

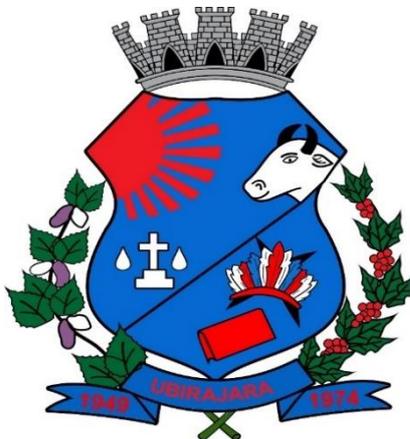


CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBIRAJARA – SP

**LAUDO TÉCNICO AGRONÔMICO DO
VALOR DA TERRA NUA POR HECTARE
(VTN/HA)**

**UBIRAJARA – SP
ABRIL DE 2024**

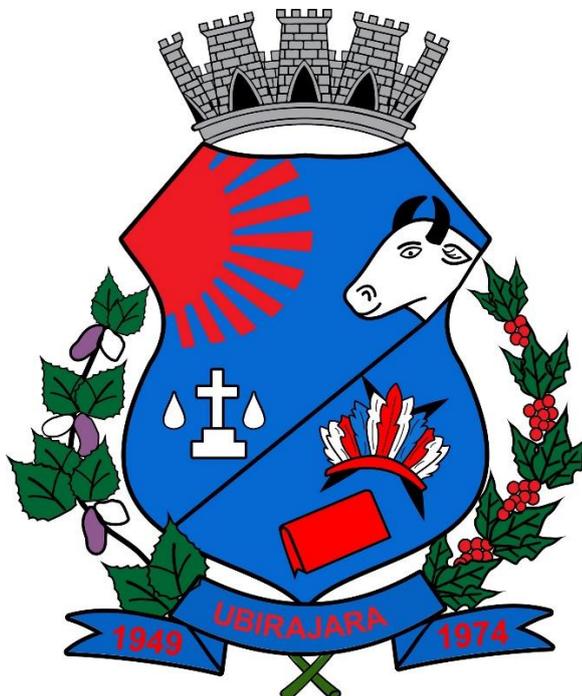


CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBIRAJARA

Praça Porcino Antônio de Lima, 530

CEP – 17440-029

Ubirajara/sp

OBJETIVO DO LAUDO DE TÉCNICO DE VALOR DE TERRA NUA (VTN)

Este Laudo Técnico determina o Valor da Terra Nua por hectare (VTN/ha), feito de acordo com a **NBR 14.653** da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), conforme os pressupostos legais, do Município de Ubirajara, tendo como base o mês de abril de 2024, à Secretaria da Receita Federal do Brasil, para fins de arbitramento da base de cálculo do Imposto Territorial Rural.



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

SUMÁRIO

OBJETIVO DO LAUDO DE TÉCNICO DE VALOR DE TERRA NUA (VTN).....	2
1. INTRODUÇÃO.....	5
2. IDENTIFICAÇÃO	6
2.1. DADOS DO SOLICITANTE	6
2.2. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.....	6
3. HISTÓRIA E CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE UBIRAJARA	6
3.1. DESCRITIVO DA FORMAÇÃO ADMINISTRATIVA.....	7
3.2. DADOS DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), SOBRE O MUNICÍPIO DE UBIRAJARA – SP.....	7
3.3. GEOGRAFIA DO MUNICÍPIO	8
FIGURA 1: LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE UBIRAJARA NO ESTADO DE SÃO PAULO.....	8
3.4. MUNICÍPIOS LIMÍTROFES A ÁREA DE ESTUDO.....	8
4. CARACTERIZAÇÃO FUNDIÁRIA EM UBIRAJARA	9
4.1. TABELA - ESTRUTURA FUNDIÁRIA E ESTATÍSTICAS AGRÍCOLAS.....	9
5. RELEVO E RECURSOS NATURAIS DO MUNICÍPIO	9
5.1. RELEVO.....	9
5.2. RECURSOS NATURAIS	10
FIGURA 2: MAPA DE BIOMAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – MUNICÍPIO DE UBIRAJARA.	10
5.3. HIDROGRAFIA.....	10
5.4. CLIMA	10
5.5. SOLOS	10
6. MALHA VIÁRIA MUNICIPAL E VIABILIDADE DE CIRCULAÇÃO	11
7. GRUPO E CLASSES DE USO DO SOLO.....	12
7.1. PREMISSAS PARA CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS POR CAPACIDADE DE USO.....	12
7.2. CARACTERIZAÇÃO DAS CLASSES E SUBCLASSES DE CAPACIDADE DE USO.....	13
FIGURA 3: ESQUEMA DOS GRUPOS E DAS CLASSES, ALÉM DE SUBCLASSES E UNIDADE DE USO DE SOLOS QUE FOI ADAPTADO DE PERALTA (1963) POR LEPSCH ET AL.	14
7.3. APTIDÃO DAS TERRAS SEGUNDO A INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB 1.562/15	21



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

QUADRO. APTIDÃO DAS TERRAS, POR REGIÃO, DO MUNICÍPIO DE UBIRAJARA NO ESTADO DO SÃO PAULO SEGUNDO AS CLASSES DE CAPACIDADES DE USO E A INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1.562, DE 11.5.2015.	22
8. MERCADOS DE TERRAS NA REGIÃO E ATIVIDADE AGROPECUÁRIAS	22
9. PESQUISA E COLETA DE DADOS	24
10. TRATAMENTO ESTATÍSTICO	24
TABELA. GRAU DE PRECISÃO DA ESTIMATIVA DO VALOR NO CASO DE UTILIZAÇÃO DO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS.	25
11. RESUMO DA PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS	26
QUADRO. RESUMO DA PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS DO VALOR DA TERRA NUA – VTN NO MUNICÍPIO DE UBIRAJARA - SP PARA FINS ATUALIZAÇÃO DO SISTEMA DE PREÇOS DE TERRAS (SIPT) DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL.	26
12. CONCLUSÃO.....	27
13. BIBLIOGRAFIA.....	28



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Prefeitura Municipal de Ubirajara – SP, em cumprimento ao disposto a **Instrução Normativa RFB nº 1.877**, de 14 de março de 2019 (IN 1.877/19), que disciplina a prestação de informações sobre o Valor de Terra Nua (VTN), para fins de atualização do Sistema de Preços de Terras (SIPT), junto à Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), determina neste estudo agrônômico, os valores para arbitramento da base de cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), sobre o Valor de Terra Nua (VTN), do município de Ubirajara – SP, para o ano de 2024.

