o valor unitário do avaliando: .....	38
6.9 Resultados .....	38
7 CONCLUSÃO .....	39

## **1 INTRODUÇÃO**

Esta avaliação, foi realizada de acordo com a NBR 14.653 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), tem como objetivo a determinação do atual valor de mercado da terra nua, **exercício 2024** no Município de **Guariba - SP** para fins cadastrais e tributários visando atender a atualização de ITR - INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB nº 1877, de 14 de março de 2019 da Receita Federal do Brasil.

## **2 METODOLOGIA - AVALIAÇÃO IMÓVEIS RURAIS “TERRA NUA”**

Para avaliação VTN (VALOR DE TERRA NUA no município de **Guariba - SP**, foram utilizadas as determinações contidas nas Normas de Avaliações da ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - Avaliação de Bens – Parte 3 - Imóveis Rurais - ABNT – NBR 14.653-03:2004, pelo MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO com homogeneização por fatores, assim como outros critérios a serem detalhados a seguir.

### **2.1 Métodos e critérios utilizados**

Utiliza-se, além da presente Norma Brasileira de Avaliação de imóveis rurais da ABNT - NBR 14.653 – 3:2004, outras legislações pertinentes a regularidade fundiária, ambiental e função social do presente imóvel.

As normas e publicações relacionadas contêm disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem prescrições para esta parte da ABNT NBR 14653. As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se àqueles que realizam acordos com base nesta que verifiquem a conveniência de se usarem as edições mais recentes das normas citadas a seguir. A ABNT possui a informação das normas em vigor em um dado momento.

Para a avaliação do imóvel rural, “TERRA NUA”, foi utilizado o MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO com homogeneização por fatores, conforme descrito no item 8.1 da Norma Brasileira ABNT-14653 – 3, em atenção aos requisitos previstos no ANEXO B e itens 9.2.3.5 da mesma norma.

Por este método, o imóvel avaliando é avaliado por comparação com imóveis de características semelhantes, cujos respectivos valores unitários (por hectare) são ajustados com fatores que tornam a amostra homogênea.

As amostras são analisadas de forma a evitarem utilização de dados equivocados e vícios de avaliação, onde os valores amostrais são saneados utilizando-se o *Critério Excludente de Chauvenet*, sendo este, um tratamento estatístico que se fundamenta na *Teoria Estatística das Pequenas Amostras* ( $n < 30$ ) com a distribuição 't' de *Student* com confiança de 80%, consoante com a Norma Brasileira, ou seja, é comum que alguns valores medidos extrapolem a tendência dominante. Estes valores podem de fato ser medições erradas, como podem também representar certo fenômeno de interesse. Por este motivo, os valores que fogem à tendência dominante não podem ser descartados sem recorrer a critérios consistentes para sua eliminação.

O laudo deverá ser enquadrado no mínimo em Grau II, atendendo os critérios previstos no item 9.2.3.5.

As definições dos fatores de homogeneização atendem no estabelecido no Item B.2 Definição dos fatores de homogeneização do ANEXO B, utilizando com escala de Mendes Sobrinho e Hélio Caires para a determinação das notas de Situação e Capacidade das terras.

### 3 GRAU DE RIGOR DE AVALIAÇÃO – IMÓVEL RURAL:

#### 3.1 Grau de Fundamentação – Avaliação de Imóvel Rural – “TERRA NUA”

Conforme já especificado anteriormente o Laudo deve atender os dispostos nos critérios previstos no item 9.2.3.5 ABNT NBR 14653-3:2004, devendo ser enquadrado no mínimo em Grau II de Fundamentação e Grau III de Precisão com a amplitude do intervalo de confiança das ofertas de 80% em torno do valor central da estimativa, onde, na impossibilidade de não atendimento deste critério o trabalho deverá ser considerado como Parecer Técnico conforme determina o item 3.34 da ABNT NBR 14653-1:2001.

As definições dos fatores de homogeneização atendem no estabelecido ao “Item B.2 Definição dos fatores de homogeneização do ANEXO B”, utilizando com escala de Mendes Sobrinho e Hélio Caires para a determinação das notas de Situação e Capacidade de das terras.

De acordo com as Normas Brasileiras de Avaliação, os níveis de precisão de uma avaliação estão classificados da seguinte forma, sendo as células **hachuradas**, a representação do imóvel avaliando.

Tabela 1. Pontuação para fins de classificação das avaliações quanto ao grau de fundamentação do laudo.

Especificações das avaliações de imóveis rurais		Para determinação da pontuação, os valores na horizontal não são cumulativos					
		Condição	pt	Condição	pt	Condição	pt
1	Número de dados de mercado efetivamente utilizados	≥3(K+1) e no mínimo 5	18	≥5	9	-	-
2	Qualidade dos dados colhidos no mercado de mesma exploração, conforme em 5.1.2	Todos	15	Maioria	7	Minoria ou ausência	0
3	Visita dos dados de mercado por engenheiro de avaliações	Todos	10	Maioria	6	Minoria ou ausência	0
4	Critério adotado para avaliar construções e instalações	Custo de reedição por planilha específica	5	Custo de reedição por caderno de preços	3	Como variável, conforme anexo A	3
5	Critério adotado para avaliar produções vegetais	Conforme em 10.3	5	Por caderno de preços	3	Como variável, conforme anexo A	3
6	Apresentação do laudo, conforme seção 11	Completo	16	Simplificado	1		
7	Utilização do método comparativo direto de dados de mercado	Tratamento científico, conforme 7.7.3 e anexo A	15	Tratamentos por fatores, conforme em 7.7.2 e Anexo B	12	Outros tratamentos	2
		Fotográfica		2			
8	Identificação dos dados amostrais	Coordenadas geodésicas ou geográficas	2	Roteiro de acesso ou croqui de localização	1		0
		Fotográfica	4				
9	Documentação do avaliando que permita sua identificação e localização	Coordenadas geodésicas ou geográficas	4	Croqui de localização	2		
		Fotográfica	4				
10	Documentação do imóvel avaliando apresentada pelo contratante referente a	Certidão dominial	2				
		Atualizada					
		Levantamento topográfico planimétrico de acordo com as normas	2	Levantamento topográfico planimétrico	2		0
TOTAL DE PONTOS					<b>56</b>		

**Obs:** Conforme ABNT NBR 14653-3: 2004 – Item 9.2.3.9: Na inexistência de produções vegetais, construções ou instalações ou quando estas não forem objeto da avaliação, deve ser atribuído o valor máximo nos itens 4 e 5 da tabela 2 para não penalizar o enquadramento na tabela 1.

Conforme previsto no item 9.1.1:

*“A especificação de uma avaliação está relacionada tanto com o empenho do engenheiro de avaliações, como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas. O estabelecimento inicial pelo contratante do grau de fundamentação desejado tem por objetivo a determinação do empenho no trabalho avaliatório, mas não representa garantia de alcance de graus elevados de fundamentação. Quanto ao grau de precisão, este depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletada e, por isso, não é passível de fixação a priori.”*

Tabela 2. Classificação da avaliação quanto ao grau de fundamentação do laudo.

	GRAU		
	I	II	III
<b>Limite mínimo</b>	12	36	71
<b>Limite máximo</b>	35	70	100

A célula **hachurada** representa a classificação quanto ao grau de fundamentação do laudo do município de **Guariba - SP**.

### 3.2 Grau de Precisão – Avaliação de Imóvel Rural – “TERRA NUA”

Ainda em atenção ao item 9.1.1 da ABNT NBR 14653-3:2004, o grau de precisão depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletada.

A avaliação de imóveis rurais foi especificada quanto à precisão, uma vez que neste caso, foi utilizado o método comparativo direto de dados de mercado.

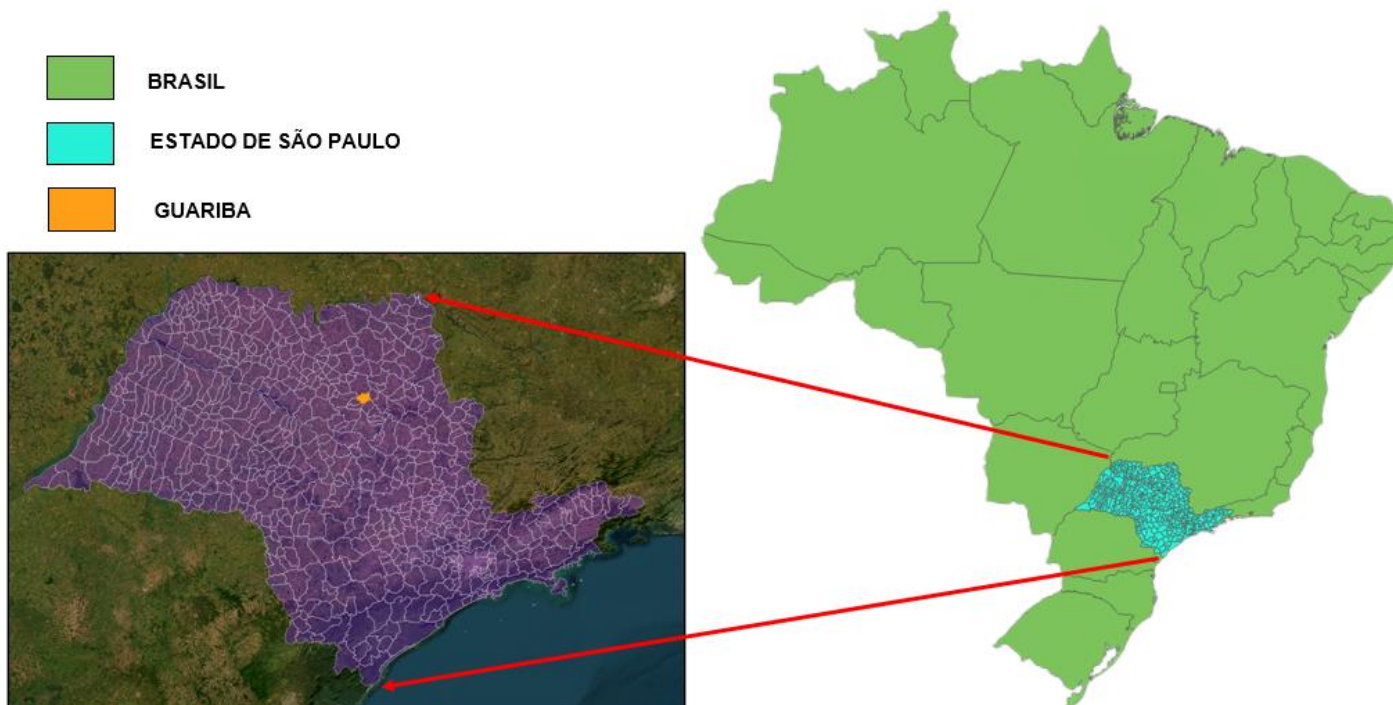
Tabela 3. Grau de precisão da estimativa de valor no caso de utilização do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado.

Descrição	GRAU		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa.	≤30%	30%-50%	>50%

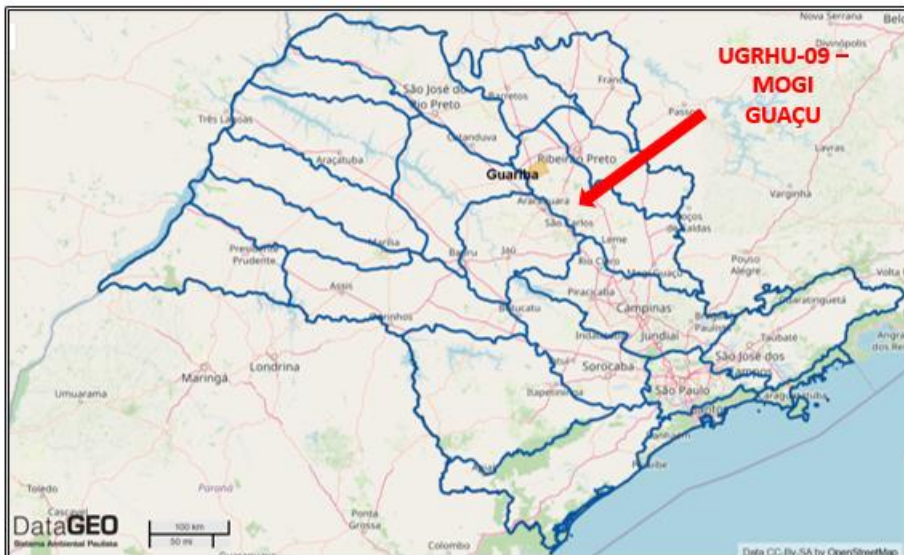
## **4 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**

### **4.1 Localização**

Com uma área territorial de 27.045,4 hectares, o município de **Guariba – SP**, localiza-se no estado de São Paulo na latitude 21° 21' 36" sul e a uma longitude 48° 13' 40" oeste, dentro da Mesorregião Ribeirão Preto e Microrregião Jaboticabal, possuindo limites com os municípios Jaboticabal, Pradópolis, Motuca, Santa Ernestina, Dobrada e Taquaritinga.



**LOCALIZAÇÃO DE GUARIBA EM RELAÇÃO À UGRHI – (UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS – UGRHI – 09 – BH – MOGI.**



**UGRHI 09 – BH- MOGI GUAÇU** - O município de **Guariba - SP**, apresenta todo seu território inserido na área de abrangência **da UGRHI 09 – MOGI** – (Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos 09 – Bacia Hidrográfica do Rio: Sorocaba e Mogi Guaçu.

Figura 1. Croqui da localização do município de **Guariba**, em relação ao restante do estado do São Paulo. Fonte: IBGE / Wikimedia Commons e [www.datageo.ambiente.sp.gov.br](http://www.datageo.ambiente.sp.gov.br)



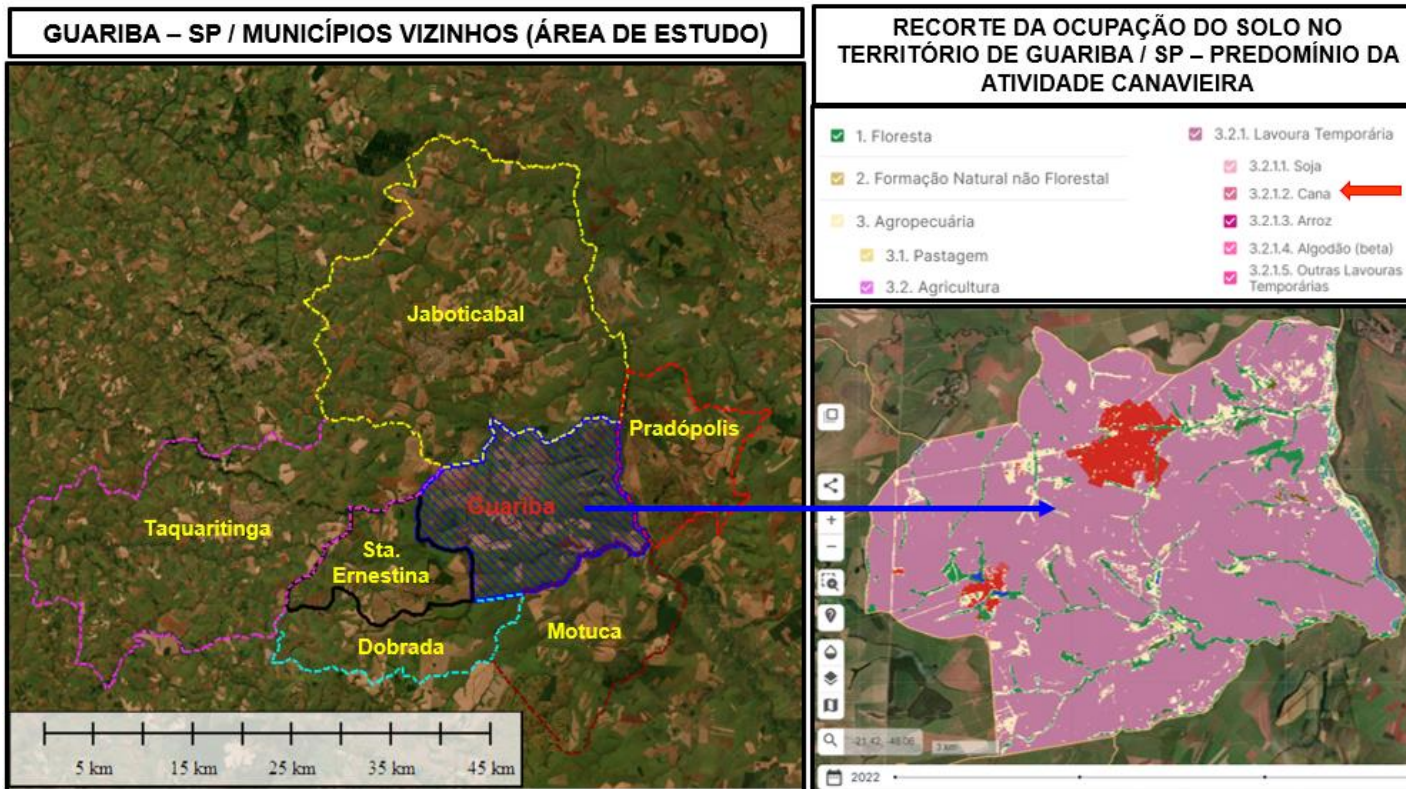


Figura 2. Municípios vizinhos ao município de GUARIBA – SP. Fonte: GLOBAL MAPPER V21- Recorte territorial do polígono de Guariba / SP – Predomínio da cultura da cana-de-açúcar.

