



Serviço Público Federal
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Mapa
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA
Superintendência Regional de São Paulo - SR 08
Divisão de Desenvolvimento e Consolidação de Projetos de Assentamentos

RELATÓRIO DE ANÁLISE DE MERCADO DE TERRAS - RAMT - SÃO PAULO

Serviço de Implantação - SR(SP)D1

São Paulo/SP
dezembro de 2022

Sumário

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Objetivos	9
1.1.1 Objetivo Geral	9
1.1.2 Objetivos Específicos	9
1.2 Metodologia, descrição e delimitação geográfica dos mercados regionais de terras - MRT's	9
1.3 Metodologia para identificação das tipologias	11
2 Os MERCADOS DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO	12
2.1 Mercado Regional de Terras	13
2.1.1 Análise Geral da Amostra	13
2.1.2 O tamanho da Amostra	13
2.1.3 O tamanho dos imóveis	13
2.1.4 Preços por hectare	13
2.1.5 Distribuição dos preços por tipologias	13
3 MERCADO REGIONAL DE TERRAS DA REGIÃO NOROESTE	15
3.1 Contextualização do MRT Noroeste	15
3.2 Análise geral da amostra	16
3.3 Tamanho dos imóveis amostrados	21
3.4 Preços dos imóveis amostrados	21
4 MERCADO REGIONAL DE TERRAS OESTE	22
4.1 Contextualização do MRT Oeste	22
4.2 Análise geral da amostra	26
4.3 Tamanho dos imóveis amostrados	34
4.4 Preços dos imóveis amostrados	34
5 MERCADO REGIONAL DE TERRAS NORTE	35
5.1 Contextualização do MRT Norte	35
5.2 Análise geral da amostra	38
5.3 Tamanho dos imóveis amostrados	45
5.4 Preços dos imóveis amostrados	46
6 MERCADO REGIONAL DE TERRAS METROPOLITANA E ADJACÊNCIAS	47
6.1 Contextualização do MRT Metropolitana e adjacências	47
6.2 Análise geral da amostra	50
6.3 Tamanho dos imóveis amostrados	61
6.4 Preços dos imóveis amostrados	61
7 MERCADO REGIONAL DE TERRAS LESTE	62
7.1 Contextualização do MRT Leste	62
7.2 Análise geral da amostra	66
7.3 Tamanho dos imóveis amostrados	72
7.4 Preços dos imóveis amostrados	72

8 MERCADO REGIONAL DE TERRAS SUL	74
8.1 Contextualização do MRT Sul	74
8.2 Análise geral da amostra	77
8.3 Tamanho dos imóveis amostrados	83
8.4 Preços dos imóveis amostrados	83
9 MERCADO REGIONAL DE TERRAS MOGIANA	84
9.1 Contextualização do MRT Mogiana	84
9.2 Análise geral da amostra	90
9.3 Tamanho dos imóveis amostrados	98
9.4 Preços dos imóveis amostrados	98
10 MERCADO REGIONAL DE TERRAS CENTRAL	100
10.1 Contextualização do MRT Central	100
10.2 Análise Geral da Amostra	102
10.3 Tamanho dos imóveis amostrados	109
10.4 Preços dos imóveis amostrados	109
11 EQUIPE TÉCNICA	109
12 ANEXOS	111
12.1 PPR - Planilha de Preços Referenciais 2022	112
12.2 Relação dos municípios por Mercado Regional de Terras	120
12.3 Mapa dos Mercados Regionais de Terras e os municípios	123
12.4 Organograma das tipologias - Anexo I	124
12.5 Organograma das tipologias - Anexo II	125