O Valor de Terra Nua (VTN), inserido na referida **Instrução Normativa (IN 1.877/19)**, estabelece de forma mais clara a exclusão de benfeitorias no cálculo do VTN, o que contribui para que não haja aumentos indevidos no VTN e, conseqüentemente no Imposto Territorial Rural (ITR), a ser pago pelo proprietário rural.

O valor de mercado do imóvel (VTN) compreende o valor do terreno em sua totalidade, incluindo sua superfície e a respectiva reserva, área de preservação permanente (APP), floresta e paisagem nativa ou qualquer forma de vegetação natural, excluindo quaisquer valores relativos a benfeitorias, construções e instalações, culturas permanentes e temporárias, pastagens cultivadas e melhoradas e com florestas comerciais plantadas, observados os seguintes critérios, referidos nos Incisos I a III do **art. 12 da Lei nº 8.629**, de 25 de fevereiro de 1993, que considera sua localização, aptidão agrícola e suas dimensões.

Este estudo tem como objetivo apurar o valor de mercado da terra nua no município de Ubirajara – SP, por hectare, com o mês de referência de abril de 2024, por enquadramento ou categoria de aptidão agrícola das terras, categorias essas descritas no art. 3º da **Instrução Normativa RFB nº 1.877**, de março de 2019 da Receita Federal do Brasil (RFB), que servirá para base de cálculo para o valor do ITR.



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

2. IDENTIFICAÇÃO

2.1. DADOS DO SOLICITANTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBIRAJARA

CNPJ: 46.231.882/0001-05

Responsável Legal (Gestora Pública): Adriana Bocardi Allegretti

Cadastro da Pessoa Física (CPF): 200.114.108-41

Telefone: (14) 3472-1201

E-mail: gabinete@ubirajara.sp.gov.br

Endereço: Praça Porcino Antônio de Lima, 530, 17440-029, CENTRO,
Ubirajara – SP

2.2. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

CNPJ: 46.247.454/0001-62

GRUPO CORRÊA SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

INSCRIÇÃO ESTADUAL: 164.011.069.119

Nome do Responsável Técnico: CESAR AUGUSTO TAVARES

Cadastro de Pessoa Física: 260.880.158-70

Formação Profissional: Engenheiro Agrônomo

Registro Nacional Profissional: Crea/SP nº. 5060899580

Número da ART Recolhida: 2620240731957

Endereço: Rua Alfredo Raymundo da Silva

Telefone: (14) 99739-9572

E-mail: grupocorreaprado@gmail.com

3. HISTÓRIA E CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE UBIRAJARA

A expansão da cafeicultura nos sertões de Bauru, por volta de 1900, possibilitou o povoamento da região, sendo, nessa época, aberta muitas fazendas e fundação de povoações. Nesse movimento, Sebastião Batista Alvarenga e Porcino



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

Antônio de Lima levantaram um cruzeiro numa clareira, marco de fundação do povoado de São João do Turvo.

Localizada à margem do rio São João, afluente do Turvo, em terras doadas ao Divino Espírito Santo, em pouco tempo o povoado desenvolveu-se, sendo elevado à Foz do Córrego Caçador, pelo Capitão Francelino Manoel da Silva, em pouco tempo o povoado desenvolveu-se, sendo elevado a distrito de paz, em 1928., com o nome de Caçador, alterado em 1944, para Ubirajara, do Tupi, Ubira = caçador e Yara = princesa.

As sucessivas crises do café motivaram a intensificação da pecuária e introdução de novas culturas, destacando-se o arroz, milho, feijão e algodão. A rentabilidade alcançada proporcionou a implantação de benfeitorias públicas.

3.1. DESCRITIVO DA FORMAÇÃO ADMINISTRATIVA

Distrito criado com a denominação de Caçador, pela lei nº 2298, de 26-11-1928, subordinado ao município de São Pedro do Turvo. Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o distrito de Caçador figura no município de São Pedro do Turvo. Assim permanecendo em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937.

Pelo decreto-lei estadual nº 14334, de 30-11-1944, o distrito de Caçador passou a denominar-se Ubirajara. No quadro fixado, pelo referido decreto-lei para vigorar em 1945-1948, o distrito de Ubirajara (ex-Caçador), figura no município de São Pedro do Turvo. Elevado à categoria de município com a denominação de Ubirajara, pela lei estadual nº 233, de 24-12-1948, desmembrado do município de São Pedro do Turvo. Sede no atual distrito de Ubirajara (ex-Caçador). Constituído do distrito sede. Instalado em 02-04-1949.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1960, o município é constituído do distrito sede, assim permanecendo em divisão territorial datada de 2009.

3.2. DADOS DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), SOBRE O MUNICÍPIO DE UBIRAJARA – SP.

População 2022	5.132
Área da unidade territorial 2022 (km ²)	282,179
Densidade demográfica 2022 (hab./km ²)	18,19
Microrregião	Bauru
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais.	

3.3. GEOGRAFIA DO MUNICÍPIO

O município de Ubirajara, se localiza a uma **Latitude UTM: 7508203.72 m S** e uma **Longitude UTM: 637506.91 m E**, estando a uma altitude de 499 metros do nível do mar.

O município está localizado na Microrregião de Bauru a 399 km da capital do estado (São Paulo), se destaca regionalmente, devido à citricultura no município e a fábrica de botas artesanais.

O município está localizado no centro-oeste do estado de São Paulo, com proximidade a divisa do estado com o estado do Paraná.



FIGURA 1: LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE UBIRAJARA NO ESTADO DE SÃO PAULO.

3.4. MUNICÍPIOS LIMÍTROFES A ÁREA DE ESTUDO

Os municípios confrontantes ao município de Ubirajara são: Alvinlândia, Gália, Lucianópolis, Santa Cruz do Rio Pardo e São Pedro do Turvo, todos municípios no estado de São Paulo.



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

4. CARACTERIZAÇÃO FUNDIÁRIA EM UBIRAJARA

De acordo com a consulta pública de dados obtidos no site do **Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural – SiCAR** e a consulta pública de Imóveis do **Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR)**, o município de Ubirajara, possui 539 Cadastros Ambientais Rurais ativos no município, totalizando 27.973,00 hectares.