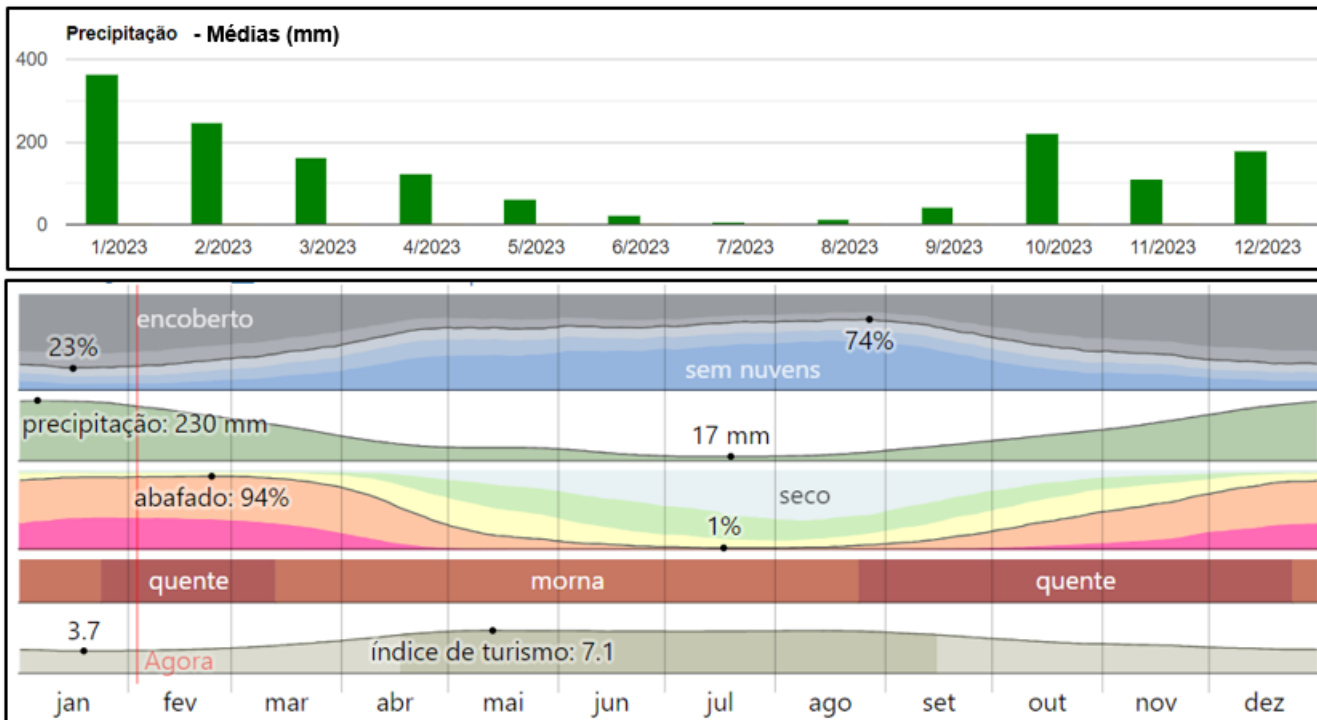
## 4.2 Clima

Em **GUARIBA - SP**, o clima é tropical; chove muito mais no verão que no inverno. O clima é classificado como Aw segundo a Köppen e Geiger. 22.8 °C é a temperatura média. A pluviosidade média anual é 1460 mm.

**Tabela 4. Tabela Climática Guariba – SP.**

Período:01/2023 a 12/2023					
Guariba - SP					
Mês/Ano	Temperatura(°C)		Umidade do ar(%)		Precipitação(mm)
	Mínima Média	Máxima Média	Mínima Média	Máxima Média	
1/2023	19.61	29.63	60.72	98.97	365.20
2/2023	19.91	31.30	53.39	99.51	248.15
3/2023	19.82	31.71	50.22	98.02	163.82
4/2023	17.39	29.24	53.18	98.00	124.96
5/2023	13.88	28.55	38.86	94.96	63.25
6/2023	12.68	26.13	45.60	94.26	23.11
7/2023	13.07	28.60	36.17	91.23	5.84
8/2023	15.69	30.92	35.41	88.56	13.46
9/2023	19.53	33.99	34.29	84.45	42.16
10/2023	20.84	33.50	46.41	94.07	221.99
11/2023	20.57	34.51	38.82	89.27	109.98
12/2023	21.00	34.25	42.63	92.48	179.06

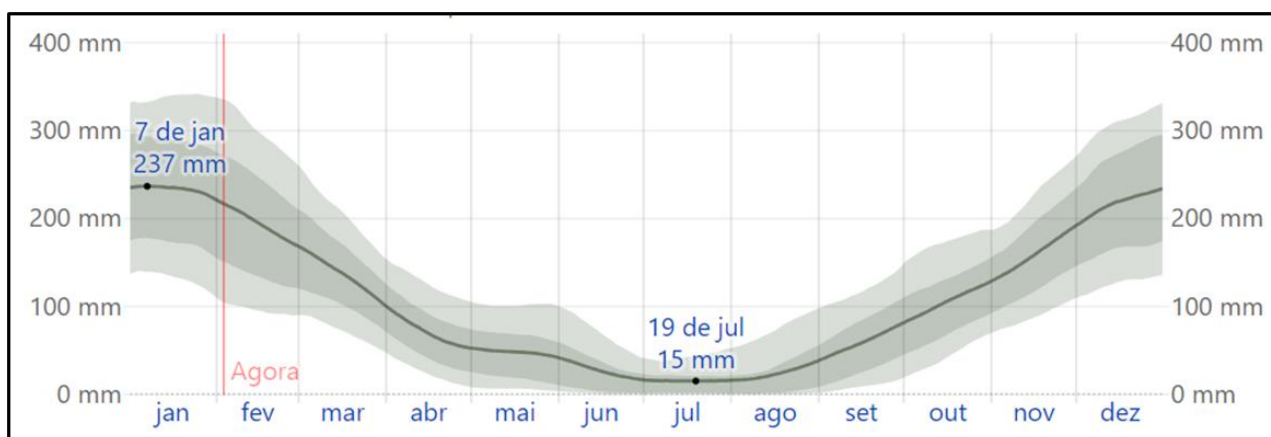
Fonte: [www.cijagro.org.br](http://www.cijagro.org.br) – Portal Agro meteorológico e Hidrológico do Estado de São Paulo – Médias mensais 2023



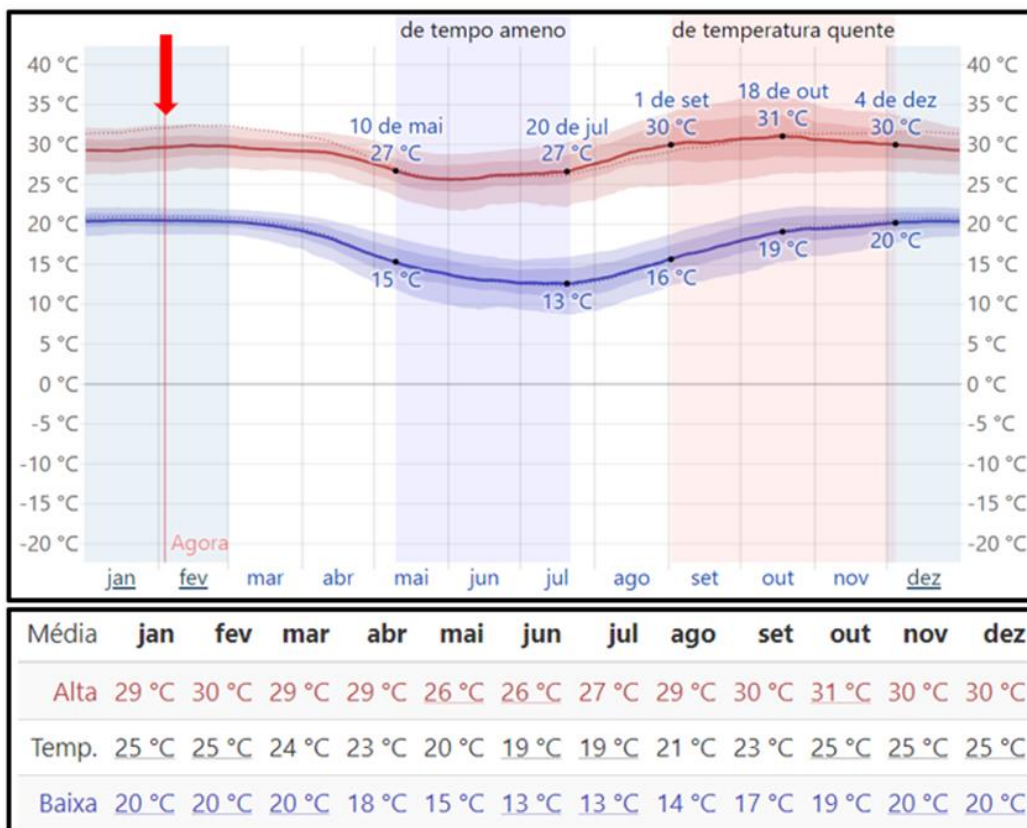
Fonte: [www.ciiagro.org.br](http://www.ciiagro.org.br) / <http://pt.weatherspark.com> – Comportamento das chuvas – Guariba / SP e região adjacente.

Existe uma diferença de 226 mm entre a precipitação do mês mais seco e do mês mais chuvoso. Ao longo do ano as temperaturas médias variam 5.4 °C.

**CURVA ANUAL DE PRECIPITAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS MÉDIAS EM GUARIBA – SP**



Fonte: <http://pt.weatherspark.com>

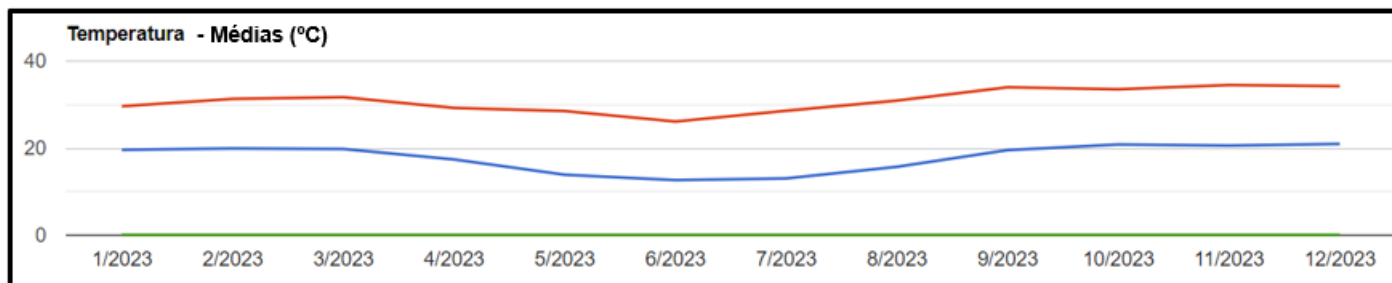


**Figura 3. Gráfico Climático**

Fonte: <http://pt.weatherspark.com>

O mês mais seco é agosto e tem 18 mm de precipitação. Em janeiro cai a maioria da precipitação, com uma média de 244 mm.

No mês de fevereiro, o mês mais quente do ano, a temperatura média é de 25 °C. A temperatura mais baixa de todo o ano é em junho, a temperatura média é 18.1 °C.

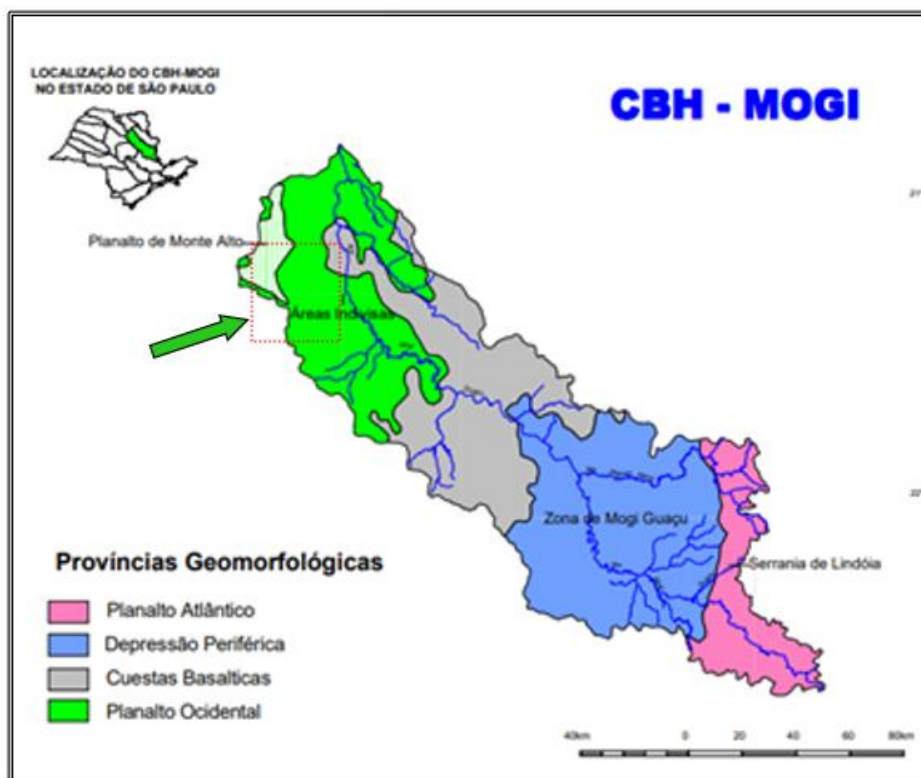


Fonte: [Portal Agrometeorológico e Hidrológico do Estado de São Paulo \(ciagro.org.br\)](http://portal.agrometeorologico.ehidrologico.do.estado.de.sao.paulo.br)

### 4.3 Geomorfologia regional

O município de Guariba está localizado em sua totalidade, na área da UGRHI 09 – Bacia Hidrográfica do Rio Mogi-Guaçu; A Caracterização Geomorfológica da Bacia e respectivo município, foi realizada com base no Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo do IPT e através de dados do Relatório Zero (CBH – MOGI). Segundo o CBH-MOGI, a Bacia Hidrográfica do Mogi Guaçu possui quatro grandes províncias geomorfológicas: Planalto Atlântico, Depressão Periférica, Cuestas Basálticas e Planalto Ocidental.

Em relação aos critérios geomorfológicos, o município de Guariba, encontra-se em área denominada como Planaltos – ao contrário do que o nome sugere, é uma superfície irregular com altitude acima de 300 metros. É o produto da erosão sobre as rochas cristalinas ou sedimentares. Pode ter morros, serras ou elevações íngremes de topo plano (chapadas).



**Figura 5.** Representação formação geomorfológica regional no município de Guariba e municípios limítrofes. - Fontes: Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo –CPRM – CBH / MOGI.

### **Caracterização Geral**

O Planalto Residual de São Carlos apresenta estrutura Cuestiformes, com front bastante pronunciado voltado para leste, ainda que bastante festonado, ora avançando para leste, com eventual exposição de rochas basálticas da Formação Serra Geral em cornijas quase verticais, ora retrocedendo para oeste, caracterizando erosão diferencial do front em função das diferentes resistências litológicas. Compreende uma superfície altimetricamente elevada, onde se encontra a cidade de São Carlos (a cerca de 900m), com mergulho gradual para oeste até a cidade de Araraquara (já a 700m de altitude). Apresenta densidade de drenagem maior, principalmente próximo à cuesta, elaborada em arenitos da Formação Botucatu. Há a presença de morros testemunhos e conjuntos maiores destacados da superfície do planalto em cut-offs devidos à erosão remontante. Regionalmente, o Planalto Residual de São Carlos encontra-se no limite entre a sub-bacia do rio Mogi-Guaçu (a norte, parte da sub-bacia do rio Grande) e a sub-bacia do rio Jacaré-Guaçu (a sul, parte da sub-bacia do rio Tietê), configurando-se como importante divisor de águas em nível estadual.