Lista de Figuras

1	Divisão dos Mercados Reginais de Terras de São Paulo através da análise de Clusters.	12
2	Mapa dos municípios - MRT Noroeste.	15
3	Amostra de mercado MRT Noroeste.	17
4	Média Geral - MRT Noroeste.	18
5	Tipologia Pecuária - MRT Noroeste.	19
6	Tipologia Pecuária (Bovino/Pastagem Formada) - MRT Noroeste.	19
7	Tipologia Agrícola - MRT Noroeste.	20
8	Tipologia Agrícola (Cana) - MRT Noroeste.	20
9	Tipologia Mista - MRT Noroeste.	20
10	Tipologia Mista (Agrícola + pastagem) - MRT Noroeste.	21
11	Mapa dos municípios - MRT Oeste.	22
12	Cultura de Cana nos EDR's do MRT Oeste.	25
13	Amostra de mercado - MRT Oeste.	27
14	Média geral - MRT Oeste.	28
15	Tipologia Agrícola - MRT Oeste.	29
16	Tipologia Agrícola (Grãos diversos) - MRT Oeste.	29
17	Tipologia Agrícola (Cana) - MRT Oeste.	29
18	Tipologia Agrícola - Cana (Pólo 1) - MRT Oeste.	30
19	Tipologia Agrícola - Cana (Pólo 2) - MRT Oeste.	30
20	Tipologia Agrícola - Cana (Pólo 3) - MRT Oeste.	31
21	Tipologia Agrícola - Cana (Pólo 4) - MRT Oeste.	31
22	Tipologia Pecuária - MRT Oeste.	32
23	Tipologia Pecuária (Bovino/pastagem formada) - MRT Oeste.	32
24	Tipologia Pecuária - Bovino/pastagem formada (Pólo 1) - MRT Oeste.	32
25	Tipologia Pecuária - Bovino/pastagem formada (Pólo 2) - MRT Oeste.	33
26	Tipologia Pecuária - Bovino/pastagem formada (Pólo 3) - MRT Oeste.	33
27	Tipologia Mista - MRT Oeste.	34
28	Tipologia Mista (Agrícola + pastagem) - MRT Oeste.	34
29	Mapa dos municípios - MRT Norte.	35
30	Amostra de mercado - MRT Norte.	39
31	Média geral - MRT Norte.	40
32	Tipologia Agrícola - MRT Norte.	41
33	Tipologia Agrícola (Café arábica) - MRT Norte.	41
34	Tipologia Agrícola (Cana) - MRT Norte.	42
35	Tipologia Agrícola (Fruticultura diversos) - MRT Norte.	42
36	Tipologia Agrícola (Grãos diversos) - MRT Norte.	43
37	Tipologia Exploração Mista - MRT Norte.	43
38	Tipologia Exploração Mista (Agrícola + pastagem) - MRT Norte.	43
39	Tipologia Pecuária - MRT Norte.	44
40	Tipologia Pecuária (Bovino/pastagem formada) - MRT Norte.	44
41	Tipologia Vegetação Nativa - MRT Norte.	45
42	Tipologia Vegetação Nativa (Mata) - MRT Norte.	45
43	Mapa dos municípios - MRT Metropolitana e adjacências.	47
44	Amostra de mercado - MRT Metropolitana e adjacências.	51
45	Média Geral - MRT Metropolitana e adjacências.	53