A Agropecuária no município tem participação importante na economia, com destaque para citricultura, grãos e pecuária.

4.1. TABELA - ESTRUTURA FUNDIÁRIA E ESTATÍSTICAS AGRÍCOLAS

TABELA - Estatísticas Agrícolas, Município de Ubirajara, Estado de São Paulo, 2016/17.

ITEM	UNIDADE	Nº DE		MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO	TOTAL
		UPAS					
Área das UPAs com (0, 1] ha	hectare	1		0,8	0,8	0,8	0,8
Área das UPAs com (1, 2] ha	hectare	8		1,1	1,8	2,0	14,3
Área das UPAs com (2, 5] ha	hectare	63		2,0	3,4	4,8	216,0
Área das UPAs com (5, 10] ha	hectare	68		5,2	7,5	10,0	512,5
Área das UPAs com (10, 20] ha	hectare	117		10,2	14,2	19,6	1.664,9
Área das UPAs com (20, 50] ha	hectare	135		20,2	31,1	48,8	4.201,4
Área das UPAs com (50, 100] ha	hectare	58		50,6	71,4	98,4	4.140,6
Área das UPAs com (100, 200] ha	hectare	36		104,1	141,4	198,5	5.091,3
Área das UPAs com (200, 500] ha	hectare	19		207,0	316,0	478,7	6.003,0
Área das UPAs com (500, 1.000] ha	hectare	7		568,7	667,8	829,4	4.674,6
Área das UPAs com (1.000, 2.000] ha	hectare	1		1.453,6	1.453,6	1.453,6	1.453,6

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CDRS/IEA, Projeto LUPA.

5. RELEVO E RECURSOS NATURAIS DO MUNICÍPIO

5.1. RELEVO

O município apresenta um relevo predominantemente suave ondulado a ondulado, com inclinação constante, propiciando mecanização, práticas culturais (como culturas perenes, permanentes ou anuais) e pecuária.

5.2. RECURSOS NATURAIS

O Bioma predominante no município de Ubirajara é o Cerrado, de acordo com a base cartográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do Mapa de Biomas do Brasil, divulgado em 2004, em cooperação com o Ministério do Meio Ambiente juntamente com a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (SEMIL).

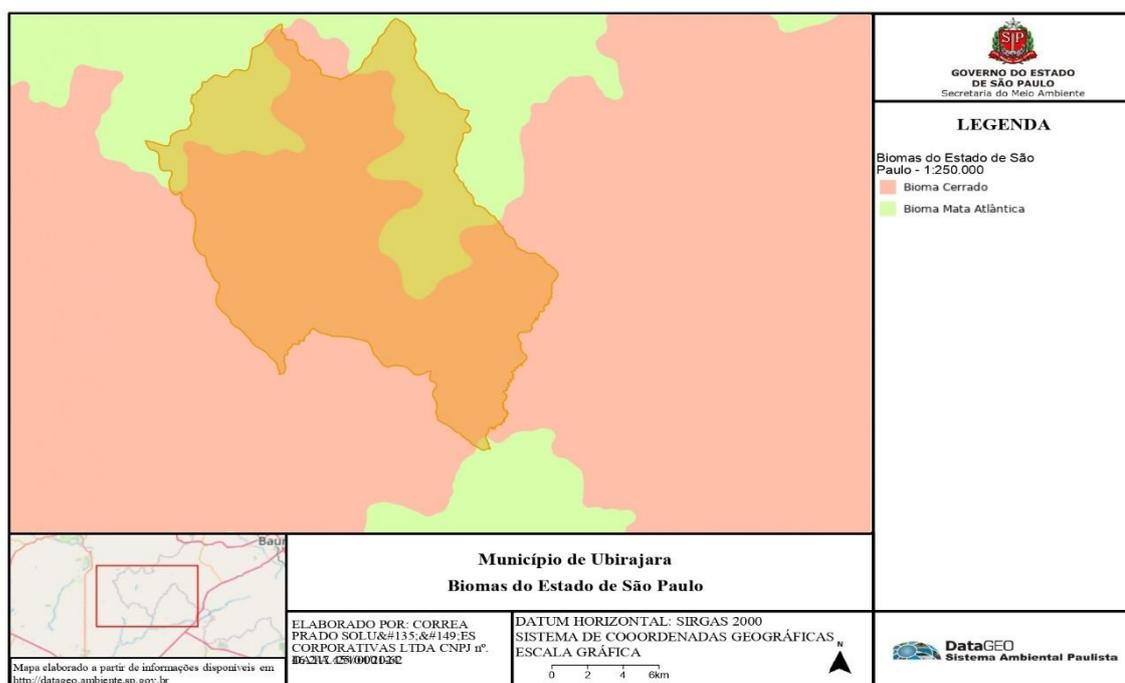


FIGURA 2: MAPA DE BIOMAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – MUNICÍPIO DE UBIRAJARA.

5.3. HIDROGRAFIA

Segundo o Plano de Bacias Hidrográficas do Médio Paranapanema (PBH-MP, 2007), o município pertence a UGRHI-17 e está inserido na sub-bacia do turvo. Os principais rios que banham o município são: São João, Água do Caçador, Água da Boa Vista, Rio Alambari, Água do Jacutinga.

5.4. CLIMA



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

Segundo a classificação de Köppen-Geiger, o clima de Ubirajara se enquadra no tipo Cwa, que caracteriza clima tropical de altitude com inverno seco. O mês mais seco tem precipitação inferior a 50 mm e com período chuvoso que se atrasa para o outono. O município é caracterizado por apresentar temperatura média anual de 22,1°C.

De acordo com dados históricos do Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura (CEPAGRI), descrito no PLANO DIRETOR DE CONTROLE DE EROÇÃO RURAL DO MUNICÍPIO DE UBIRAJARA, o município é descrito por uma média anual de temperatura de 22,1°C, variando entre uma mínima média de 15,7°C e uma máxima média de 28,6°C. A precipitação média anual é registrada em 1.323,7 mm.

5.5. SOLOS

O Mapa Geológico do Estado de São Paulo (2006) mostra que o município de Ubirajara, está inserido na Bacia do Paraná, cujas unidades litoestratigráficas aflorantes são constituídas por rochas sedimentares e ígneas, de idade predominantemente mesozóica, e depósitos sedimentares recentes, de idade cenozóica.