### **Caracterização Geral das Formações Superficiais**

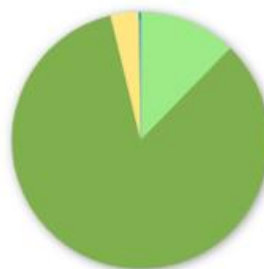
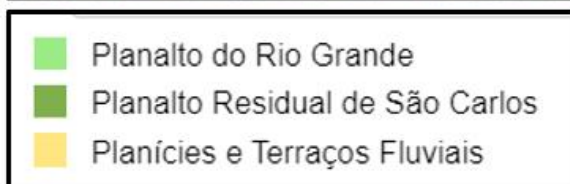
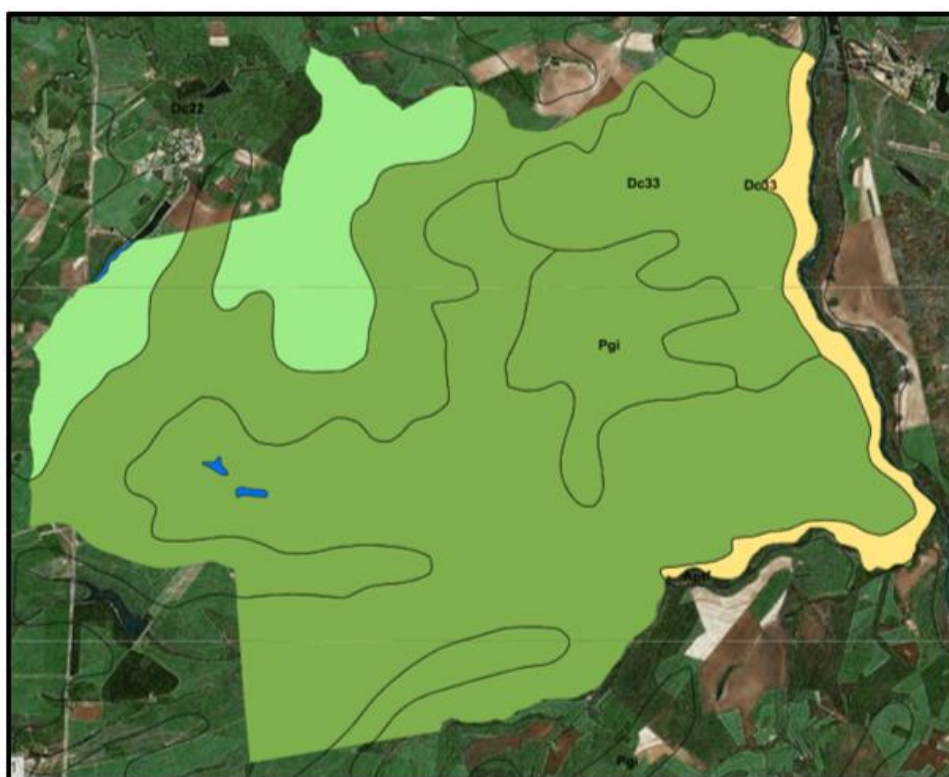
Na cuesta, ocorrem afloramentos de basaltos e arenitos jura-cretáceos pertencentes à Formação Serra Geral, enquanto nos níveis topográficos de cimeira predominam solos arenosos derivados da Formação Botucatu.

### **Processos Formadores**

A formação dos planaltos residuais Cuestiformes relaciona-se ao processo de circundesnudação terciária identificado por Aziz Ab'Saber (1949) e foram esculpidos em litologia predominantemente mesozoica -- no caso do Planalto Residual de São Carlos, sobretudo a Formação Botucatu, com áreas menores de Formação Serra Geral, presente nos fronts de cuesta. Em função da subsidência ocorrida na área central da Bacia do Paraná devida ao peso dos sedimentos, as bordas foram soerguidas, gerando o suave caimento em direção ao interior da bacia e limites externos escarpados. Por ação erosiva posterior, essas áreas externas sofreram recuo das vertentes, restando conjuntos de maior resistência gradativamente descontínuos.

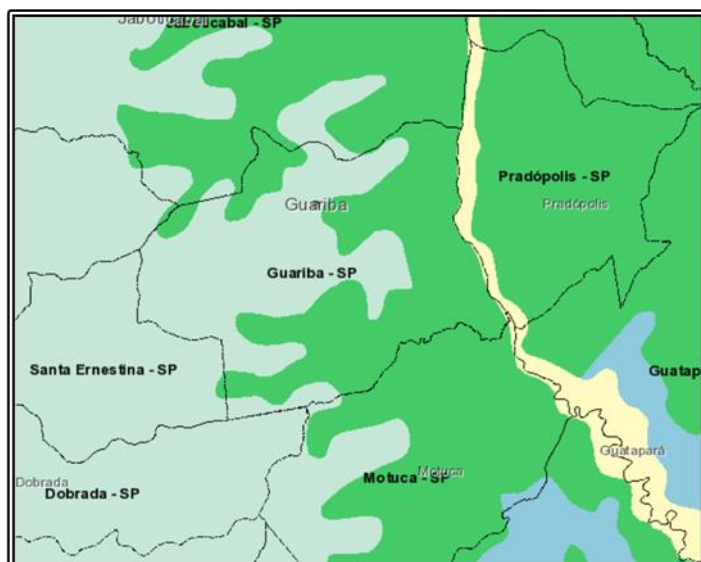
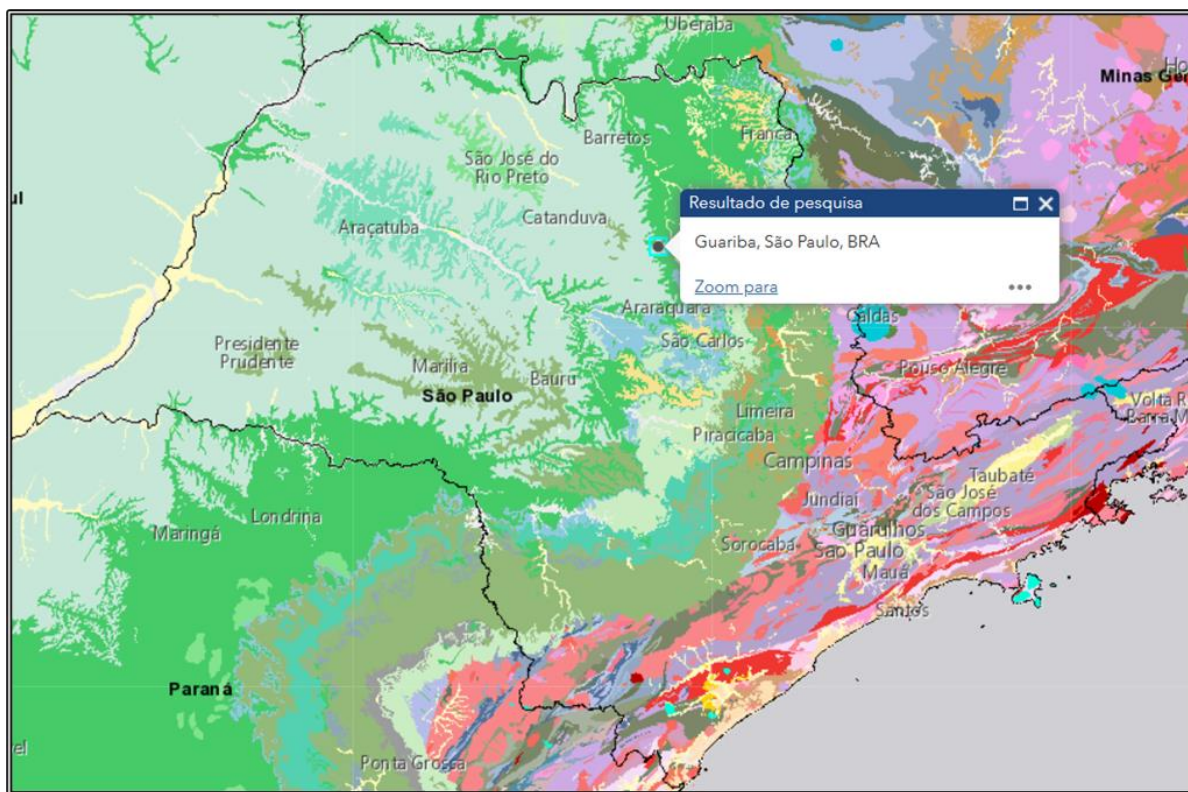
### Contatos com outras Unidades

A norte, o Planalto Residual de São Carlos limita-se com as formas rebaixadas e planas do Planalto Ocidental Paulista, através de coalescência gradual; a nordeste, onde apresenta a quebra altimétrica marcante das Cuestas, o contato é com a Depressão Periférica de Mogi-Guaçu até o limite desta sub-bacia hidrográfica. A partir desse ponto, a leste, o contato com a Depressão Periférica do Médio Tietê é marcado pela presença das Cuestas e sedimentos altamente dissecados da base. A sul, Cuestas e ressaltos marcam o limite com o Planalto Residual de Brotas-Itirapina.



Fonte: <http://bdiaweb.ibge.gov.br>

**REPRESENTAÇÃO DA GEOMORFOLOGIA E GEODIVERSIDADE DO MUNICÍPIO DE  
 GUARIBA – SP E MUNICÍPIOS VIZINHOS.**



**Divisão Política - Outline Escuro**

Municípios

**Geodiversidade do Brasil 1:1.000.000**

- Basalto e diabásio.
- Arenito eólico moderadamente a pouco consolidados.

**FONTE:**  
[www.geoportal.cprm.gov.br](http://www.geoportal.cprm.gov.br)

Figuras 5 - Representação formação geomorfológica e Geodiversidade regional no município de Guariba - SP e municípios lindeiros. Fonte: [www.geoportal.cprm.gov.br](http://www.geoportal.cprm.gov.br) – PRONASOLOS – EMBRAPA/BR



#### 4.4 Solos

O solo predominantemente no município de **Guariba - SP** e nos municípios limieiros em sua grande maioria é o **Latossolo Vermelho Amarelo distrófico típico textura média (LVAd)**, nas posições mais elevadas e planas, e **Latossolo Vermelho distrófico típico textura média (LVd)**, no terço inferior do território.

Latossolos são solos minerais, homogêneos, com pouca diferenciação entre os horizontes ou camadas, reconhecido facilmente pela cor quase homogênea do solo com a profundidade. Os Latossolos são profundos, bem drenados e com baixa capacidade de troca de cátions, com textura média ou mais fina (argilosa, muito argilosa) e, com mais frequência, são pouco férteis.

Os Latossolos Vermelho-Amarelos de textura argilosa são encontrados em todas as regiões do estado de São Paulo. Sua ocorrência mais extensa encontra-se na Depressão Periférica e no Planalto Atlântico.

Na Depressão Periférica são solos formados a partir de rochas sedimentares de granulometria fina (e.g. folhelhos, siltitos) e no Planalto Atlântico são desenvolvidos de rochas sedimentares e de rochas de origem ígnea e metamórfica. Ocorrem em altitudes variadas, geral mente nas posições mais suavizadas de relevo (declividades de 0 a 20 %). Sua cobertura vegetal original é de florestas, mais frequentemente, ou de cerrado, dependendo da região do estado e da fertilidade química. Em geral o cerrado ocorre nos solos com mais baixa fertilidade, especialmente quando localizados na Depressão Periférica. Têm propriedades físicas favoráveis: boa a moderada permeabilidade, friabilidade e moderada retenção de água, que tornam esses solos bastante aptos para a agricultura com nível médio a alto de tecnologia, uma vez que necessita correção de suas limitações químicas.

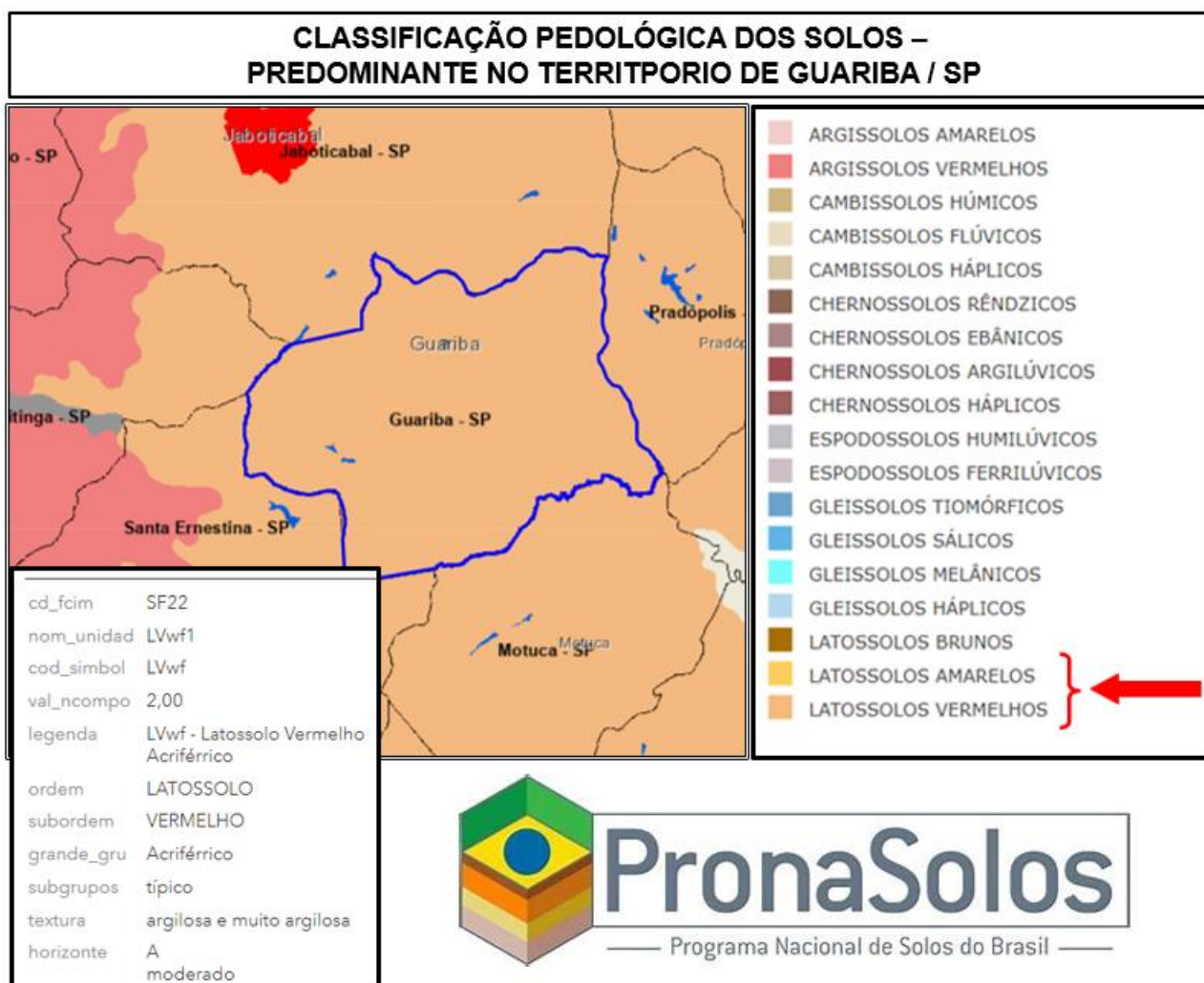
#### ➤ **POTENCIAL E LIMITAÇÕES DE USO AGRÍCOLA:**

Os latossolos são passíveis de utilização com culturas anuais, perenes, pastagens e reflorestamento. Normalmente, estão situados em relevo plano a suave-ondulado, com declividade que raramente ultrapassa 7%, o que facilita a mecanização. São profundos, porosos, bem drenados, bem permeáveis mesmo quando muito argilosos, friáveis e de fácil preparo. Apesar do alto potencial para agropecuária, parte de sua área deve ser mantida com reserva para proteção da biodiversidade desses ambientes.

Um fator limitante é a baixa fertilidade desses solos. Contudo, com aplicações adequadas de corretivos e fertilizantes, aliadas à época propícias de plantio de cultivares adaptadas, obtêm-se boas produções

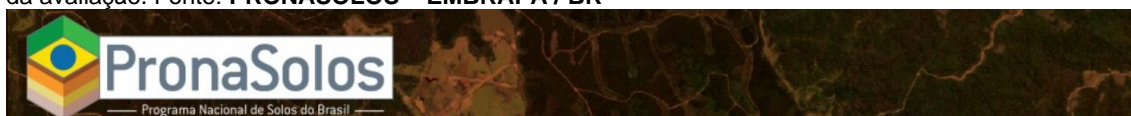
- **USO E MANEJO:** São solos com muito baixa a media fertilidade natural, apresentando como principal restrição aqueles que ocorrem em ambientes com relevos movimentados, relacionados aos ambientes de rochas cristalinas.