46	Tipologia Agrícola - MRT Metropolitana e adjacências.	53
47	Tipologia Agrícola (Cana) - MRT Metropolitana e adjacências.	54
48	Tipologia Agrícola (Grãos diversos) - MRT Metropolitana e adjacências.	55
49	Tipologia Agrícola (Hortícola/Olerícola/Granjeiro) - MRT Metropolitana e adjacências. .	55
50	Tipologia Exploração Mista - MRT Metropolitana e adjacências.	55
51	Tipologia Exploração Mista (Diversificada) - MRT Metropolitana e adjacências.	56
52	Tipologia Exploração Mista (Pastagem + floresta plantada) - MRT Metropolitana e adjacências.	56
53	Tipologia Floresta Plantada - MRT Metropolitana e adjacências.	57
54	Tipologia Floresta Plantada (Silvicultura) - MRT Metropolitana e adjacências.	57
55	Tipologia Não Agrícola - MRT Metropolitana e adjacências.	58
56	Tipologia Não Agrícola (Exploração turística) - MRT Metropolitana e adjacências.	58
57	Tipologia Não Agrícola - Periurbanas (Predominância entorno rural) - MRT Metropolitana e adjacências.	59
58	Tipologia Não Agrícola (Outros) - MRT Metropolitana e adjacências.	59
59	Tipologia Pecuária - MRT Metropolitana e adjacências.	60
60	Tipologia Pecuária (Bovino/Pastagem formada) - MRT Metropolitana e adjacências. . .	60
61	Tipologia Vegetação Nativa - MRT Metropolitana e adjacências.	61
62	Tipologia Vegetação Nativa (Mata) - MRT Metropolitana e adjacências.	61
63	Mapa dos municípios - MRT Leste.	62
64	Principais produtos - R.A. São José dos Campos.	65
65	Grupos de produtos - R.A. São José dos Campos.	65
66	Amostra de mercado - MRT Leste.	66
67	Média geral - MRT Leste.	68
68	Tipologia pecuária - MRT Leste.	68
69	Tipologia pecuária (Bovino/Pastagem formada) - MRT Leste.	69
70	Tipologia pecuária - Bovino/Pastagem formada (Pólo 1) - MRT Leste.	69
71	Tipologia pecuária - Bovino/Pastagem formada (Pólo 2) - MRT Leste.	70
72	Tipologia Exploração Mista - MRT Leste.	70
73	Tipologia Exploração Mista (Diversificada) - MRT Leste.	70
74	Tipologia Floresta Plantada - MRT Leste.	71
75	Tipologia Floresta Plantada (Silvicultura) - MRT Leste.	71
76	Tipologia Vegetação Nativa - MRT Leste.	72
77	Tipologia Vegetação Nativa (Mata Atlântica) - MRT Leste.	72
78	Mapa dos municípios - MRT Sul.	74
79	Amostra de mercado - MRT Sul.	77
80	Média geral - MRT Sul.	79
81	Tipologia agrícola - MRT Sul.	79
82	Tipologia agrícola (Grãos diversos) - MRT Sul.	80
83	Tipologia Exploração Mista - MRT Sul.	80
84	Tipologia Exploração Mista (Agrícola + pastagem) - MRT Sul.	81
85	Tipologia Exploração Mista (Agrícola + floresta plantada) - MRT Sul.	81
86	Tipologia Floresta plantada - MRT Sul.	81
87	Tipologia Não agrícola - MRT Sul.	82
88	Tipologia Pecuária - MRT Sul.	82
89	Tipologia Pecuária (Bovino/pastagem formada) - MRT Sul.	83
90	Mapa dos municípios - MRT Mogiana.	84