Conforme a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (2022), o município apresenta, de acordo com o Mapa Pedológico do Estado de São Paulo: Revisado e Ampliado (2017) as seguintes classes pedológicas: argissolos vermelho-amarelo e latossolos vermelho-amarelo.

6. MALHA VIÁRIA MUNICIPAL E VIABILIDADE DE CIRCULAÇÃO

A malha viária municipal é composta, principalmente, pela Rodovia Antônio João Garbulho (SP – 315), a Estrada Municipal UJR – 020 e a Estrada Municipal UJR – 030 e por estradas municipais.

As estradas municipais rurais são bem conservadas, mas, por serem sem pavimentação na estação chuvosa forma-se em trechos específicos pontos críticos devido ao escoamento e acúmulo de água pluvial.



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

7. GRUPO E CLASSES DE USO DO SOLO

A aptidão das terras é dividida em Classes de Capacidade de Uso (CCU), que possui três grupos principais. Sendo depois derivados em oito classes de capacidade de uso. Os primeiros foram estabelecidos com base nos tipos de intensidade de uso das terras. Os segundos foram baseados no grau de limitação de uso e as Subclasses na natureza da limitação de uso.

De acordo com a análise de Lepsch et. Al (1991), será discutido aptidão de cada região do município, visando classificar ou agrupar as terras de Ubirajara – SP nas aptidões agrícolas presentes no art. 6º, IN 1.562/15, porém, cabe trazer as bases literárias que tratam da aptidão dos solos ou das terras.

7.1. PREMISSAS PARA CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS POR CAPACIDADE DE USO

Segundo Lepsch et al. (1991), toda classificação técnica deve ter premissas estabelecidas em função dos objetivos. Portanto, a classificação pelas CCUs, neste caso além de auxiliar o planejamento de práticas de conservação do solo – será pensada para fins de cobrança de tributos, com explicado anteriormente.

Deve-se destacar das premissas que a vegetação ou tocos possíveis de serem removidos e as deficiências de fertilidade do solo – que sofrem alterações do homem – não são consideradas como características fixas. Logo, estas são condições modificáveis ou temporárias, e, portanto, não servem de base à classificação. Contudo, o nível de manejo é relevante para classificação e, no caso estudado, para fins de composição de preços de terras.

Discorrendo sobre o nível de manejo, citamos o moderadamente alto, que seja praticável dentro das possibilidades dos agricultores mais especializados do País. Muitas vezes, terras consideradas próprias para este nível de manejo (especialmente classes de I a IV) podem estar com manejo menos exigentes, com reduzida aplicação de capital e de tecnologia. Isso pode ter como origem: a cultura local; ou do ponto de vista conservacionista; ou por limitação financeira e/ou tecnológica.



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

Tais pontos não devem ser considerados na classificação das CCUs, porque, na maioria das vezes, ela só é solicitada, ou empregada, para atender a agricultores com razoável nível de especialização e capital, que empregam comumente máquinas agrícolas. Contudo, existe uma forte correlação com os pontos acima e o valor de mercado das terras. Por isso, pode-se afirmar que terras enquadradas em uma mesma CCU podem – mesmo sendo similares no uso para fins agrícolas e/ou risco de depauperamento do solo – ter variações de preços em um mercado de terras local.

Em relação ao uso econômico a classificação das terras não é obrigatoriamente ligada ao valor de aquisição. Contudo, em regiões de emprego de alta tecnologia, as terras com melhores aptidões (grupo A) são, geralmente, mais valorizadas pelo mercado. Por outro lado, regiões com menor uso de tecnologia no campo tende a não respeitar o observado.

7.2. CARACTERIZAÇÃO DAS CLASSES E SUBCLASSES DE CAPACIDADE DE USO

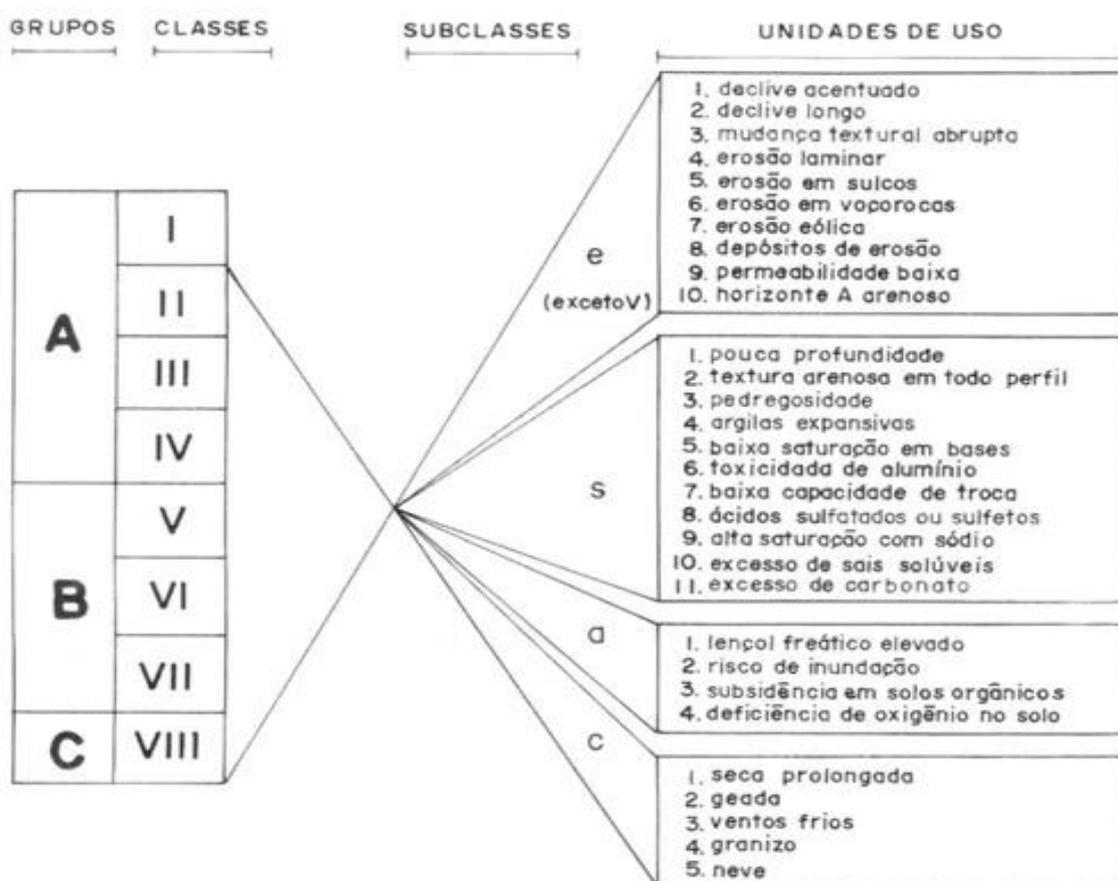
Segundo Lepsch et al. (1991), para caracterização das classes e subclasses de capacidade de uso, deve-se conhecer: as possíveis utilizações que se podem aplicar ao solo (grupos); as práticas de controle de erosão e as práticas complementares de melhoramentos (classes); e as limitações do solo (subclasses). Para fins deste trabalho usaremos as duas primeiras.