Estes solos são **HÁPTOS**, a **implantação e desenvolvimento de culturas PERMANENTES E TEMPORÁRIAS**, porém, apresentam restrições de manejo e fertilidade

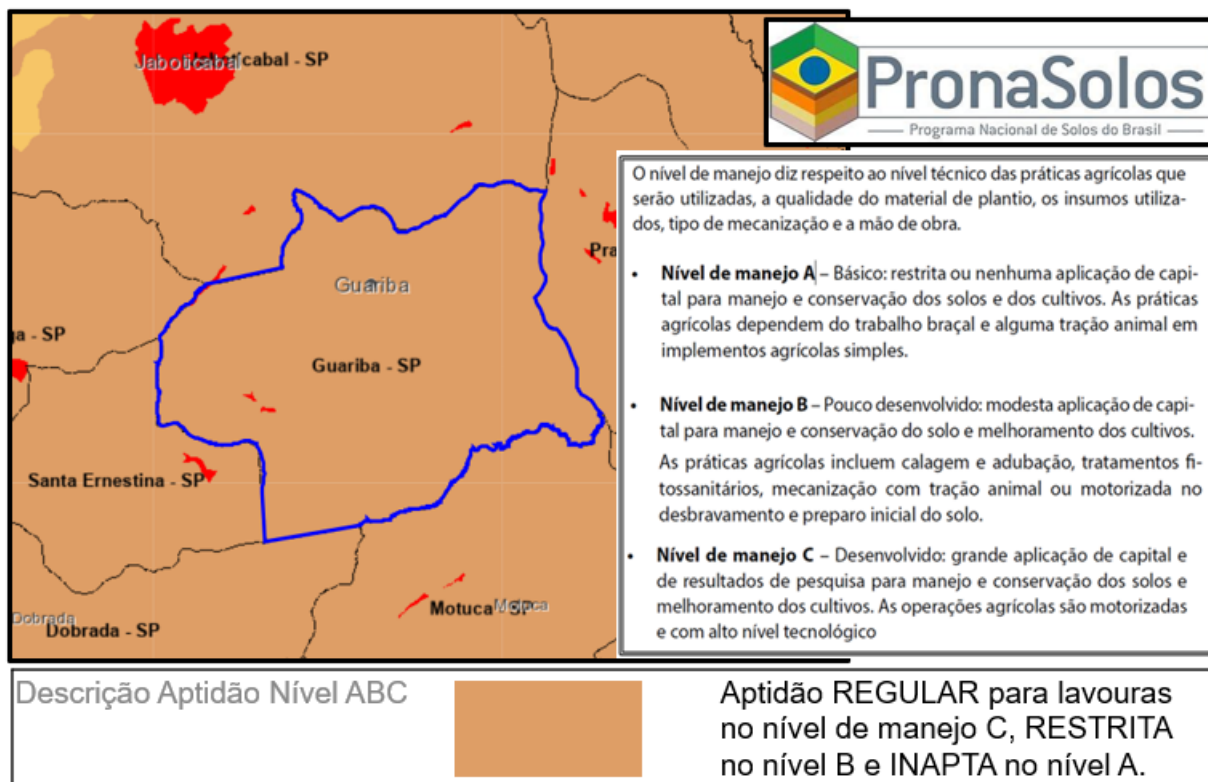


pronasolos.pronasolos.Solos_Brasil_250k_20200603: SF22	
cd_fcim	SF22
nom_unidad	LVd9
cod_simbol	LVd
val_ncompo	3,00
legenda	LVd - Latossolo Vermelho Distrófico
ordem	LATOSSOLO
subordem	VERMELHO
grande_gru	Distrófico
subgrupos	típico
textura	média
horizonte	A moderado
erosao	
pedregosid	
rochosidad	
relevo	plano e suave ondulado
componente	LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico média A moderado álico plano e suave ondulado
component1	
component2	
component3	
inclu_p1	I LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico média A ← moderado álico + I NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico típico arenosa A moderado
inclu_p2	
inclu_p3	
md_ar_poli	3.367,00
f2nivel	LV
<a href="#">Zoom para</a>	

Figura 6. Representação dos tipos de solos predominantes encontrados na região e no município objeto da avaliação. Fonte: PRONASOLOS – EMBRAPA / BR



4.4.1 Classes de Aptidão Agrícola dos Solos – Em função dos níveis de manejo empregados (Níveis de manejo: A, B e C) – Município de Guariba / SP.



#### 4.5 Topografia

A topografia do imóvel é caracterizada como acentuada, com uma declividade constante sendo possível a mecanização agrícola, altitude local variando em torno de 600m á 670m ao nível de do mar.

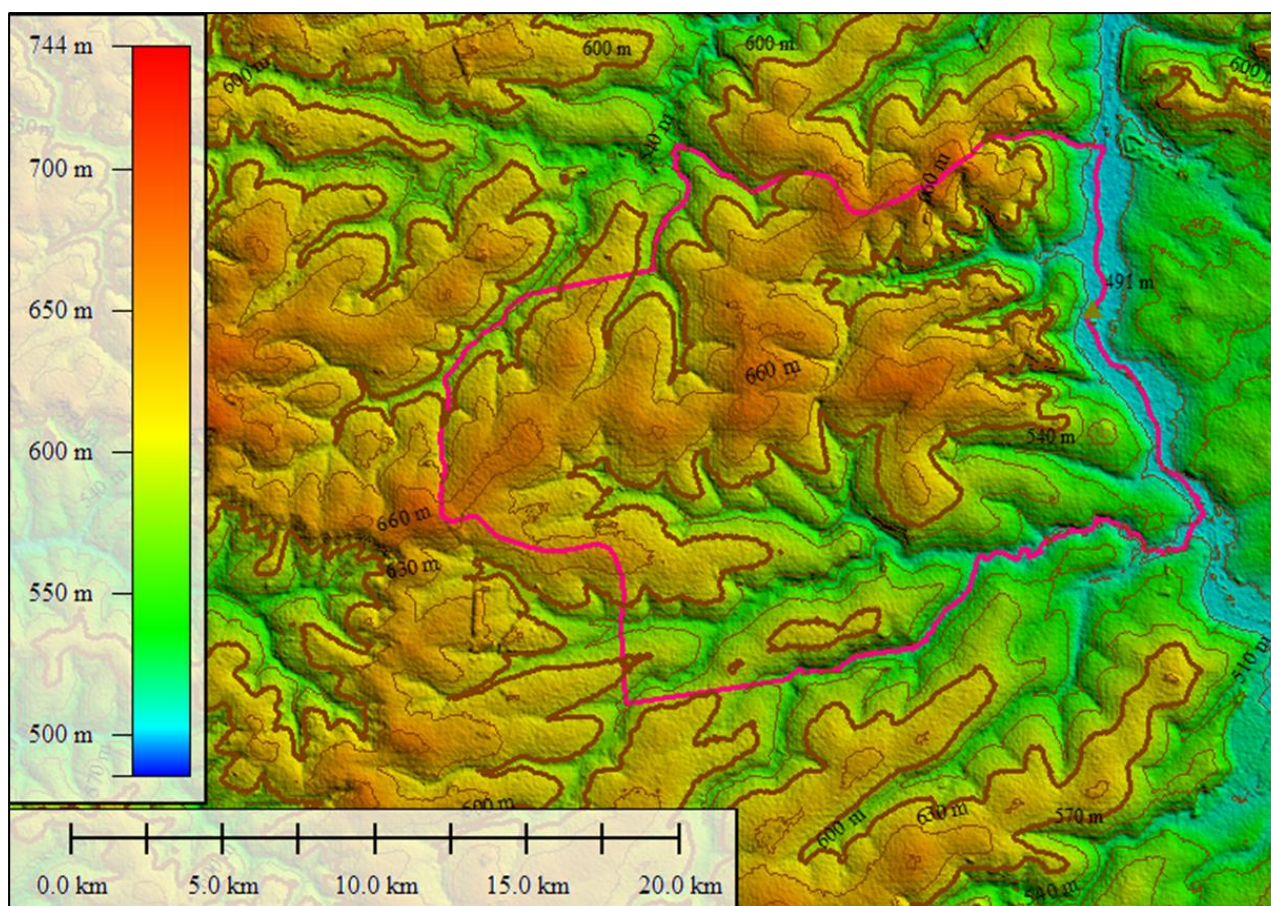


Figura 7. Representação do relevo município de **GUARIBA - SP**. Fonte: SRTM – Worldwide Elevation Data – (1 arc – seconds) – Software SIG – QGIS.

#### 4.6 Vegetação Regional

A vegetação regional é dividida em **Floresta Estacional Semidecidual** que constitui uma vegetação pertencente ao bioma da Mata Atlântica (Mata Atlântica do Interior). Caracteriza-se por duas estações climáticas, uma chuvosa e outra seca, que condicionam o comportamento das plantas: entre as árvores, de 20 a 50% perdem as folhas durante o período seco (dois a três meses).

Abrange os trechos de Mata Atlântica encontrados no interior do Estado de São Paulo. E **Savana/Floresta Estacional**, vegetação adaptada a regiões normalmente planas, com climas secos (um a quatro meses sem chuva) e solos pobres e ácidos.

Apresenta-se sob quatro formas distintas: savana típica (cerrado stricto sensu), com arbustos e árvores de até 7 metros de altura, caules e galhos tortuosos recobertos por casca espessa; savana florestada (cerradão), com árvores de até 12 metros de altura, mais fechada e densa que a savana típica; savana arborizada (campo cerrado), com predomínio de vegetação herbácea, principalmente gramíneas, e pequenas árvores e arbustos bastante espaçados entre si; e savana gramíneo-lenhosa (campo), constituída por uma vegetação herbácea, sem árvores. A maioria dos municípios pertencentes à Bacia Hidrográfica do Mogi-Guaçu, apresentam baixos índices de vegetação natural, sendo que atualmente, alguns municípios apresentam menos de 1%, com a expansão da agroindústria, como exemplo: Barrinha, Dumont, Guariba, Jaboticabal e Pradópolis.

**REMANESCENTES DE VEGETAÇÃO – GUARIBA / SP E REGIÃO – UGRHI 09 – BH – MOGI GUAÇU.**

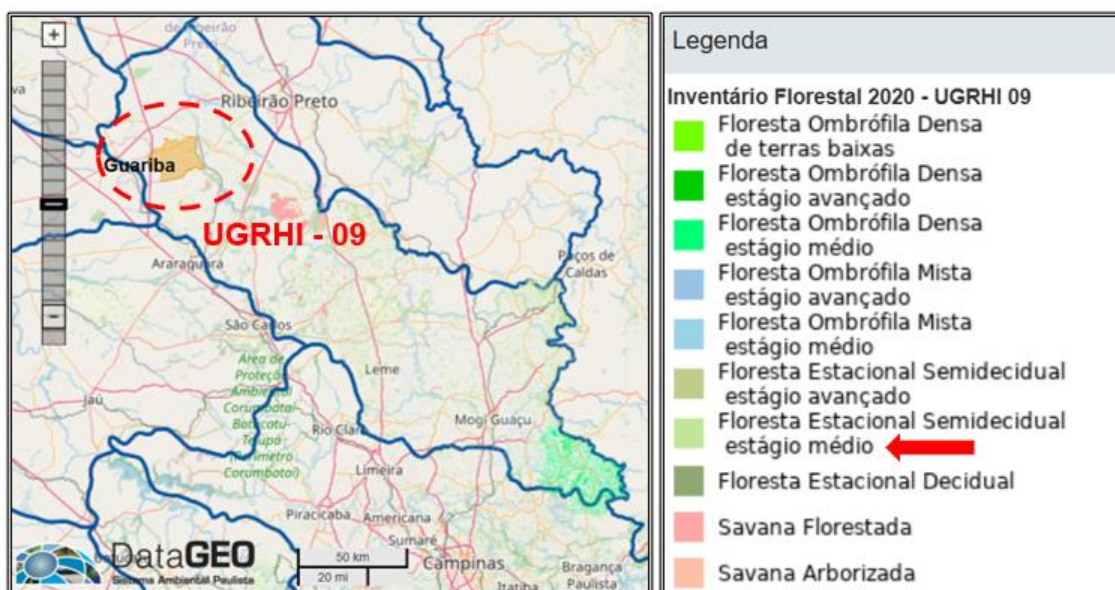
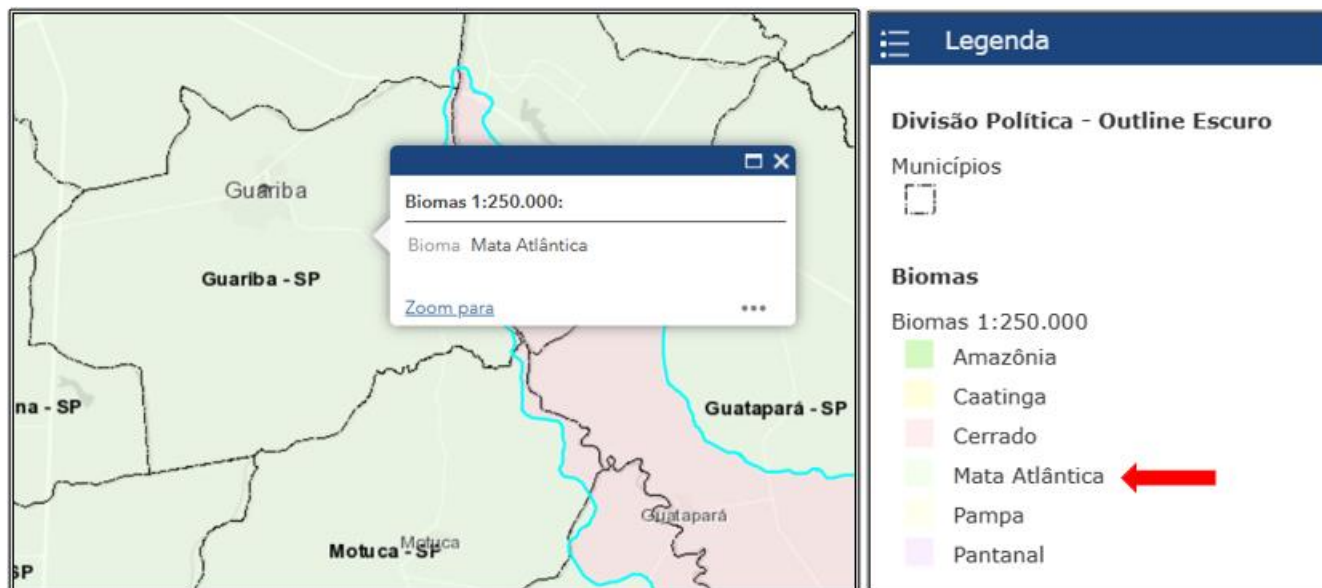


Figura 8. Representação dos tipos de vegetação predominantes encontrados na região. Fonte: DATAGEO.



**Figura 8.1. Representação dos Biomas predominantes em GUARIBA – SP e adjacentes – No território do município, apresenta-se a predominância do Bioma Mata Atlântica.**

#### 4.7 Município de Guariba - SP

##### 4.7.1 Histórico

Na antiga Sesmaria dos Pintos, também conhecida por Sabra dos Pintos, formaram-se diversas propriedades agrícolas, entre elas a Fazenda das Macaúbas, que era cortada por uma picada de acesso ao Porto Pinheiro, no rio Mogi-Guaçu. Conforme crônica local, um grupo de sertanistas constatou, naquelas paragens, um bando de macacos denominados “Guariba”.

Na região, desde então conhecida por Guariba, a Companhia Paulista de Estrada de Ferro, iniciou, em 1891, o prolongamento de seus trilhos em direção a Jaboticabal, construindo uma estação local. Após sucessivas reuniões, os moradores fundaram o povoado, ao lado da estação férrea, a partir da construção da Capela de São Mateus, o Padroeiro, cuja imagem foi doada por Joaquim Mateus de Corrêa.

A expansão da cafeicultura no leste Paulista proporcionou as condições necessárias ao desenvolvimento da localidade que recebeu muitas famílias de imigrantes europeus. Em 1904, a Paróquia foi elevada a Distrito de Paz. Com a crise do café, em 1929, a municipalidade sofreu uma retração econômica, somente superada por volta de 1950, quando a firma Prado e Chaves instalou uma usina de açúcar.

Os canaviais alastraram-se por toda a região, atraindo nova leva de migrantes-mineiros e nordestinos. Alguns anos depois, a modernização da lavoura e a industrialização da

cana-de-açúcar e álcool, provocaram o êxodo rural, transformando as características do Município. - Gentílico: guaribense

#### 4.8 Uso e Ocupação dos solos

No município de Guariba, a ocupação de solos se dá em grande parte pela cultura canieira devida á várias indústrias de Álcool e Açúcar instaladas na região, porém a fruticultura, e a pecuária leiteira são presentes no território.