91	Fórmula - Índice GINI.	86
92	Cultura de cana para indústria - MRT Mogiana.	87
93	Área com pastagem e capim para semente - MRT Mogiana.	88
94	Área com vegetação nativa - MRT Mogiana.	89
95	Amostra de mercado - MRT Mogiana.	91
96	Média geral - MRT Mogiana.	92
97	Tipologia agrícola - MRT Mogiana.	93
98	Tipologia agrícola (Cana) - MRT Mogiana.	94
99	Tipologia agrícola (Grãos diversos) - MRT Mogiana.	94
100	Tipologia agrícola (Café) - MRT Mogiana.	94
101	Tipologia Pecuária - MRT Mogiana.	95
102	Tipologia Pecuária (Bovino/pastagem formada) - MRT Mogiana.	95
103	Tipologia Exploração Mista - MRT Mogiana.	96
104	Tipologia Exploração Mista (Agrícola + pastagem) - MRT Mogiana.	96
105	Tipologia Floresta plantada - MRT Mogiana.	96
106	Tipologia Floresta plantada (Silvicultura) - MRT Mogiana.	97
107	Tipologia Vegetação Nativa - MRT Mogiana.	97
108	Tipologia Vegetação Nativa (Mata) - MRT Mogiana.	97
109	Tipologia Não Agrícola - MRT Mogiana.	98
110	Tipologia Não Agrícola - Periurbanas (Predominância do entorno rural) - MRT Mogiana.	98
111	Mapa dos municípios - MRT Central.	100
112	Amostra de mercado - MRT Central.	103
113	Média Geral - MRT Central.	104
114	Tipologia Pecuária - MRT Central.	105
115	Tipologia Pecuária (Bovino/Pastagem Formada) - MRT Central.	105
116	Tipologia Agrícola - MRT Central.	106
117	Tipologia Agrícola (Cana) - MRT Central.	106
118	Tipologia Agrícola (Grãos Diversos) - MRT Central.	107
119	Tipologia Floresta Plantada - MRT Central.	107
120	Tipologia Floresta Plantada (Silvicultura) - MRT Central.	108
121	Tipologia Vegetação Nativa - MRT Central.	108
122	Tipologia Exploração Mista - MRT Central.	108
123	PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Noroeste	112
124	PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Oeste	113
125	PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Norte	114
126	PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Metropolitana e adjacências	115
127	PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Leste	116
128	PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Sul	117
129	PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Mogiana	118
130	PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Central	119

Lista de Tabelas

1	Variáveis utilizadas na definição dos Mercados Regionais de Terras (MRT) em São Paulo .	10
2	Unidades de produção de açúcar e álcool - MRT Oeste.	26
3	Municípios que integram o MRT Metropolitana e adjacências.	48
4	Unidades de produção de açúcar e álcool - MRT Mogiana.	90

1 INTRODUÇÃO

A elaboração do Relatório de Análise de Mercados de Terras - RAMT está entre as atribuições do Incra, sendo executado nas Superintendências Regionais pela Divisão de Desenvolvimento e Consolidação de Projetos de Assentamentos e coordenado em nível nacional pela Diretoria de Gestão Estratégica (DE).

A equipe responsável pela elaboração do presente documento foi constituída para atender o artigo 6º da [Instrução Normativa número 116/2022, de 19 de abril de 2022](#) e consta no final deste documento, item Equipe Técnica.

O presente Relatório de Análise do Mercado de Terras – RAMT, procura separar as regiões mercadológicas do Estado de São Paulo através do processo de “CLUSTER”, que será detalhado adiante, obtendo 8 mercados regionais de terras (MRT).

Para o relatório referente ao ano de 2022, optamos por cada um dos oito mercados ter a pesquisa de preços feita por um pesquisador, assim não dividimos os mercados em polos. Tal decisão se deve ao fato de já haver pesquisas realizadas em todas as regiões em anos anteriores, restrições orçamentárias e de servidores. Ainda assim, não foi possível realizar a pesquisa em todas as regiões. Os mercados não pesquisados foram o da Região Metropolitana e Adjacências e da Região Leste, que englobam respectivamente a capital do Estado de São Paulo e o Vale do Paraíba. Neste caso, realizamos a atualização dos valores de pesquisas de anos anteriores pelo IGP-DI (Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna) para os mercados não levantados no ano de 2022.

A pesquisa foi realizada percorrendo os municípios dos respectivos Mercados Regionais de Terra, em busca de informações junto a fontes idôneas, visando o preenchimento das Fichas de Coleta de Informações Sobre Ofertas e Negócios Realizados e Fichas de Coleta de Informações Sobre Preço de Imóvel Rural - Opinião Fundamentada e consequente formação da amostra. Quando possível, após o preenchimento das referidas fichas, foram realizadas visitas aos imóveis negociados e ofertados, com a finalidade de caracterização das terras, vias de acesso e localização, além do registro de coordenadas geográficas e informações necessárias para checar e identificar as tipologias informadas pelas fontes.