As utilizações que se podem aplicar ao solo foram divididas em:

- GRUPO A: Terras passíveis de serem utilizadas com culturas anuais, perenes, pastagens e/ou reflorestamento e vida silvestre (comporta as classes I, II, III e IV).
- GRUPO B: Terras impróprias para cultivos intensivos, mas adaptadas para pastagens e/ou reflorestamento e/ou vida silvestre, porém cultiváveis em casos de algumas culturas especiais protetoras do solo (comporta as classes V, VI e VII).

- GRUPO C: Terras não adequadas para cultivos anuais, perenes, pastagens ou reflorestamento, porém apropriadas para proteção da flora e fauna silvestre, recreação ou armazenamento de água (comporta a classe VIII). A Figura abaixo apresenta o esquema dos grupos e das classes, além de subclasses e unidade de uso de solos que foi adaptado de Peralta (1963) por Lepsch et al. (1991). Em seguida, será detalhado até as classes.

FIGURA 3: ESQUEMA DOS GRUPOS E DAS CLASSES, ALÉM DE SUBCLASSES E UNIDADE DE USO DE SOLOS QUE FOI ADAPTADO DE PERALTA (1963) POR LEPSCH ET AL.



FONTE: LEPSCH ET AL. (1991)



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

Grupo A

Classe I

São terras sem nenhuma ou pequenas limitações permanentes ou riscos de depauperamento. São aptas as culturas anuais e sem elevadas práticas ou medidas especiais de conservação do solo. Normalmente, seus solos são profundos e de fácil mecanização, além de boa retenção água, fertilidade de média a alta, com classe de declividade planas e sem grandes restrições climáticas.

Para fins de classificação as terras desta classe estão no inciso I, do art. 6º, IN 1.562/15:

“I – Lavoura – aptidão boa: terra que suporta manejo intensivo do solo, apta a cultura temporária ou permanente, mecanizada ou mecanizável, com boa declividade e solos de boa ou média profundidade, bem drenados, irrigada ou irrigável ou, ainda, com condições específicas que permitam a prática da atividade agrícola com produtividade alta ou média;”

Classe II

São terras com 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 especiais 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 deve estar entre 0 e 5% (planas ou suavemente onduladas) com terras produtivas, ligeira limitação pela capacidade de retenção de água, ou baixa saturação de bases (caráter distrófico), ou pouca capacidade de retenção de adubos (baixa capacidade de troca). Sobre o regime hídrico se aceita ligeiras limitações climáticas (seca prolongada até três meses).

No município estas terras são encontradas em vários pontos. Para fins de classificação as terras desta classe servem para as atividades do II, art. 6º, IN 1.562/15:



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

“II – Lavoura – aptidão regular: terra apta a cultura temporária ou permanente que possui limitações de uso, que não comporte manejo intensivo do solo, que não seja apta à mecanização, ou seja, com condições e restrições relacionadas a fatores que diminuam a produtividade, tais como erosão, drenagem, clima, solos rasos e relevo;”

Classe III

São terras que quando cultivadas sem cuidados especiais estão sujeitas a severos riscos de depauperamento, que provoca limitações para culturas anuais. Elas 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.

O relevo é suavemente ondulado a ondulado (classe de declive entre 5 e 10%), o que propiciará um deflúvio rápido, com riscos severos à erosão sob cultivos intensivos, podendo apresentar erosão laminar moderada e/ou sulcos superficiais rasos e frequentes.

Outras características são a baixa fertilidade (caráter álico), a profundidade efetiva média, a drenagem interna moderada ou pobre, a dificuldades de preparo do solo devido à presença de pedras ou argilas expansivas (caráter vértico). No município estas terras são encontradas em todas as regiões 2.

Para fins de classificação as terras desta classe servem para as atividades do III, art. 6º, IN 1.562/15:

“III – Lavoura – aptidão restrita: terras que apresentam limitações fortes para a produção sustentada de um determinado tipo de utilização, observando as condições do manejo considerado. Essas limitações reduzem a produtividade ou os benefícios, ou aumentam os insumos necessários, de tal maneira que os custos só seriam justificados marginalmente;”



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

Classe IV

Estas terras possuem como características limitações permanentes muito severas quando usadas para culturas anuais. 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 a seis de pastagem) ou para algumas culturas anuais, porém com cuidados muito especiais.

Estas terras se caracterizam por declive íngreme, por obstáculos físicos, como pedregosidade ou drenagem muito deficiente, por baixa produtividade ou por outras condições que as tornem impróprias para o cultivo mecanizado regular.

Geralmente são terras com declividades acentuadas (classe de declive entre 10 e 15%), podendo apresentar erosão em sulcos superficiais muito frequentes, em sulcos rasos frequentes ou em sulcos profundos ocasionais. Ainda, podem ocorrer solos limitados pela profundidade efetiva rasa ou apresentando pedregosidade (30-50%), com problemas de mecanização. Outra característica é que podem ocorrer solos úmidos.

“IV – Pastagem plantada: terra para pastagem plantada ou melhorada, assim considerada a terra imprópria a exploração de lavouras temporárias ou permanentes por possuírem limitações fortes à produção vegetal sustentável, mas que podem ser utilizadas sob forma de pastagem mediante manejo e melhoramento;”

GRUPO B

Classe V

Esta classe tem algumas peculiaridades, pois apesar das terras planas, ou com declives muito suaves, não são sujeitas à erosão. Possuem restrições de cultivos em razão de impedimentos permanentes, tais como: muito baixa capacidade de armazenamento de água ou encharcamento (sem possibilidade de ser corrigido); adversidade climática; e pedregosidade ou afloramento de rochas.