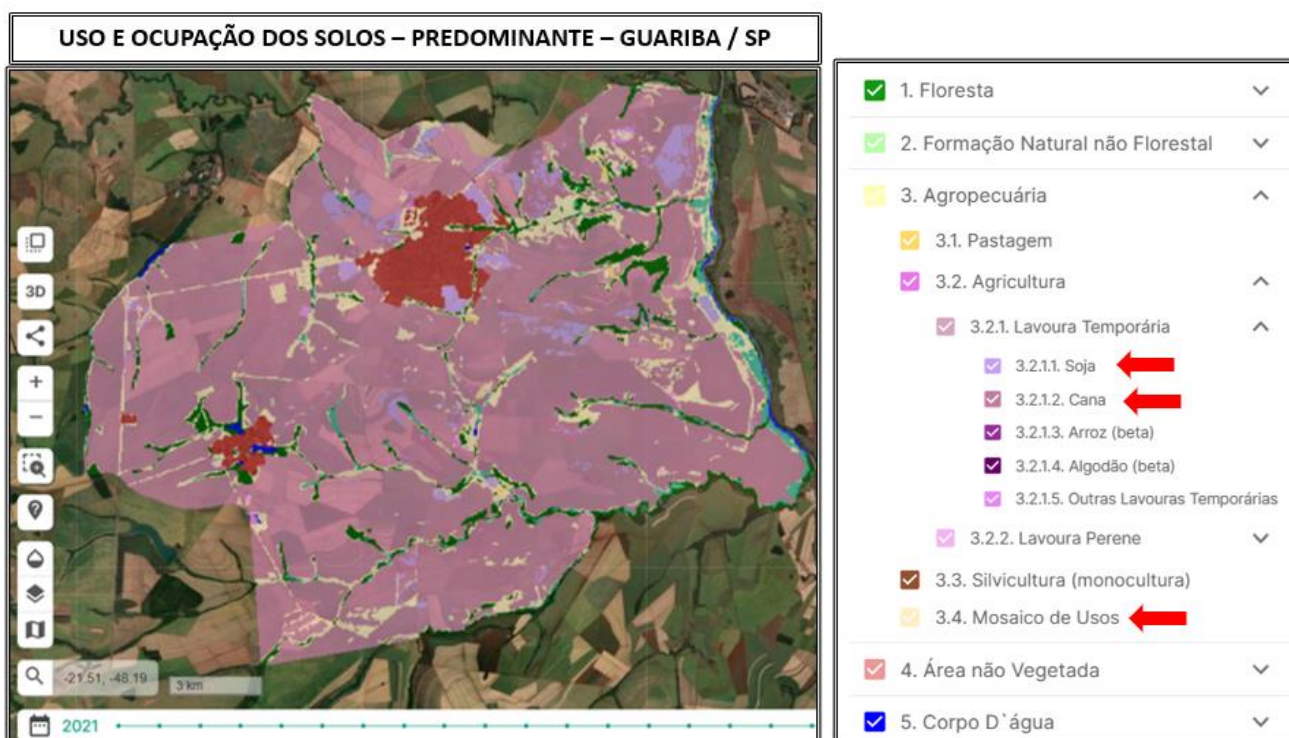
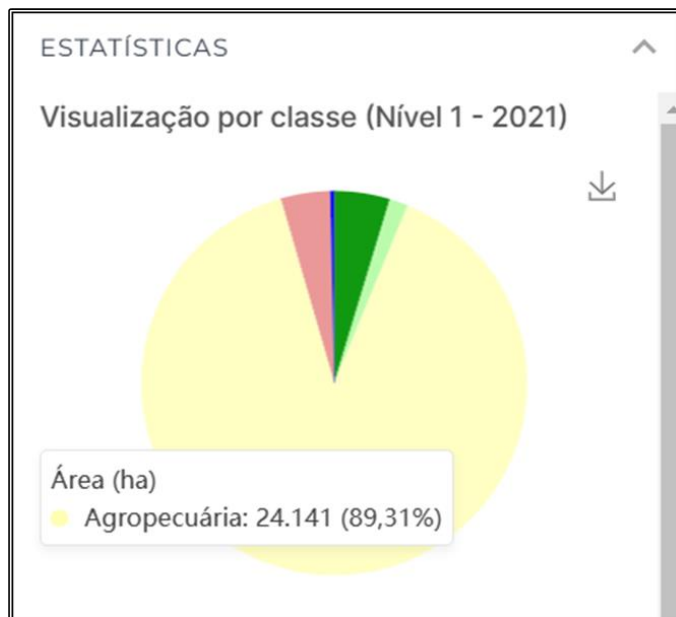


Figura 9. Imagem de Satélite do município de **Guariba - SP** – Fonte: [www.plataforma.brasil.mapbiomas.org](http://www.plataforma.brasil.mapbiomas.org)



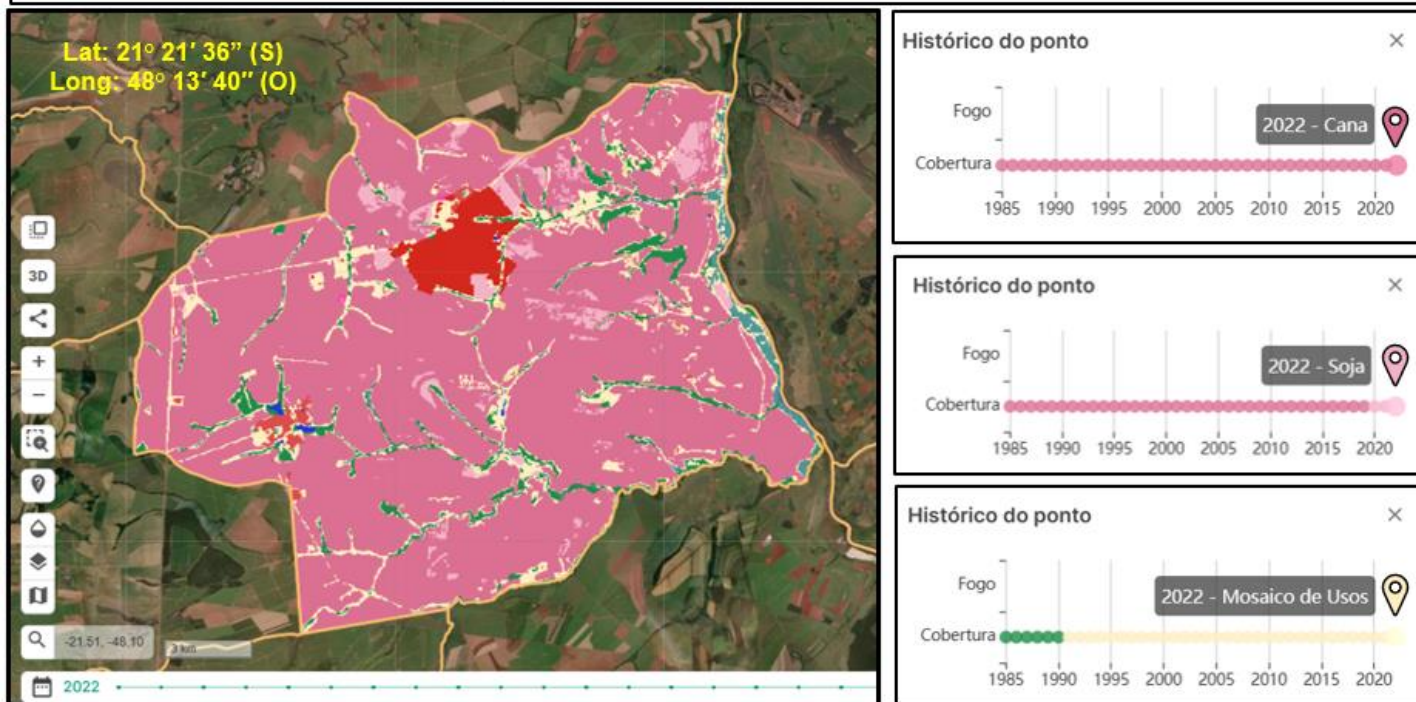


**ÁREAS EM (HECTARES)**

Classes	Total
Floresta	1.257
Formação Natural não Florestal	421
Agropecuária	24.141
Área não Vegetada	1.125
Corpo D`água	87
Não observado	-

Figura 10. Representação da Cobertura de Solo no município de GUARIBA – SP. Fonte: Base de dados MAPBIOMAS - 2021 – MUNICÍPIO DE GUARIBA – SP.

**HISTÓRICO DO USO E OCUPAÇÃO DOS SOLOS – GUARIBA / SP – FONTE:MAPBIOMAS.ORG**



#### 4.9 Ocupações circunvizinhas

As ocupações dos solos das áreas rurais dos municípios limieiros caracterizam-se por atividade voltada predominantemente à agricultura e similares às atividades existentes nas áreas rurais do município de Guariba.

### 5 COLETA DE DADOS

#### 5.1 Consulta de Mercado: MARÇO DE 2024 – (20/03/2024 a 25/03/2024)

A pesquisa de mercado, no sentido da apuração dos valores “médios”, unitários básicos (por hectare), pode ser praticada e/ou propostos para com propriedades localizadas em municípios com características semelhantes e/ou comparáveis ao avaliado. Para tanto, foram realizadas investigações específicas junto a várias fontes, as quais pudessem fornecer subsídios para a determinação dos valores procurados com justeza e imparcialidade.

## **5.2 Cotações de Mercado:**

Na Tabela 5 estão às descrições das ofertas levantadas no intervalo de datas: **20//03/2024 a 25/03/2024**, os imóveis abaixo listados estão localizados: 2 elementos amostrais no município alvo dessa avaliação e 5 elementos amostrais em municípios vizinhos, com as mesmas características .

Tabela 5. Ofertas.

Ofertas	Município	Hectares	Valor Total	Valor Hectare	FONTES	Descrição
Nº 1	GUARIBA -SP	363,00	R\$ 75.000.000,00	R\$ 206.611,57	Verth Imóveis (19) 983796000	150 ALQUEIRES, 7 KM DA USINA SÃO MARTINHO, 18 KM USINA RAIZEN, 18 KM DE JABOTICABAL, 45 KM DE RIBEIRÃO PRETO , 7 KM DE GUARIBA, ARRENDADA ATÉ 2025 (60TON/HA) – APRESENTA MUITO ALTO NÍVEL DE BENFEITORIAS, ÓTIMA LOCALIZAÇÃO E ÓTIMAS CONDIÇÕES EM RELAÇÃO AOS RECURSOS HÍDRICOS DISPONÍVEIS.
Nº 2	MATÃO - SP	45,08	R\$ 5.400.000,00	R\$ 119.787,04	Luiz Carlos Corretor 16 99704-5291	Área em Matão, a 2km da rodovia Washington Luiz.; - Área total com 18,63 alqueires, que planta 16 alqueires, arrendada para usina Santa Adélia por 60 toneladas por alqueire, até 2026; conta com uma ótima condição de hidrografia e muito bem localizada; apresenta muito alto nível de benfeitorias.
Nº 3	JABOTICABAL - SP	24,20	R\$ 5.500.000,00	R\$ 227.272,73	JR Larraz (16) 991744723	24,2 hectares / 10 alqueires SP; sendo 5 alqueires agricultáveis; 100 pés de uva Niágara produzindo. 90 pés de manga (vários tipos) produzindo., 600 pés de limão Taiti irrigados produzindo., restante em pastagem e benfeitorias, 4,97, hectares em mata e APP, 0,06 hectares curso água, Excelente localização, apenas 2, km da cidade, Terra de primeira; apresenta muito alto nível de benfeitorias, ótima localização e boas condições de recursos hídricos.
Nº 4	PRADÓPOLIS - SP	188,76	R\$ 25.000.000,00	R\$ 132.443,31	JOSÉ CORRETOR DE IMÓVEIS – GRUPO JUNTOS SOMOS MAIS FORTES (17) 98819-6053	78 alqueires com 51 em cana arrendada a 75 toneladas por alqueires e o restante em pasto e reserva recebendo um valor de 7.000.00 por mês de renda om valo. 25.000.000.00; esta área fica dez km de Pradópolis e fica 5 de Guataparã fica entre Pradópolis e Guataparã fica 3 km da pista – apresenta médio a alto nível de benfeitorias
Nº 5	GUATAPARÁ - SP	189,97	R\$ 25.000.000,00	R\$ 131.599,72	Lago Imobiliária (16) 3211-8330 / (16) 99770- 6561	(78,5 alqueires) de área total sendo 122,21 hectares (50,5 alqueires) em cana (Arrendamento para terceiro à 75 toneladas até 2028), 36,17 hectares em pasto. Topografia com leve ondulação; Solo vermelho/massapé; 15 km da cidade; 03 km do asfalto
Nº 6	TAQUARITINGA - SP	387,20	R\$ 46.000.000,00	R\$ 118.801,65	IMOBILIARIA FACILITY (19) 25141288 (19) 97117-8938	Ótima Localização: Área total: 160 alqueires. Solo: Misto; Planta: 120 alqueires, Benfeitorias: sede maravilhosa, barracões, baias para cavalos, casas de colaboradores. Represa; Frente para a Pista Vicinal que liga Itápolis à Botelho.; Acesso à Fazenda todo asfaltado, sem arrendamento e livre para plantar. Usinas próximas: Colombo, Santa Fé, Nardi. – Alto nível de benfeitorias
Nº 7	GUARIBA - SP	519,33	R\$ 45.000.000,00	R\$ 86.650,11	Gold Imobiliária (16) 4141-1070	Área total: 214,76 alqueires - com 169,58 alqueires em cana arrendado 65 toneladas / alqueire / ano – localização desfavorável, médio a baixo nível de benfeitorias.

### **5.3 Homogeneização**

O processo de homogeneização visa eliminar eventuais diferenças por ventura existentes entre os elementos comparativos coletados com o paradigma existente. Consiste na aplicação de expressões ou fatores empíricos consagrados juntamente com um programa estatístico especialmente criado para a Engenharia de Avaliações.

### **5.4 Ofertas**

Poderá ser deduzido o percentual de 10% a 20% dos preços das amostras que **não** traduzem o real nível do mercado (transações), por considerá-las majoradas a fim de propiciar elasticidade nas negociações.

### **5.5 Malha viária Municipal e Viabilidade de Circulação**

O município conta com a rodovia (SP-253) – rodovia Deputado Cunha Bueno, que tem bastante importância para a região e recebe grande movimento de veículos diariamente. Esta, é utilizada como rota para diversas localizações como Ribeirão Preto (SP) e Usina São Martinho, por exemplo.

O município de Guariba também conta com a Rodovia Brigadeiro Faria Lima – SP 326 o acesso se dá por via de acesso asfaltada; conta ainda com a Rodovia Vicinal Otávio Tomaz de Aquino, que liga ao município de Motuca, e a Rodovia José Corona, que dá acesso à Rodovia SP-25.

Das estradas encontradas no município, a maioria são de terra, com manutenções realizadas periodicamente, apresentando dessa forma, boa praticabilidade o ano todo. Devido ao número expressivo de quilometragem sem pavimentos e dado às distancias significativas dos imóveis rurais, será realizado a classificação de maneira geral quanto à situação de viabilidade de circulação em **Vicinal II**, conforme tabela abaixo.

Tabela 6. Escala de valores de terras segundo a situação e viabilidade de circulação.

SITUAÇÃO	CIRCULAÇÃO			
	Tipo de Estrada	Importância das Distâncias	Praticabilidade no Ano	Escala de Valor
<b>ASFALTO</b>	Asfaltada	Limitada	Permanente	100%
<b>VICINAL I</b>	1ª Classe não asfaltada	Relativa	Permanente	95%
<b>VICINAL II</b>	Não pavimentada	Significativa	Permanente	90%
<b>VICINAL III</b>	Estradas e servidões de Passagem	Vias e distâncias se equivalendo	Sem condições Satisfatórias	80%
<b>VICINAL IV</b>	Fechos nas servidões	Distâncias e classes se equivalendo	Problemas sérios na Estação chuvosa	75%
<b>VICINAL V</b>	Fechos e interceptadas por córregos s/ pontes	-	Problemas sérios mesmo na seca	70%

### 5.6 Classe de capacidade de uso

Definido o paradigma a ser utilizado no processo de homogeneização, determina-se o seu índice, que deve ser obtido por modelo matemático ou estatístico; ou com a utilização da escala de Mendes Sobrinho ou outras tabelas específicas.

Por ocasião da vistoria dos dados de mercado, com o uso dos mapas de solos existentes ou de observações locais, verifica-se a característica morfológica, física e química, e obtém-se a extensão geográfica e distribuição percentual das classes ocorrentes.

Com auxílio da mesma escala utilizada, considera-se a distribuição geográfica e percentual das classes ocorrentes anteriormente obtidas e determina-se o índice para cada um dos dados de mercado. O fator classe de capacidade de uso das terras corresponde à razão entre o índice do paradigma com o índice de cada dado de mercado.

As células **hachuradas** representam o enquadramento do imóvel avaliando quanto à capacidade do uso do solo e valor relativo de cada classe segundo Mendes Sobrinho (Kozma, 1984).

Tabela 7. Capacidade do uso do solo e valor relativo de cada classe segundo Mendes Sobrinho (Kozma, 1984).