O Relatório de Análise de Mercados de Terras (RAMT) foi elaborado conforme orientações estabelecidas pela Instrução Normativa número 116/2022, de 19 de abril de 2022. Esta Instrução Normativa substituiu a Norma de Execução 112/2014, que vigorou durante a elaboração das edições anteriores do RAMT.

A Instrução Normativa 116/2022 não diferiu muito do normativo revogado, determinando que as Planilhas de Preços Referenciais (PPR) devem integrar o RAMT, sendo o este incluído no Anexo 1. A PPR é parte importante do Relatório de Análise de Mercados de Terras, constituindo valioso instrumento para análise do comportamento dos Mercados Regionais de Terras. Cabe salientar que “os dados servem apenas de referência e não se destinam a avaliar imóveis rurais”. Estas precauções estavam previstas no Art. 5º da NE 112/2014 (Revogada).

O Artigo 6º da IN 116/2022 também prevê a inserção dos dados no SIMET - Sistema de Mercado de Terras. O Artigo 15º do mesmo suporte normativo prevê a implantação do SIMET até o mês de julho de 2022. No entanto, até a conclusão deste documento o mesmo ainda não estava disponível e desta forma os dados serão disponibilizados apenas na redação do presente documento e possivelmente alimentação do sistema assim que o mesmo estiver concluído.

Também como integrante deste Relatório, constam os anexos:

- PPR - Planilhas de Preços Referenciais 2022
- Relação dos municípios por Mercado Regional de Terras - MRT
- Mapa dos Mercados Regionais e seus municípios

- Organograma das tipologias

Para o relatório de 2022 foram levantados 906 (novecentos e seis) elementos de pesquisa e outros 204 (duzentos e quatro) elementos tiveram o valor atualizado. Os mesmos estão classificados como ‘Negócio Realizado’ (NR); ‘Oferta’ (OF) e ‘Opinião fundamentada’ (OP).

Neste relatório detalhamos a dinâmica de cada um dos oito mercados estudados, as condições que levam à formação de preços das diferentes tipologias encontradas e suas regionalizações, que podem se dar por questões econômicas, geomorfológicas, ou até por proximidade a grandes centros urbanos e indústrias.

As informações encontram-se separadas por tópicos, que analisam a regionalização, metodologia e apresentação dos resultados de forma mais elaborada na sequência do relatório.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Realizar o diagnóstico do comportamento dos diversos Mercados Regionais de Terras em São Paulo, atendendo as disposições legais vigentes.

1.1.2 Objetivos Específicos

1. Elaborar a Planilha de Preços Referenciais para cada um dos Mercados Regionais de Terras em São Paulo, ferramenta balizadora de preços utilizadas nas aquisições e desapropriações realizadas pelo Incra;
2. Coletar dados e informações que integrarão o banco de dados da Divisão de Obtenção de Terras e Implantação de Projetos de Assentamentos;
3. Realizar análises de algumas variáveis que interagem com os preços de terras e seu comportamento ao longo do tempo.

1.2 Metodologia, descrição e delimitação geográfica dos mercados regionais de terras - MRT's

Para a coleta de dados e informações em campo, os técnicos designados pela Superintendência Regional do Incra em São Paulo foram divididos de forma a atender todos os MRTs previamente definidos, conforme relatado em processo administrativo.

Foram realizadas visitas à imobiliárias, corretoras de imóveis, entidades de assistência técnica rural e outros, a fim de obtenção de dados e informações sobre transações de imóveis rurais, incluindo aqueles efetivamente negociados ou em oferta e ainda sem a concretização do negócio.