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

Em alguns casos, é possível o cultivo de arroz com risco de insucesso pelas limitações advindas da adversidade climática. Entretanto, tem poucas limitações de qualquer espécie, para uso em pastagens ou silvicultura.

Para fins de classificação as terras desta classe sevem para as atividades do IV e V, art. 6º, IN 1.562/15:

“IV – Pastagem plantada: terra para pastagem plantada ou melhorada, assim considerada a terra imprópria a exploração de lavouras temporárias ou permanentes por possuírem limitações fortes à produção vegetal sustentável, mas que podem ser utilizadas sob forma de pastagem mediante manejo e melhoramento;

V – Silvicultura ou pastagem natural: terra para pastagem natural, silvicultura ou reflorestamento, assim considerada a terra cuja possibilidade de manejo e melhoramento resume-se a práticas com baixo nível tecnológico e reduzida aplicação de capital e que, por essa razão, não possibilitam o uso indicado nos incisos anteriores;”

Classe VI

A partir desta classe as terras são impróprias para culturas anuais, mas que podem ser usadas para produção de certos cultivos permanentes, como pastagens e florestas que serão protetoras do solo, 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 sob esse tipo de vegetação, são medianamente suscetíveis de danificação pelos fatores de depauperamento do solo.

Normalmente, as apresentam erosão devido ao relevo ondulado e declividades acentuadas (classe de declive entre 15 e 45%, ou entre 10 e 15% para solos muito erodíveis), que dificulta a mecanização e facilita o deflúvio moderado ou severo. É característico a pedregosidade (30-50%) e/ou rochas expostas na superfície, ou seja, há presença de solos rasos.



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

“IV – Pastagem plantada: terra para pastagem plantada ou melhorada, assim considerada a terra imprópria a exploração de lavouras temporárias ou permanentes por possuírem limitações fortes à produção vegetal sustentável, mas que podem ser utilizadas sob forma de pastagem mediante manejo e melhoramento;

V – Silvicultura ou pastagem natural: terra para pastagem natural, silvicultura ou reflorestamento, assim considerada a terra cuja possibilidade de manejo e melhoramento resume-se a práticas com baixo nível tecnológico e reduzida aplicação de capital e que, por essa razão, não possibilitam o uso indicado nos incisos anteriores;

VI – Preservação da fauna ou flora: terra inaproveitável ou com restrição ambiental, terras com restrições físicas, sociais, ambientais ou jurídicas que impossibilitam o uso sustentável e, por isso, são indicadas para a preservação da flora e da fauna ou para outros usos não agrários.”

Classe VII

Esta classe está sujeita a muitas limitações permanentes, além de serem impróprias para culturas anuais. Mesmo com o cultivo de pastagens e de florestas há limitações, portanto são altamente suscetíveis de danificação e exigem práticas especiais de conservação.

Normalmente, os riscos de erosão são muito severos, por causa da declividade muita acentuada (mais de 45% de declividade), que propicia deflúvios muito rápidos. Há erosão em sulcos muito profundos e frequentes, isto impede a mecanização. Pode ocorrer à presença de pedras (mais de 50% de pedregosidade), com associações rochosas, que é característico de solos rasos a muito rasos.

No município estas terras não são encontradas ficando próximo aos córregos, que se encontra o relevo forte ondulado. Para fins de classificação as terras desta classe sevem para as atividades do V e VI, art. 6º, IN 1.562/15:



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

“V – Silvicultura ou pastagem natural: terra para pastagem natural, silvicultura ou reflorestamento, assim considerada a terra cuja possibilidade de manejo e melhoramento resume-se a práticas com baixo nível tecnológico e reduzida aplicação de capital e que, por essa razão, não possibilitam o uso indicado nos incisos anteriores;

VI – Preservação da fauna ou flora: terra inaproveitável ou com restrição ambiental, terras com restrições físicas, sociais, ambientais ou jurídicas que impossibilitam o uso sustentável e, por isso, são indicadas para a preservação da flora e da fauna ou para outros usos não agrários.”

GRUPO C

Classe VIII

Esta classe é a mais frágil, pois são terras impróprias para qualquer tipo de cultivo, inclusive o de florestas comerciais. Elas devem ser reservadas apenas para proteção e abrigo da fauna e flora, para fins de recreação e turismo ou armazenamento de água em açudes.

Suas principais características são declives extremamente acentuados e deflúvios muito rápidos, solos de alto risco de erosão e rasos e/ou com afloramentos de rocha, que impossibilitem plantio e colheita de essências florestais.

Atualmente, e segundo Incra (2002), também incluem nesta classe as áreas de Proteção Permanente, que a priori estariam classificadas em outras classes, como as margens de rios, córregos, lagos etc. Desta forma, as terras desta CCU são encontradas em todas as regiões do município nas APPs dos cursos d'água. Portanto, ela não influenciará o mercado de terras local. Para fins de classificação as terras desta classe sevem para as atividades do VI, art. 6º, IN 1.562/15:

“VI – Preservação da fauna ou flora: terra inaproveitável ou com restrição ambiental, terras com restrições físicas, sociais, ambientais ou jurídicas que impossibilitam o uso sustentável e, por isso, são indicadas para a preservação da flora e da fauna ou para outros usos não agrários.”



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

7.3. APTIDÃO DAS TERRAS SEGUNDO A INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB 1.562/15

Após a explicação das Classes de Capacidade de Uso no município de Ubirajara - SP, faz-se necessário enquadrar as terras no **art. 6º, da Instrução Normativa RFB nº 1.562, de 11.5.2015**. Isso já foi realizado acima, contudo sintetizaremos esta informação.

Cabe antes, informar que não foi escopo deste trabalho definir com exatidão de áreas tais classes, pois isso deverá ser feito pelos agricultores que declararão o uso dos imóveis no momento da tributação. Mesmo assim, caberá ao Poder Público, em outro momento, avaliar a necessidade da estratificação das classes e do uso das terras para a correta fiscalização.

Neste trabalho, que tem o escopo de determinar o mercado de terras nuas, não se faz necessário ir de forma tão profunda nas classes e uso das terras, algo que, segundo a literatura – destacamos Incra (2006), é imprescindível na busca do valor total de imóveis rurais no momento da avaliação, inclusive com a determinação da Nota Agronômica do imóvel, seguindo a literatura sobre o tema, que destaque Lepsch et al. (1991).