Classes de Uso	Critérios	Escala de Valor (%)
I	Terras próprias para culturas, sem problemas de conservação, fertilidade, exige adubação e manutenção	100
II	Terras próprias para culturas, com pequenos problemas de conservação, fertilidade, exige práticas simples de conservação da fertilidade	95
III	Terras próprias para culturas, com problemas sérios de conservação, fertilidade, exige práticas conservacionistas complexas (terraceamento)	75
IV	Terras de culturas ocasionais (2 anos), pastagens (3 anos), sem problemas de conservação, serve para extração mineral e/ ou reflorestamento	55
V	Terras próprias para pastagens, sem problemas de conservação	50
VI	Terras próprias para pastagens, pequenos problemas de conservação, fertilidade exige práticas simples	40
VII	Terras próprias para florestas, sérios problemas de conservação, fertilidade exige práticas complexas.	30
VIII	Terras de abrigo da vida silvestre, sem problemas de conservação, renda de eventual exploração piscícola	20

Este item visa classificar ou agrupar as terras do município de Guariba - SP nas aptidões agrícolas expostas no art. 6º, IN 1.562/15:

*I - Lavoura - aptidão boa: terra apta à cultura temporária ou permanente, sem limitações significativas para a produção sustentável e com um nível mínimo de restrições, que não reduzem a produtividade ou os benefícios expressivamente e não aumentam os insumos acima de um nível aceitável;*

*II - Lavoura - aptidão regular: terra apta à cultura temporária ou permanente, que apresenta limitações moderadas para a produção sustentável, que reduzem a produtividade ou os benefícios e elevam a necessidade de insumos para garantir as vantagens globais a serem obtidas com o uso;*

*III - Lavoura - aptidão restrita: terra apta à cultura temporária ou permanente, que apresenta limitações fortes para a produção sustentável, que reduzem a produtividade ou os*

*benefícios ou aumentam os insumos necessários, de tal maneira que os custos só seriam justificados marginalmente;*

*IV - Pastagem plantada: terra inapta à exploração de lavouras temporárias ou permanentes por possuir limitações fortes à produção vegetal sustentável, mas que é apta a formas menos intensivas de uso, inclusive sob a forma de uso de pastagens plantadas;*

*V - Silvicultura ou pastagem natural: terra inapta aos usos indicados nos incisos I a IV, mas que é apta a usos menos intensivos; ou*

*VI - Preservação da fauna ou flora: terra inapta para os usos indicados nos incisos I a V, em decorrência de restrições ambientais, físicas, sociais ou jurídicas que impossibilitam o uso sustentável, e que, por isso, é indicada para a preservação da flora e da fauna ou para outros usos não agrários.*

Com base no último censo agropecuário realizado no município de **Guariba – SP** pelo IBGE no ano de 2017 é possível determinar a aptidão das terras no município avaliado segundo as Classes de Capacidades de Uso e a Instrução Normativa RFB nº 1.562, de 11.5.2015, conforme a figura abaixo.

Tabela 8. Relação entre Classes de Capacidades de Uso e a Instrução Normativa RFB nº 1.562, de 11.5.2015.

<b>Classes de Uso (Mendes Sobrinho)</b>	<b>Incisos do Art. 6º, IN 1.562/2015</b>	<b>Ocorrência</b>
I	I - Lavoura - aptidão boa	Sim
II	II - Lavoura - aptidão regular	Sim
III	III - Lavoura - aptidão restrita	Sim
IV	III - Lavoura - aptidão restrita	Sim
V	IV - Pastagem plantada	Sim
VI	V - Silvicultura ou pastagem natural	Sim
VII	VI - Preservação da fauna ou flora	Sim
VIII	VI - Preservação da fauna ou flora	Sim



Conforme a classe de usos e viabilidade de circulação, levantados e apresentados anteriormente, determina-se a capacidade de uso de solo conforme sua classificação.

Tabela 9. Valor das terras rústicas segundo a capacidade de uso e situação, segundo Mendes Sobrinho.

	CLASSE DE CAPACIDADE DE USO								
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
<b>SITUAÇÃO</b>		<b>100%</b>	<b>95%</b>	<b>75%</b>	<b>55%</b>	<b>50%</b>	<b>40%</b>	<b>30%</b>	<b>20%</b>
<b>ASFALTO</b>	100%	1,000	0,950	0,750	0,550	0,500	0,400	0,300	0,200
<b>VICINAL I</b>	95%	0,950	0,903	0,713	0,523	0,475	0,380	0,285	0,190
<b>VICINAL II</b>	90%	0,900	0,855	0,675	0,495	0,450	0,360	0,270	0,180
<b>VICINAL III</b>	80%	0,800	0,760	0,600	0,440	0,400	0,320	0,240	0,160
<b>VICINAL IV</b>	75%	0,750	0,713	0,563	0,413	0,375	0,300	0,225	0,150
<b>VICINAL V</b>	70%	0,700	0,665	0,525	0,385	0,350	0,280	0,210	0,140

### 5.7 Tamanho

Segundo Consulta Pública aos Dados do SiCAR/SP, plataforma onde são realizados os Cadastros Ambientais Rurais (CAR) do Estado de São Paulo, o Município de Guariba – SP possui, atualmente, 185 propriedades rurais cadastradas no CAR, totalizando uma área de 23.955,19 hectares, ou seja, 88,57% da área total do Município.

O tamanho médio dos imóveis rurais no município alvo da avaliação, é de 129,49 hectares; ou seja, a grande maioria dos imóveis estão acima de 4 módulos fiscais, que representam 56 hectares.

Desta forma, este valor (**tamanho médio dos imóveis rurais na dimensão de área de 130,00 hectares**) será utilizado como base para o cálculo das notas dos elementos amostrais no que se refere ao parâmetro tamanho dos imóveis.

### 5.8 Benfeitorias

Quanto às benfeitorias comparadas com outras propriedades com destinação e vocação similares, ou infraestrutura básica, como, acessos pavimentados, água tratada, esgoto, rede elétrica, entre outros, podendo a comparação entre os fatores variar em até 20%, para mais ou para menos, conforme tratamento científico presente no item 9.2.3.5 da Norma 14.563 – 3.

Para comparação com o imóvel avaliando, é proposto pelo avaliador a utilização Tabela 10, que atribui a benfeitorias do imóvel oferta em relação ao avaliando com as seguintes notas.

Tabela 10. Notas de benfeitorias.

<b>Nota</b>	<b>Benfeitorias</b>
0,800 a 0,849	Péssimo
0,850 a 0,889	Muito baixo
0,900 a 0,949	Baixo
0,950 a 0,999	Médio a Baixo
1,000	Imóvel avaliando
1,001 a 1,050	Médio a Alto
1,051 a 1,100	Alto
1,101 a 1,150	Muito alto
1,151 a 1,200	Ótimo

### 6 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO – IMÓVEL RURAL – “TERRA NUA”:

Para a avaliação foi determinado notas ao avaliando, onde a relação destas notas com as notas obtidas para cada amostra obtém-se os fatores de homogeneização.

#### 6.1 Notas Imóvel Avaliando.

Nota 1 – 0,900 – Classe de Capacidade de Uso.

Nota 2 – 1,000 – Tamanho.

Nota 3 – 1,000 – Benfeitorias

Nota 4 – 0,900 – Situação

Nota 5 – 1,010 – Hidrografia

Nota 6 – 0,950 – Topografia

Nota 7 – 1,000 – Transposição

### **6.2 Média:**

$$X = \sum \left( \frac{X_i}{n} \right)$$

Onde:

$X$  = Média

$X_i$  = Valor Homogeneizado R\$/ha

$n$  = Número de ofertas

Média = **R\$ 57.071,13**

### **6.3 Desvio Padrão**

$$S = \sqrt{\sum \left( \frac{(X - X_i)^2}{(n-1)} \right)}$$

$S$  = Desvio padrão

$X$  = Média

$X_i$  = Valor Homogeneizado R\$/ha

$n$  = Número de ofertas

Desvio padrão: **R\$ 9.700,24**

### **6.4 Erro padrão**

$$SE = \frac{S}{\sqrt{n}}$$

Onde,

$SE$  = Erro padrão da média

$S$  = Desvio padrão

$n$  = Número de ofertas

Erro padrão = **R\$ 3.666,350**

### 6.5 Verificação dos valores pelo Critério Excludente de Chauvenet:

O quociente entre o desvio (d) de cada amostra e o desvio padrão deve ser menor que o valor crítico (VC) fornecido pela tabela de Chauvenet.

Tabela 12 – Critério de Chauvenet para rejeição de valor medido.

Número de leituras, n	Razão entre o máximo desvio aceitável e o desvio padrão - VC
3	1,38
4	1,54
5	1,65
6	1,73
<b>7</b>	<b>1,80</b>
10	1,96
15	2,13
25	2,33
50	2,57
100	2,81
300	3,14
500	3,29
1000	3,48

Valor crítico para 7 amostras, pela Tabela de Chauvenet: VC = **1,80**

AMOSTRA 1:	d= 0,62 < 1,80	(amostra pertinente)
<b>AMOSTRA 2:</b>	<b>d= 2,22 &gt; 1,80</b>	<b>(amostra não pertinente)</b>
AMOSTRA 3:	d= 1,26 < 1,80	(amostra pertinente)
AMOSTRA 4:	d= 0,78 < 1,80	(amostra pertinente)
AMOSTRA 5:	d= 0,74 < 1,80	(amostra pertinente)
AMOSTRA 6:	d= 1,59 < 1,80	(amostra pertinente)
AMOSTRA 7:	d= 0,41 < 1,80	(amostra pertinente)

### 6.6 Cálculo da amplitude do intervalo de confiança:

Os limites do intervalo de confiança (Li e Ls) são os extremos, dentro dos quais, teoricamente, um valor, tem 80% de chance de ser encontrado.

Tabela 13 – Tabela de Percentis da Distribuição t de Student.

Unicaudal	75%	80%	85%	90%	95%	97,50%	99%	99,50%	99,75%	99,90%	99,95%
Bicaudal	50%	60%	70%	80%	90%	95%	98%	99%	99,50%	99,80%	99,90%
1	1,00	1,38	1,96	3,08	6,31	12,71	31,82	63,66	127,30	318,30	636,60
2	0,82	1,06	1,39	1,89	2,92	4,30	6,97	9,93	14,09	22,33	31,60
3	0,77	0,98	1,25	1,64	2,35	3,18	4,54	5,84	7,45	10,21	12,92
4	0,74	0,94	1,19	1,53	2,13	2,78	3,75	4,60	5,60	7,17	8,61
5	0,73	0,92	1,16	<b>1,48</b>	2,02	2,57	3,37	4,03	4,77	5,89	6,87
6	0,72	0,91	1,13	1,44	1,94	2,45	3,14	3,71	4,32	5,21	5,96
7	0,71	0,90	1,12	1,42	1,90	2,37	3,00	3,50	4,03	4,79	5,41
8	0,71	0,89	1,11	1,40	1,86	2,31	2,90	3,36	3,83	4,50	5,04
9	0,70	0,88	1,10	1,38	1,83	2,26	2,82	3,25	3,69	4,30	4,78
10	0,70	0,88	1,09	1,37	1,81	2,23	2,76	3,17	3,58	4,14	4,59
11	0,70	0,88	1,09	1,36	1,80	2,20	2,72	3,11	3,50	4,03	4,44
12	0,70	0,87	1,08	1,36	1,78	2,18	2,68	3,06	3,43	3,93	4,32
14	0,69	0,87	1,08	1,35	1,76	2,15	2,62	2,98	3,33	3,79	4,14
15	0,69	0,87	1,07	1,34	1,75	2,13	2,60	2,95	3,29	3,73	4,07
16	0,69	0,87	1,07	1,34	1,75	2,12	2,58	2,92	3,25	3,69	4,02
17	0,69	0,86	1,07	1,33	1,74	2,11	2,57	2,90	3,22	3,65	3,97
18	0,69	0,86	1,07	1,33	1,73	2,10	2,55	2,88	3,20	3,61	3,92
19	0,69	0,86	1,07	1,33	1,73	2,09	2,54	2,86	3,17	3,58	3,88
20	0,69	0,86	1,06	1,33	1,73	2,09	2,53	2,85	3,15	3,55	3,85
21	0,69	0,86	1,06	1,32	1,72	2,08	2,52	2,83	3,14	3,53	3,82
22	0,69	0,86	1,06	1,32	1,72	2,07	2,51	2,82	3,12	3,51	3,79
23	0,69	0,86	1,06	1,32	1,71	2,07	2,50	2,81	3,10	3,49	3,77
24	0,69	0,86	1,06	1,32	1,71	2,06	2,49	2,80	3,09	3,47	3,75
25	0,68	0,86	1,06	1,32	1,71	2,06	2,49	2,79	3,08	3,45	3,73
26	0,68	0,86	1,06	1,32	1,71	2,06	2,48	2,78	3,07	3,44	3,71
27	0,68	0,86	1,06	1,31	1,70	2,05	2,47	2,77	3,06	3,42	3,69
28	0,68	0,86	1,06	1,31	1,70	2,05	2,47	2,76	3,05	3,41	3,67
29	0,68	0,85	1,06	1,31	1,70	2,05	2,46	2,76	3,04	3,40	3,66
30	0,68	0,85	1,06	1,31	1,70	2,04	2,46	2,75	3,03	3,39	3,65

<b>40</b>	0,68	0,85	1,05	1,30	1,68	2,02	2,42	2,70	2,97	3,31	3,55
<b>50</b>	0,68	0,85	1,05	1,30	1,68	2,01	2,40	2,68	2,94	3,26	3,50
<b>60</b>	0,68	0,85	1,05	1,30	1,67	2,00	2,39	2,66	2,92	3,23	3,46
<b>80</b>	0,68	0,85	1,04	1,29	1,66	1,99	2,37	2,64	2,89	3,20	3,42
<b>100</b>	0,68	0,85	1,04	1,29	1,66	1,98	2,36	2,63	2,87	3,17	3,39
<b>120</b>	0,68	0,85	1,04	1,29	1,66	1,98	2,36	2,62	2,86	3,16	3,37
<b>∞</b>	0,67	0,84	1,04	1,28	1,65	1,96	2,33	2,58	2,81	3,09	3,29

Limite inferior do intervalo de confiança ( $L_i$ ):

$$L_i = \text{R\$ } 51.151,29$$

Limite superior do intervalo de confiança ( $L_s$ ):

$$L_s = \text{R\$ } 62.823,45$$

#### 6.7 Cálculo do campo de arbítrio:

Considerando a amplitude do intervalo de confiança, deverá ser considerado o campo de arbítrio idêntico ao intervalo de confiança.

Campo de arbítrio: de **R\$ 51.151,29** a **R\$ 62.823,45**

### 6.8 Tomada de decisão sobre o valor unitário do avaliando:

O avaliador tem liberdade para determinar o valor unitário dentro do campo de arbítrio, desta forma, foi adotado o **menor valor calculado**, dentro do Intervalo de Confiança (IC), que corresponde ao **Limite Inferior do Intervalo de Confiança (IC)**; considerando ainda a **forte impactancia da especulação imobiliária na elevação e/ou majoração dos preços de terras** no município alvo da avaliação, assim como na região adjacente.

- Dentre as amostras pertinentes e homogeneizadas, apenas a amostra **7 (amostra coletada no território de Guariba – SP)**, se apresentou entre os limites: **Inferior e Superior do Intervalo de Confiança (IC)**; e esta, assim como as demais amostras saneadas, são consideradas majoradas em decorrência da impactancia acima mencionada.

Desta forma o Valor por hectare do avaliando: **R\$ 51.226,47**

### 6.9 Resultados

Seguem abaixo os **Valores da Terra Nua (VTN) – EXERCÍCIO: 2024**

Após a determinação do valor terra nua de “**classe I - Lavoura - aptidão boa**”, obtido através da homogeneização de valores de mercado e dos parâmetros comparativos, foi calculado os demais valores para as classes seguintes, conforme a tabela abaixo.

Tabela 14. Resumo da Planilha de Preços Referenciais do **Valor da Terra Nua – VTN – Exercício 2024** no município de **GUARIBA - SP** para fins atualização do Sistema de Preços de Terras (SIPT) da Receita Federal do Brasil.

<b>VALOR EM R\$/hectares – EXERCÍCIO: 2024</b>					
I - Lavoura – aptidão boa	II - Lavoura - aptidão regular	III - Lavoura - aptidão restrita	IV - Pastagem plantada	V - Silvicultura ou pastagem natural	VI - Preservação da fauna ou flora
<b>R\$ 51.226,47</b>	<b>R\$ 44.054,76</b>	<b>R\$ 40.981,17</b>	<b>R\$ 39.034,57</b>	<b>R\$ 29.352,76</b>	<b>R\$ 27.662,29</b>

## **7 CONCLUSÃO**

Este trabalho teve como escopo determinar o VTN para fins atualização do Sistema de Preços de Terras (SIPT) da Receita Federal do Brasil no Município de **GUARIBA - SP**. Desta forma declaro como verdadeiras as informações apresentadas, com ciência do requerente.

O presente trabalho segue as normas técnicas pertinentes e está sob responsabilidade do profissional devidamente habilitado, abaixo qualificado.