O INCRA desenvolveu uma metodologia para o acompanhamento da evolução dos mercados regionais de terra no Brasil (levantamento exploratório), cuja sistemática de operacionalização está estabelecida no Anexo V do Manual de Obtenção de Terras – aprovado pela Norma de Execução N° 112, de 12 de setembro de 2014 e publicado no Diário Oficial da União em 15 de setembro de 2014, n° 177 – com detalhamento dos procedimentos técnicos e operacionais para elaboração de um relatório com planilhas de preços médios por mercado (região) e para tipologias de uso dos imóveis rurais mais representativas no Estado de São Paulo. A seguir descrevem-se as fases mais características deste procedimento.

Para determinação dos mercados de terras do Estado de São Paulo, utilizamos o método de “Cluster”, que é uma análise estatística em que há um agrupamento dos elementos por afinidade dos dados utilizados, sendo no caso em questão, afinidade dos municípios do Estado.

Para a elaboração dos “clusters”, utilizamos basicamente os dados da cobertura vegetal dos municípios, tais quais: % de matas nativas, % matas plantadas, % de cultivos temporários, % de cultivos permanente, % de pastagens; sendo algumas das variáveis separadas por tipo de cultivo, % cana-de-açúcar, ou por quantidade presente no município, n° de cabeças de gado, que para este estudo eram as que melhor refletiam o valor de mercado de terras. Latitude e Longitude também foram utilizadas para agruparmos um mercado de forma espacial, contínuo. As variáveis foram retiradas do Censo Agropecuário (IBGE, 2014), conforme tabela abaixo.

Tabela 1: Variáveis utilizadas na definição dos Mercados Regionais de Terras (MRT) em São Paulo

Variável	Unid.	Descrição
ALP	%	Área de Lavoura Permanente
ALT	%	Área de Lavoura Temporária
AP	%	Área de Pastagem
Mat Nat	%	Mata Nativa
Mat Plant	%	Mata Plantada
%cana	%	Área de cana-de-açúcar
Num cab Km ²	Unid.	Número de cabeças por km ²
%area plant lav	%	% área do município com lavouras temporárias
LA	Unid.	Latitude do município
LO	Unid.	Longitude do município

Fonte: IBGE (2014).

Os “clusters” foram definidos usando a linguagem ‘R’. Tal ferramenta é uma linguagem de programação criada para análise de dados e de uso livre. Baseamos-nos no roteiro desenvolvido pelo Incra de Santa Catarina apresentado no encontro sobre mercados de terra.

A metodologia de tratamento dos dados e as referências legais para a elaboração deste Relatório estão descritas na [Instrução Normativa número 116/2022, de 19 de abril de 2022](#).

Os dados de campo foram sistematizados nas fichas de pesquisa, condensados em uma planilha geral, as quais foram utilizadas na elaboração da PPR. Esta apresenta as tipologias encontradas na pesquisa de campo, cujos elementos amostrados foram submetidos a um rigoroso tratamento estatístico, tendo como resultado os elementos saneados. O saneamento atendeu ao Coeficiente de Variação - CV máximo de 30%, conforme determinado pela IN 116/2022.

O conjunto amostral dos elementos pesquisados envolvendo as diferentes tipologias para cada MRT, foi saneado para que o Coeficiente de Variação ficasse abaixo de 30%. Sobre a amostra saneada, tanto para o Valor Total do Imóvel (VTI) quanto para o Valor da Terra Nua (VTN), foram calculados a média dos elementos de cada tipologia, o coeficiente de variação, os campos de arbitrios mínimos e máximos, a média da Nota Agronômica e menor e maior valor dos elementos da amostra saneada.

Alguns MRTs apresentaram dados com diferenças suficientes para atingir um segundo nível categórico, enquanto outros bastante homogêneos, permaneceram com os valores apenas em um primeiro nível.

A PPR apresentada no anexo 1 contém no rodapé de cada MRT, o lembrete de que os dados só poderão ser utilizados como referência. Esta providência estava prevista no art. 5º da Norma de Execução INCRA/112/2014, normativo este revogado. Mesmo sem previsão a IN 166/2022 que sucedeu, a equipe

técnica que subscreve o presente relatório mantém o lembrete.