Feito os esclarecimentos, as terras do município foram classificadas da conforme Quadro abaixo. Nele é possível perceber quais aptidões, segundo **art. 6º, IN 1.562/2015**, encontra-se em cada região. Destacamos que a classificação do inciso I não se encontra no município, pois há restrições no que se refere à pluviometria no período do inverno. Em contrapartida, o **Inciso VI** encontra-se nas regiões próximas aos córregos, pois segundo Incra (2006) as áreas de preservação permanentes são enquadradas, por analogia, neste inciso.

No mesmo quadro, percebe-se que as aptidões (incisos II, III, IV) encontram-se em todas as regiões do município de Ubirajara de forma predominante. Com maior incidência de terras com aptidão dos incisos III e IV.



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

QUADRO. APTIDÃO DAS TERRAS, POR REGIÃO, DO MUNICÍPIO DE UBIRAJARA NO ESTADO DO SÃO PAULO SEGUNDO AS CLASSES DE CAPACIDADES DE USO E A INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB N° 1.562, DE 11.5.2015.

CCU	Incisos do art. 6º, in 1.562/2015	Ocorrência predominante na região
I	I	Não se encontra no município
II	II e III	Todas
III	III e IV	Todas
IV	III e IV	Todas
IV	V	Não se encontra no município
VI	IV	Regiões próximas a córregos
VII	V	Áreas de Preservação Permanente

8. MERCADOS DE TERRAS NA REGIÃO E ATIVIDADE AGROPECUÁRIAS

O mercado de terras possui forte correlação com a qualidade dos solos, que é ligada diretamente ao clima, declividade, recursos hídricos, clima (temperatura, chuvas) e material de origem de sua formação. Eles foram abordados acima, com exceção do último por não ser pertinente a este estudo devido ao tamanho da área analisada.

Ainda, interferem no mercado de terras as estradas (infraestrutura), a cobertura vegetal, a rede hídrica, a situação do imóvel (estradas e infraestrutura), perfil dos compradores e vendedores e liquidez do mercado.

Sobre a localização, que tem forte influência no valor das terras, devemos destacar à qualidade dos acessos e à proximidade dos mercados consumidores dos produtos explorados. Desta forma, a classe das estradas (Rodovia Federal ou Municipal) e tipo de estrada (Asfaltada, primeira classe não asfaltada, não pavimentada, Estradas e servidões de passagem, Porteiras nas servidões, Porteiras



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

e interceptadas por córregos sem pontes), influência de forma significativa, sendo às vezes mais relevante que a distância do ponto de referência.

No que tange à liquidez, segundo Incra (2014) devemos observar:

“a) Número de negócios realizados – NR por período 1 para todo o mercado; número e porcentagem por tipologia de uso em relação ao número total de elementos do MRT;

b) Velocidade de venda (VV) por tipologia de uso e por MRT - número de imóveis transacionados por período de tempo;

c) Média de meses para realização de venda por tipologia de uso e por MRT - média de tempo transcorrido entre o início da divulgação da oferta até a efetivação da transação;

d) Comparação da velocidade de venda (VV) entre MRT;

e) Outros indicadores relevantes, desde que justificados.”

Pelos pontos acima, no mercado aquecido os valores de imóveis tendem a ser maiores, no caso contrário eles serão menores. Sendo neste, mais favorável ao comprador, que pode solicitar maiores descontos (fator elasticidade) e condições de pagamento (prazo). Naquele, o vendedor tem maior poder no negócio e, portanto, diminui a fator elasticidade e prazo.

Quanto ao perfil de compradores e vendedores, que tem papel decisivo nos preços, segundo o Incra (2014) isto pode justificar que seja feita uma “análise sobre o perfil dos compradores e vendedores contendo as seguintes informações: origem geográfica (município; região; do Estado; de fora do Estado; de outras regiões – N, NO, S, NE, CO; estrangeiros); atividade econômica (grupo de interesses); setor da cadeia produtiva (grupo de interesses); pessoa física ou jurídica.”

Este estudo buscou avaliar os pontos acima e encontrou que no município de Ubirajara - SP o mercado está estável em relação à liquidez dos imóveis e ao perfil dos compradores e dos vendedores, pois não foi percebido interferência de



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

compradores de outros estados, com exceção dos municípios vizinhos. Também não há relatos de atividades econômicas novas ou mudança significativa na cadeia produtiva.

Contudo, foi observada que os fatores que valorizam o preço das terras na região, são a cultura produtiva dos proprietários rurais no município de Ubirajara - SP. Esta se dá em face da produção da citricultura, produção de grãos, como soja e milho além de relevante produção pecuária municipal. Por tanto, a região que possui terras com características adequadas para formação de pastagens sem grandes investimentos para preparo do solo possui uma valorização natural das terras.

Não poderíamos deixar de destacar a influência dos cursos d'água, que têm um porte médio hidrográfico e com abundância de água para pesca, irrigação de culturas temporárias e, principalmente, lazer. Estes são fatores de destaque nos preços das terras no município.

Portanto, pelos fatores tratados, o município terá influência de forma significativa nos valores dos imóveis, o que será observado ao final deste estudo.

9. PESQUISA E COLETA DE DADOS

O laudo teve abrangência, como já citado, no município de Ubirajara - SP. Desta forma, foi realizada a pesquisa em 27 imóveis com opinião fundamentada dos proprietários e corretores.

10. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

É importante destacar um espaço amostral específico, elemento de pesquisa, e independentes. Assim, em todas as regiões do município, foram 50 elementos coletados no município.

Para o cálculo do Valor da Terra Nua por hectare (VTN/ha) foi utilizado à fórmula abaixo:



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

$VTN = (VTI - VB)$, onde:

At

VTN: Valor da Terra Nua;

VTI: Valor Total do Imóvel;

VB: Valor das Benfeitorias; e

AT: Área Total do Imóvel.

Após determinar o VTN/ha de todos os imóveis, obtendo a amostra de dados, que foi saneada Análise de Variância, com auxílio do software **SISVAR**, suplemento para análise estatística. Este método excluiu quatro elementos considerados fora da normalidade (discrepantes).