**Guariba - SP, 01 de abril de 2024.**

**Leandro Ferreira**  
**CREA – SP – 5070044789**  
**CPF nº 070.455.368-60**  
**Responsável Técnico**  
**ART N° 2620240551039**

“





**LAUDO DE AVALIAÇÃO DO VTN  
- VALOR DE TERRA NUA -  
EXERCÍCIO 2024**

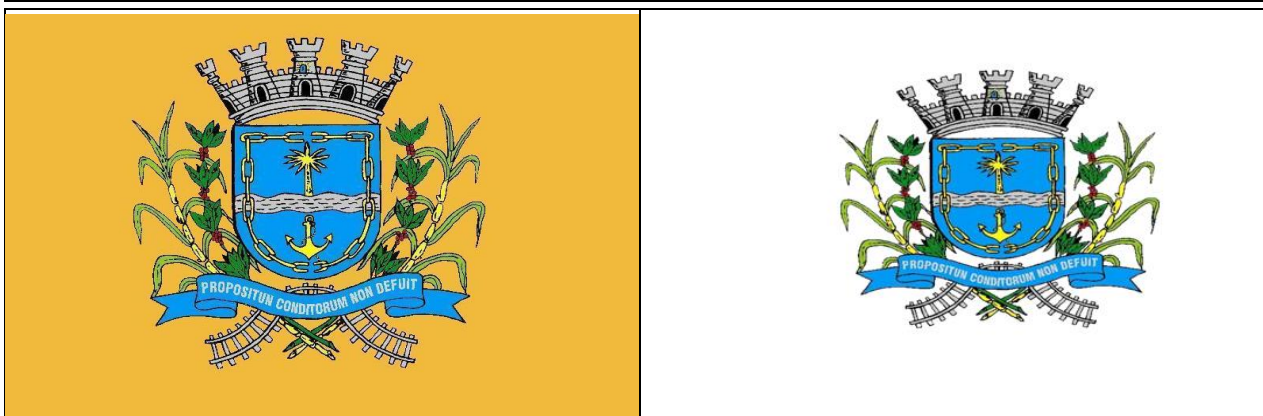
**ANEXO – MEMÓRIA DE CÁLCULO – LAUDO VTN /  
HECTARE – EXERCÍCIO 2024 – MUNICÍPIO DE  
GUARIBA / SP**

**CNPJ:10.994.034/0001-00  
Rua Piratininga, 229 – Centro Monte Aprazível / SP. – CEP: 15.150-000  
Fone: (11) 99428-3365 / (17)99223-3993  
e-mail: gullifer@bol.cm.br**

## Avaliação de Imóvel Rural - MCDDM

Lauda Cálculo e Atualização VTN - 2024 - Município de Guariba / SP

Lauda de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3



### Informações Gerais - Situação Paradigma a ser utilizada no tratamento estatístico de homogeneização por fatores

Solicitante:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARIBA - SP</b>	Data da Solicitação:	<b>20/03/2024</b>
Proprietário:		Data da Vistoria:	<b>Coleta: 20/03/2024 a 25/03/2024</b>
Endereço:	<b>AVENIDA EVARISTO VAZ, 1190</b>	Data do Laudo:	<b>01/04/2024</b>
Complemento:		Matrícula:	
Bairro:	<b>PERIMETRO TERRITORIAL RURAL DE GUARIBA - SP</b>	Objetivo:	<b>Cálculo e Atualização dos Valores VTN / Hectare 2024</b>
Cidade:	<b>GUARIBA</b>	UF:	<b>SP</b>
CEP:	<b>14840-000</b>	Finalidade:	<b>Informar Base de Cálculo para as DITR's 2024 ao SIPT-RFB</b>

### Informações de Áreas

Matrícula	CCIR	CAR	Projeto do Imóvel
Área: <input type="text"/> ha	Área: <input type="text"/> ha	Área: <b>130,00</b> ha	Área: <b>130,00</b> ha
Construída: <input type="text"/> m <sup>2</sup>	Construída: <input type="text"/> m <sup>2</sup>	Construída: <input type="text"/> m <sup>2</sup>	Construída: <input type="text"/> m <sup>2</sup>
Módulo Fiscal: <input type="text"/> ha	Módulo Fiscal: <input type="text"/> ha	Módulo Fiscal: <b>14,0000000</b> ha	Módulo Fiscal: <b>14,0000000</b> ha
ITR	GEO	Área Considerada	
Área: <b>130,00</b> ha	Área: <b>130,00</b> ha	Área: <b>130,00</b> ha	< ITR
Construída: <input type="text"/> m <sup>2</sup>	Construída: <input type="text"/> m <sup>2</sup>	Construída: <input type="text"/> m <sup>2</sup>	< ITR
Módulo Fiscal: <b>14,0000000</b> ha	Módulo Fiscal: <b>14,0000000</b> ha	Módulo Fiscal: <b>14,00</b> ha	< ITR

### Características do Imóvel

Topografia:	<b>Suave Ondulado</b>	Cons. Do Solo:	<b>BOA APLICABILIDADE DE PRATICAS CONSERVACIONISTAS</b>
Drenagem:	<b>POSSIBILITA BOA DRENAGEM</b>	Estradas Internas:	<b>BOA TRAFEGABILIDADE DURANTE TODO O ANO</b>
Textura:	<b>MÉDIA</b>	Melhoramentos:	<b>MANEJO ADEQUADO DOS SOLOS E PRESERVACIONISMO</b>
Util. Economica:	<b>PREDOMÍNIO DA AGRICULTURA</b>	Profundidade:	<b>PROFUNDOS</b>
Aproveitamento:	<b>90%</b>	Pedregosidade:	<b>INEXISTENTE</b>
Pot. Produtivo:	<b>ALTO SOB MANEJO ADEQUADO</b>	Erosão:	<b>MÉDIA A ALTA SUSCETIBILIDADE PROCESSOS EROSIVOS</b>
Benfeitorias:	<b>MÉDIO NÍVEL DE BENFEITORIAS</b>	Precipitação:	<b>1.460 mm / ano (Média)</b>
Altitude:	<b>618 metros a.n.m</b>		

### Valor Total -VTN - Situação Paradigma

**R\$ 7.887.000,00**

( SETE MILHÕES, OITOCENTOS E OITENTA E SETE MIL REAIS )

### Comentários Gerais

O imóvel objeto deste estudo foi avaliado considerando a inexistência de servidões, ônus, posse, domínio, hipoteca, passivos ambientais, vínculos e desapropriações que onerem o bem avaliado.

SITUAÇÃO PARADÍGMA DEFINIDA PARA UTILIZAÇÃO NO PROCESSO DE HOMOGENEIZAÇÃO - ÍNDICE OBTIDO ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DA ESCALA DE MENDES E SOBRINHO, E FATORES RELACIONADOS A: SITUAÇÃO, TOPOGRAFIA, HIDROGRAFIA, TRANSPOSIÇÃO, CAPACIDADE DE USO DOS SOLOS E BENFEITORIAS.

Responsável Técnico: **LEANDRO FERREIRA - Engrº Agrônomo**

Telefone de Contato: **(11) 99428-3365**

Identificação: **CREA Nº 5070044789/SP**

Assinatura: **LEANDRO FERREIRA:07045536860**


Digitally signed by LEANDRO FERREIRA:07045536860  
Date: 2024.04.02 14:30:13 -03'00'

# Avaliação de Imóvel Rural - MCDDM

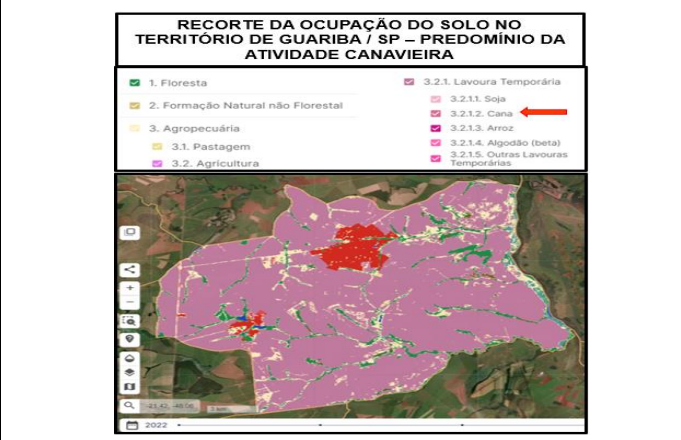
Laudo Cálculo e Atualização VTN - 2024 - Município de Guariba / SP

Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3


## Roteiro do Acesso ao Imóvel - Município / Situação Paradigma

Descritivo	Mapa do Roteiro de Acesso
<p>Com uma área territorial de 27.045,4 hectares, o município de Guariba – SP, localiza-se no estado de São Paulo na latitude 21° 21' 36" sul e a uma longitude 48° 13' 40" oeste, dentro da Mesorregião Ribeirão Preto e Microrregião Jaboticabal, possuindo limites com os municípios Jaboticabal, Pradópolis, Motuca, Santa Ernestina, Dobrada e Taquaritinga; - Guariba / SP está inserida na área de abrangência da UGRHI 09 – BH- MOGI GUAÇU – (Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos 09 – Bacia Hidrográfica do Rio: Sorocaba e Mogi Guaçu.</p>	
<p><b>Coordenadas</b> Latitude: 21° 21' 36" sul Longitude: 48° 13' 40" oeste</p>	

## Memorial Descritivo da Área

Descritivo	Delimitação da área
<p><b>CARACTERIZAÇÃO GERAL:</b> O Planalto Residual de São Carlos apresenta estrutura Cuestiformes, com front bastante pronunciado voltado para leste, ainda que bastante festonado, ora avançando para leste, com eventual exposição de rochas basálticas da Formação Serra Geral em cornijas quase verticais, ora retrocedendo para oeste, caracterizando erosão diferencial do front em função das diferentes resistências litológicas. Compreende uma superfície altimetricamente elevada, onde se encontra a cidade de São Carlos (a cerca de 900m), com mergulho gradual para oeste até a cidade de Araraquara (já a 700m de altitude). Apresenta densidade de drenagem maior, principalmente próximo à cuesta, elaborada em arenitos da Formação Botucatu. Há a presença de morros testemunhos e conjuntos maiores destacados da superfície do planalto em cut-offs devidos à erosão remontante. Regionalmente, o Planalto Residual de São Carlos encontra-se no limite entre a sub-bacia do rio Mogi-Guaçu (a norte, parte da sub-bacia do rio Grande) e a sub-bacia do rio Jacaré-Guaçu (a sul, parte da sub-bacia do rio Tietê), configurando-se como importante divisor de águas em nível estadual.</p>	

## Mapa Pedológico da Região

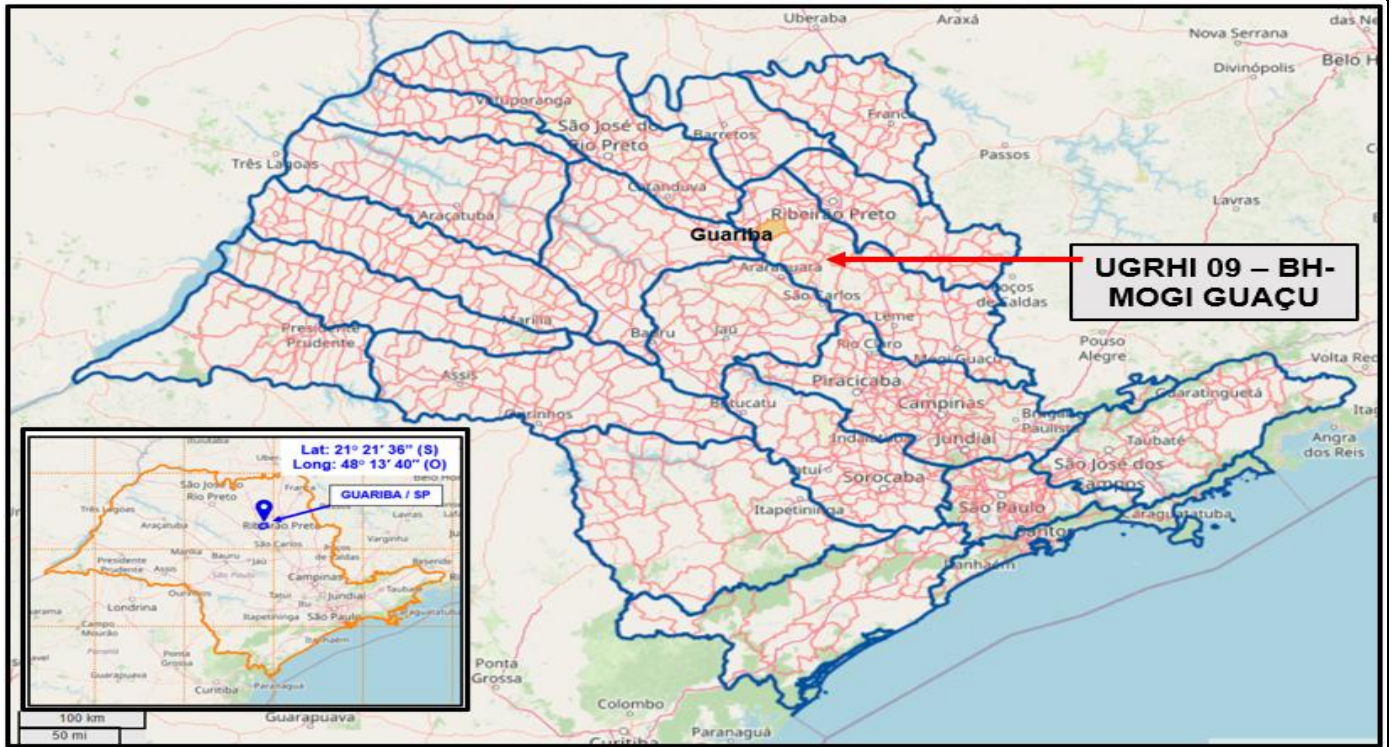
Descritivo	Mapa
<p>O solo predominantemente no município de Guariba - SP e nos municípios limítrofes em sua grande maioria é o Latossolo Vermelho Amarelo distrófico típico textura média (LVAd), nas posições mais elevadas e planas, e Latossolo Vermelho distrófico típico textura média (LVd), no terço inferior do território. Latossolos são solos minerais, homogêneos, com pouca diferenciação entre os horizontes ou camadas, reconhecido facilmente pela cor quase homogênea do solo com a profundidade. Os Latossolos são profundos, bem drenados e com baixa capacidade de troca de cátions, com textura média ou mais fina (argilosa, muito argilosa) e, com mais frequência, são pouco férteis. Os Latossolos Vermelho-Amarelos de textura argilosa são encontrados em todas as regiões do estado de São Paulo. Sua ocorrência mais extensa encontra-se na Depressão Periférica e no Planalto Atlântico.</p>	

# Avaliação de Imóvel Rural - MCDDM

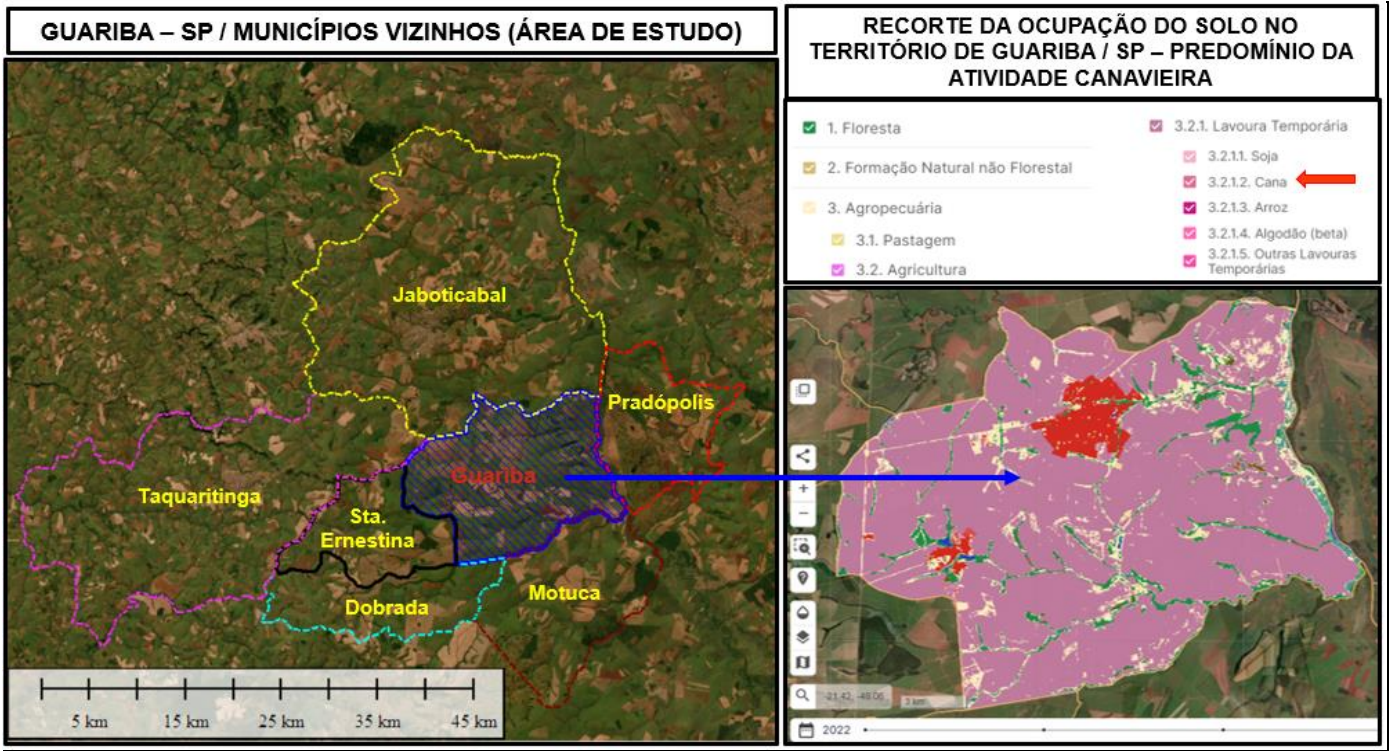
Laudo Cálculo e Atualização VTN - 2024 - Município de Guariba / SP

Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3

Mapa de Localização do Município



Mapa de Localização das Amostras

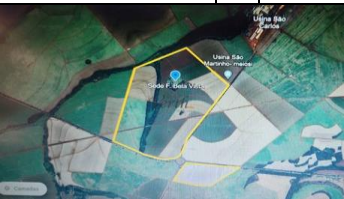


## Avaliação de Imóvel Rural - MCDDM

Laudo Cálculo e Atualização VTN - 2024 - Município de Guariba / SP

Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3

Avaliando - Situação Paradigma											
Endereço:	AVENIDA EVARISTO VAZ, 1190										
Bairro:	PERIMETRO TERRITORIAL RURAL DE GUARIBA - SP			Cidade:	GUARIBA			UF:	SP		
Área de Terreno (ha):	130,00		Área Construída:	0,00							
Situação:	Boa		Preço Anunciado:	N/A							
Hidrografia:	Normal		Fonte:	N/A							
Topografia:	Suave Ondulado		Informante:	N/A							
Benfeitorias	MÉDIO NÍVEL		Contato	N/A							
Classes de Solo											
I	20,00	15%	IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s		
IIs	110,00	85%	IIIe			Vw(a)			VIII		
IIe			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	130,00	
IIe,s			IVs			Vle,s			Índice Cálculado:	90%	
IIIs			IVe			VIIe					
Observações:											

Elemento Comparativo 1											
Endereço:											
Bairro:	RURAL			Cidade:	GUARIBA			UF:	SP		
Área de Terreno (ha):	363,00		Área Construída:								
Situação:	Ótima		Preço Anunciado:	R\$ 75.000.000,00							
Hidrografia:	Muito bom		Fonte:	Oferta							
Topografia:	Suave Ondulado		Informante:	Corretor Luiz Carlos Corretor Guariba							
Benfeitorias	MUITO ALTO		Contato	16 99704-5291							
Classes de Solo											
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s		
IIs	363,00	100%	IIIe			Vw(a)			VIII		
IIe			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	363,00	
IIe,s			IVs			Vle,s			Índice Cálculado:	88%	
IIIs			IVe			VIIe					
Observações:											

Elemento Comparativo 2											
Endereço:											
Bairro:	PERÍMETRO RURAL			Cidade:	MATÃO			UF:	SP		
Área de Terreno (ha):	45,08		Área Construída:			<p>Inserir a foto</p>					
Situação:	Ótima		Preço Anunciado:	R\$ 5.400.000,00							
Hidrografia:	Muito bom		Fonte:	Oferta							
Topografia:	Suave Ondulado		Informante:	Corretor Luiz Carlos Corretor Guariba							
Benfeitorias	MUTO ALTO		Contato	16 99704-5291							
Classes de Solo											
I	10,00	22%	IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s		
IIs	35,08	78%	IIIe			Vw(a)			VIII		
IIe			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	45,08	
IIe,s			IVs			Vle,s			Índice Cálculado:	91%	
IIIs			IVe			VIIe					
Observações:											

## Avaliação de Imóvel Rural - MCDDM

Laudo Cálculo e Atualização VTN - 2024 - Município de Guariba / SP

Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3

Elemento Comparativo 3										
Endereço:										
Bairro:	PERÍMETRO TERRITORIAL RURAL				Cidade:	JABOTICABAL			UF:	SP
Área de Terreno (ha):	24,20		Área Construída:							
Situação:	Ótima		Preço Anunciado:	R\$ 5.500.000,00						
Hidrografia:	Muito bom		Fonte:	Oferta						
Topografia:	Suave Ondulado		Informante:	JR Larraz						
Benfeitorias	MUITO ALTO		Contato	(16) 991744723						
Classes de Solo										
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s	
IIs	24,20	100%	IIIe			Vw(a)			VIII	
Ile			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	24,20
Ile,s			IVs			Vle,s			Índice Cálculado:	88%
IIIs			IVe			VIIe				
Observações: Código do anunciante: ST00376 Cód. Imovelweb: 2969506447										



Elemento Comparativo 4										
Endereço:										
Bairro:	PERÍMETRO TERRITORIAL RURAL				Cidade:	PRADÓPOLIS			UF:	SP
Área de Terreno (ha):	188,76		Área Construída:							
Situação:	Boa		Preço Anunciado:	R\$ 25.000.000,00						
Hidrografia:	Normal		Fonte:	Oferta						
Topografia:	Suave Ondulado		Informante:	JOSÉ CORRETOR DE IMÓVEIS – GRUPO JUNTOS SOMOS MAIS FORTES						
Benfeitorias	MÉDIO		Contato	(17) 98819-6053						
Classes de Solo										
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s	
IIs	188,76	100%	IIIe			Vw(a)			VIII	
Ile			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	188,76
Ile,s			IVs			Vle,s			Índice Cálculado:	88%
IIIs			IVe			VIIe				
Observações:										




Elemento Comparativo 5										
Endereço:										
Bairro:	PERÍMETRO TERRITORIAL RURAL				Cidade:	GUATAPARÁ			UF:	SP
Área de Terreno (ha):	189,97		Área Construída:							
Situação:	Boa		Preço Anunciado:	R\$ 25.000.000,00						
Hidrografia:	Normal		Fonte:	Oferta						
Topografia:	Suave Ondulado		Informante:	Lago Imobiliária						
Benfeitorias	MÉDIA A BAIXA		Contato	(16) 3211-8330 / (16) 99770-6561						
Classes de Solo										
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s	
IIs	189,97	100%	IIIe			Vw(a)			VIII	
Ile			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	189,97
Ile,s			IVs			Vle,s			Índice Cálculado:	88%
IIIs			IVe			VIIe				
Observações: COD. V199478										



## Avaliação de Imóvel Rural - MCDDM

Laudo Cálculo e Atualização VTN - 2024 - Município de Guariba / SP

Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3

Elemento Comparativo 6										
Endereço:										
Bairro:	PERÍMETRO TERRITORIAL RURAL				Cidade:	TAQUARITINGA			UF:	SP
Área de Terreno (ha):	387,20		Área Construída:							
Situação:	Boa		Preço Anunciado:	R\$ 46.000.000,00						
Hidrografia:	Muito bom		Fonte:	Oferta						
Topografia:	Suave Ondulado		Informante:	IMOBILIARIA FACILITY						
Benfeitorias	MUITO ALTA		Contato	19 25141288 / 19 97117-8938						
Classes de Solo										
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s	
IIs	387,20	100%	IIIe			Vw(a)			VIII	
IIe			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	387,20
IIe,s			IVs			Vle,s			Índice Cálculado:	88%
IIIs			IVe			VIIe				
Observações: Código do anunciante: FA0243 Cód. Imovelweb: 2979992048										

Elemento Comparativo 7										
Endereço:										
Bairro:	PERIMETRO TERRITORIAL RURAL				Cidade:	GUARIBA			UF:	SP
Área de Terreno (ha):	519,33		Área Construída:							
Situação:	Desfavorável		Preço Anunciado:	R\$ 45.000.000,00			Inserir a foto			
Hidrografia:	Normal		Fonte:	Oferta						
Topografia:	Suave Ondulado		Informante:	Gold Imobiliária						
Benfeitorias	MÉDIA A BAIXA		Contato	(16) 4141-1070 / (16) 98117-2980						
Classes de Solo										
I			IIIw(a)			IVe,s			VIIe,s	
IIs	519,33	100%	IIIe			Vw(a)			VIII	
IIe			IIIe,s			Vle			Áterreno(ha):	519,33
IIe,s			IVs			Vle,s			Índice Cálculado:	88%
IIIs			IVe			VIIe				
Observações: FA0365										

## Avaliação de Imóvel Rural - MCDDM

Laudo Cálculo e Atualização VTN - 2024 - Município de Guariba / SP

Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3

### Homogeneização de Dados

A	VI de Mercado	Á. de Terreno	F. Oferta	Unit/ha	Área	Situação	Topografia	Transposição	Hidrografia	Uso terras	Benfeitorias	Produto Fatores	Unit-ha Homo
1	R\$ 75.000.000,00	363,00	0,90	R\$ 185.950,41	1,000	0,900	1,000	0,600	0,777	1,021	0,792	0,34	R\$ 63.056,25
2	R\$ 5.400.000,00	45,08	0,90	R\$ 107.808,34	1,000	0,900	1,000	0,600	0,777	0,991	0,792	0,33	R\$ 35.484,69
3	R\$ 5.500.000,00	24,20	0,90	R\$ 204.545,45	1,000	0,900	1,000	0,600	0,777	1,021	0,792	0,34	R\$ 69.361,87
4	R\$ 25.000.000,00	188,76	0,90	R\$ 119.198,98	1,000	1,000	1,000	0,643	1,000	1,021	0,826	0,54	R\$ 64.629,32
5	R\$ 25.000.000,00	189,97	0,90	R\$ 118.439,75	1,000	1,000	1,000	0,643	1,000	1,021	0,826	0,54	R\$ 64.217,67
6	R\$ 46.000.000,00	387,20	0,90	R\$ 106.921,49	1,000	1,000	1,000	0,621	0,777	1,021	0,792	0,39	R\$ 41.675,10
7	R\$ 45.000.000,00	519,33	0,90	R\$ 77.985,10	1,053	1,125	1,000	0,750	1,000	1,021	0,864	0,78	R\$ 61.073,04

Média	R\$ 131.549,93	Média	R\$ 57.071,13
Desvio	45919,49	Desvio	9700,24
Coef. de variação	0,35	Coef. de variação	0,17

Média Saneada	R\$ 60.668,88
Limite Inferior	R\$ 39.949,79
Limite Superior	R\$ 74.192,48
Amostras Saneadas	6
Amostras Descartadas	1

Valor de VTN Total - Situação Paradigma	Área (ha)	x	Unit/ha	x	Fator Ajuste	=	R\$ 7.887.000,00
	130,00		R\$60.668,88		1,00		

### Tratamento Estatístico

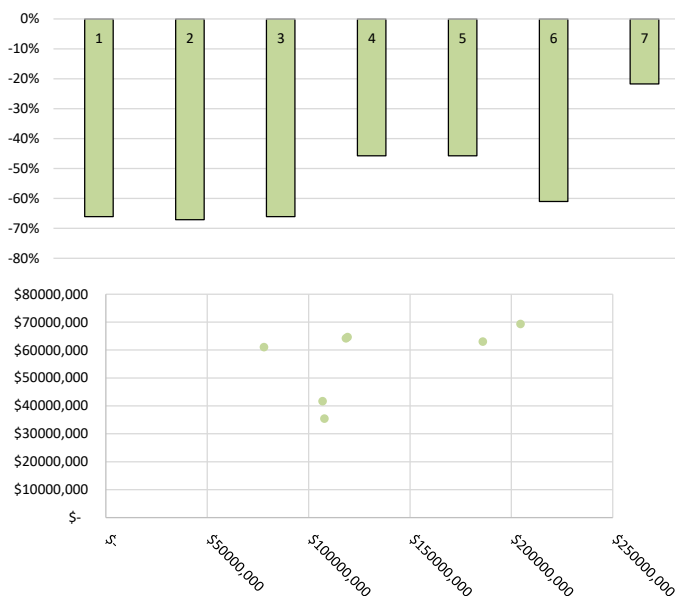
#### DADOS

Número de Amostras Coletados:	7
Número de Amostras Saneadas:	6
Limite Inferior (p/ha):	R\$ 39.949,79
Média Aritmética (p/ha):	R\$ 57.071,13
Limite Superior (p/ha):	R\$ 74.192,48
Média Saneada (p/ha):	R\$ 60.668,88
T. de Student:	1,476
Desvio Padrão:	9700,24
Coefficiente de Variação:	0,170

#### INTERVALO DE CONFIABILIDADE

Resultado(p/ha):		R\$ 5.844,66
Inferior (p/ha):	-11,41%	R\$ 51.226,47
Superior (p/ha):	9,29%	R\$ 62.915,80
Amplitude Total		20,70%

#### Residual % e Dispersão



#### Comentários sobre o cálculo

O avaliador tem liberdade para determinar o valor unitário dentro do Intervalo de Confiança (IC), desta forma, foi adotado o menor valor calculado, dentro do Intervalo de Confiança (IC), que corresponde ao Limite Inferior do Intervalo de Confiança (IC); considerando ainda a forte impactancia da especulação imobiliária na elevação dos preços de terras no município alvo da avaliação, assim como na região adjacente. - Desta forma o Valor por hectare do avaliando VTN/hectare - Exercício 2024 (Classe de Aptidão Agrícola I - Boa é: R\$ 51.226,47 / hectare.



## Avaliação de Imóvel Rural - MCDDM

Laudo Cálculo e Atualização VTN - 2024 - Município de Guariba / SP

Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-3

### Especificação da Avaliação | NBR 14.653-3 | 2019

#### Fundamentação

Tabela 4 - Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores

Item	Descrição	
1	Caracterização do bem avaliando <b>Adoção de uma situação paradigma</b>	1 Ponto
2	Quantidade mínima de dados efetivamente utilizados <b>6</b>	2 Pontos
3	Apresentação dos dados <b>Atributos relativos a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto</b>	3 Pontos
4	Origem dos fatores de homogeneização (conforme 7.7.2.1) <b>Estudos embasados em metodologia científica</b>	3 Pontos
5	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores <b>0,80 a 1,25</b>	3 Pontos

Tabela 5 – Enquadramento segundo o grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores

Item	Descrição
1	Pontos obtidos <b>12 Pontos</b>
2	Itens Obrigatórios <b>2, 4 e 5 no grau II e os demais no mínimo no grau I</b>
3	Grau de Fundamentação Obtido <b>Grau II</b>

#### Precisão

Tabela 6 – Grau de precisão da estimativa de valor no caso de utilização do método comparativo direto de dados de mercado

1	Amplitude do Intervalo de Confiança Obtido <b>20,70%</b>
2	Grau de Precisão Obtido <b>Grau III</b>

Responsável Técnico: **LEANDRO FERREIRA - Engrº Agrônomo**

Telefone de Contato: **(11) 99428-3365**

Identificação: **CREA Nº 5070044789/SP**

Assinatura:

**LEANDRO  
FERREIRA:0  
7045536860**

Digitally signed by  
LEANDRO  
FERREIRA:07045536  
860  
Date: 2024.04.02  
14:30:57 -03'00'



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço  
2620240551039

#### 1. Responsável Técnico

**LEANDRO FERREIRA**

Título Profissional: Engenheiro Agrônomo

Empresa Contratada:

RNP: 2015856404

Registro: 5070044789-SP

Registro:

#### 2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARIBA - SP**

CPF/CNPJ: **48.664.304/0001-80**

Endereço: **Avenida EVARISTO VAZ**

Nº: **1190**

Complemento: **PAÇO MUNICIPAL**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Guariba**

UF: **SP**

CEP: **14840-051**

Contrato:

Celebrado em: **20/03/2024**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **2.350,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

#### 3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida EVARISTO VAZ**

Nº: **1190**

Complemento: **PAÇO MUNICIPAL**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Guariba**

UF: **SP**

CEP: **14840-051**

Data de Início: **20/03/2024**

Previsão de Término: **26/03/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

#### 4. Atividade Técnica

Quantidade

Unidade

**Execução**

<b>1</b>	<b>Laudo</b>	<b>de uso de solos - rural</b>	<b>27045,40000</b>	<b>hectare</b>
----------	--------------	--------------------------------	--------------------	----------------

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

#### 5. Observações

COLETA E PROCESSAMENTO DE DADOS, PARA CÁLCULO DE ATUALIZAÇÃO DO VALOR DA TERRA NUA - EXERCÍCIO 2024, NO MUNICÍPIO DE GUARIBA - SP; ELABORAÇÃO E EMISSÃO DE LAUDO TÉCNICO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS E ATENDENDO AO ESTABELECIDO PELA LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA IN 1877 DA RFB E NBR-ABNT 14.653-3 PARA ESTA FINALIDADE.

#### 6. Declarações

**Acessibilidade:** Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

## 7. Entidade de Classe

Nenhuma

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Guariba / SP 02 de abril de 2024

Local

LEANDRO

FERREIRA:07045536860

data

Digitally signed by LEANDRO

FERREIRA:07045536860

Date: 2024.04.02 14:35:10 -03'00'

LEANDRO FERREIRA - CPF: 070.455.368-60

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARIBA - SP - CPF/CNPJ: 48.664.304/0001-80

## 9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 99,64

Registrada em: 30/03/2024

Valor Pago R\$ 99,64

Nosso Numero: 2620240551039

Versão do sistema

Impresso em: 02/04/2024 11:05:43

LEANDRO

FERREIRA:0

7045536860

Digitally signed by

LEANDRO

FERREIRA:0704553686

0

Date: 2024.04.02

14:35:21 -03'00'