Após o saneamento foi estimada a tendência central pela média da amostra. Desta forma, foi obtido o VTN/ha médio, pela média simples saneada (X_s), tendo um Coeficiente de Variação Saneado (CVs) e Desvio Padrão Saneado (Ss), ou seja, o VTN/ha mínimo e máximo foram definidos pela amplitude do Ss. Neste ponto, houve adaptação da metodologia do Incra (2014) com a ABNT NBR 14-693-3.

Fazendo referência ao tópico 9 da NBR 14-693-3, Especificação das Avaliações, nota-se que as avaliações de propriedade rurais (imóveis) são classificadas quanto ao seu Grau de Precisão. Este Busca mostrar a qualidade da amostra em uma análise estatística. Mas especificamente, o item 9.3. dá NBR 14.653-3 da ABNT, possui três classificação, como mostrado na Tabela abaixo. Desta forma, pelo exposto, este trabalho possui o grau de precisão III.

TABELA. GRAU DE PRECISÃO DA ESTIMATIVA DO VALOR NO CASO DE UTILIZAÇÃO DO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS.

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

FONTE: NBR 14.653-3



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

Após exposto, o VTN/ha mínimo e máximo foi definido pela amplitude do Ss. Esta amplitude também é denominada de Campo de Arbítrio, que houve adaptação da metodologia do Incra (2014) com a ABNT NBR 14-693-3.

Assim, o Campo de Arbítrio (CA) é definido pela fórmula: $CA = Xs \pm Ss$.

Pela fórmula, temos que: $CA = Xs + Ss$ é o limite superior do CA, denominado $CA_{máx}$; e $CA = Xs - Ss$ é o limite inferior do CA, denominado $CA_{mín}$.

Com o método acima foi gerado os VNTs – finais. Memória de cálculo do tratamento estatístico dos elementos de pesquisa (imóveis) município de Ubirajara-SP. Abaixo segue o resumo dos valores

11. RESUMO DA PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS

Visando facilitar a visualização tem-se no Quadro abaixo o resumo da Planilha de Preços Referenciais do Valor da Terra Nua – VTN no município de Ubirajara - SP para fins atualização do Sistema de Preços de Terras (SIPT) da Receita Federal do Brasil.

Quadro - Resumo da Planilha de Preços Referenciais do Valor da Terra Nua – VTN no Município de Ubirajara - SP para fins atualização do Sistema de Preços de Terras (SIPT) da Receita Federal do Brasil (RFB).

Incisos do Art. 6º, IN 1.562/2015	Valores em:	
	R\$/Hectare	R\$/Alqueire
Lavoura – aptidão boa (Terra de cultura de primeira)	R\$ 48.952,49	R\$ 118.465,02
Lavoura – aptidão regular (Terra de cultura de segunda)	R\$ 47.810,00	R\$ 115.700,20
Lavoura – aptidão restrita	R\$ 43.618,00	R\$ 105.555,56
Pastagens Plantadas	R\$ 41.145,00	R\$ 99.570,90
Pastagens Naturais ou Silvicultura	R\$ 32.833,00	R\$ 79.455,86
Preservação da Fauna ou Flora	R\$ 29.200,00	R\$ 70.664,00

Legenda: Um hectare são 10.000 metros quadrados (m²) ou 0,01 quilometro quadrado (km²); um alqueire paulista são 24.200 m² ou 2,42 hectares;



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

12. CONCLUSÃO

Este estudo teve como escopo determinar o VTN do ano de 2024 para fins de atualização do Sistema de Preços de Terras (SIPT) da Receita Federal do Brasil no Município de Ubirajara - SP, abaixo segue todos os valores de terras por hectare:

Ano	Lavoura Aptidão Boa	Lavoura Aptidão Regular	Lavoura Aptidão Restrita	Pastagem Plantada	Silvicultura ou Pastagem Natural	Preservação da Fauna ou Flora
2024	R\$ 48.952,49	R\$ 47.810,00	R\$ 43.618,00	R\$ 41.145,00	R\$ 32.833,00	R\$ 29.200,00

Assim sendo, após o levantamento das características, aptidões e localizações dos imóveis, os valores definidos para a Valor Terra Nua (VTN) a serem praticados no município de Ubirajara/SP, para fins de ITR, do ano de 2024.

Ubirajara/SP, 26 de Abril de 2024


César Augusto Tavares
Engenheiro Agrônomo
Crea/SP nº. 5060899580



CORREA PRADO SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA

CNPJ nº. 46.247.454/0001-62

Rua Alfredo Raimundo da Silva, 71 – Alvinlândia/SP – Cep: 17.430-013

grupocorreaprado@gmail.com

13. BIBLIOGRAFIA

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Norma brasileira de avaliação de bens NBR 14653 (Partes 1, 3).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **CIDADES**. 2022. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 20/04/2024.

COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO MÉDIO PARANAPANEMA (CBH – MP). **PLANO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO MÉDIO PARANAPANEMA**. 2007. Disponível em: <http://www.comitemp.sp.gov.br/>. Acesso em: 22/04/2024.

CENTRO DE PESQUISAS METEOROLÓGICAS E CLIMÁTICAS APLICADAS A AGRICULTURA (CEPAGRI). **CLIMA DOS MUNICÍPIOS PAULISTAS**. 2008. Disponível em: <http://www.cpa.unicamp.br>. Acesso em: 22/04/2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 23/04/2024.

INCRA. INSTITUTO DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. MANUAL DE OBTENÇÃO DE TERRAS E PERÍCIA JUDICIAL 2006. Disponível em: http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/servicos/publicacoes/manuaisep/rocedimentos/manual_de_obtencao.pdf. Acesso em: 24/04/2024.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL (RFB). INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1.562, DE 12 DE MAIO DE 2018.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL (RFB). INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1.640, DE 12 DE MAIO DE 2018.

LEPSCH, I. F.; BELLINAZZI JÚNIOR, R. BERTOLINI, D. MANUAL PARA LEVANTAMENTO UTILITÁRIO DO MEIO FÍSICO E CLASSIFICAÇÃO DE TERRAS NO SISTEMA DE CAPACIDADE DE USO. 4ª. APROXIMAÇÃO. CAMPINAS: SBCS, 1991. 175P.

SICAR - SISTEMA NACIONAL DE CADASTRO AMBIENTAL RURAL. CADASTRO AMBIENTAL RURAL. Disponível em: <http://www.car.gov.br> . Acesso em: 25/04/2024.