1.3 Metodologia para identificação das tipologias

A definição das tipologias de uso de imóveis rurais para cada MRT é regrada pelo citado Módulo V.

Para fins de identificação dessas, tendo em vista o levantamento de dados já realizado para todo o Estado de São Paulo, e padronização das nomenclaturas com as orientações da sede de Brasília através do OFÍCIO CIRCULAR Nº 1670/2022/DEA-3/DEA/DE/P/SEDE/INCRA-INCRA, referência SEI/INCRA 14612519, partimos da análise da pesquisa realizada em diversos sites, dos aspectos considerados relevantes pelos agentes de mercado que interferem na valoração dos imóveis (uso atual, grau de aproveitamento para atividades agropecuárias, aptidão/potencial de uso de suas terras, em função das características edafoclimáticas, de relevo, e localização geográfica), além da análise das especificidades dos elementos amostrais coletados pela equipe técnica do Incra nos mercados regionais pesquisados.

Pressupõe-se que os valores mais elevados são das terras com menores restrições quanto ao uso, maior aproveitamento, melhor localização e devido ao uso potencial (parcelamento urbano). Este comportamento dos valores foi observado, No Estado de São Paulo, em alguns mercados onde, por exemplo, as tipologias Agrícola (grãos e cana-de-açúcar) possuem médias de valores superiores à tipologia Pecuária, em razão dos agentes do setor agropecuário, produtores rurais e empresas como usinas açucareiras, demandarem terras com características que permitem o cultivo intensivo e proporcionam maior eficiência da mão de obra e rendimento do trabalho das máquinas utilizadas no cultivo, na colheita e no transporte de insumos e da produção, reduzindo, assim, seus custos.

Critérios para enquadramento dos elementos em níveis categóricos:

- No PRIMEIRO NÍVEL CATEGÓRICO, os elementos amostrais, oferta (OF), negócios realizados (NR) e Opiniões fundamentadas (OP), foram enquadrados em função dos seguintes fatores:

- a) Para as tipologias Agrícola, Pecuária, Vegetação Nativa, Floresta Plantada, Não agrícola: aquelas que possuem atividade enquadrada apenas em uma dessas tipologias;

- b) Exploração Mista: são os elementos que podem ser enquadrados em mais de uma das tipologias do item 1;

No caso de opiniões fundamentadas (OP), as tipologias foram predefinidas pelos pesquisadores, para a região pesquisada, e validadas junto aos informantes.

- No SEGUNDO NÍVEL CATEGÓRICO, os elementos amostrais de cada uma das tipologias identificadas no primeiro nível categórico, foram subdivididos em função da exploração, tipo de cultura ou uso.

Ex: Agrícola – Cana; Agrícola – Grãos Diversos; Floresta plantada – Silvicultura; Não Agrícola – Periurbanas (predominância do entorno rural).

- Quando possível classificamos os elementos no TERCEIRO NÍVEL CATEGÓRICO, denominados “POLOS”, que tem haver com a disposição geográfica dos elementos pesquisados, para tal há necessidade de existir dados suficientes que mostrem uma diferença dos valores de terra praticados em cada micro-região dentro de um mesmo mercado.

Caracterização das Tipologias

Agrícola: terras aptas para cultivo de grãos e assemelhados, cana ou hortaliças, onde possibilite a mecanização e possua solos planos a levemente ondulados.

Exploração mista: são terras, geralmente, mais irregulares, onde há necessidade de diversificar a

produção devido às condições físicas do terreno, há culturas bastante variadas, que vão de cana, pasto, eucalipto, grãos, pupunha, banana e frutas.

Pecuária: engloba tanto as pecuárias leiteira e de corte, terras com a criação de animais de pastoreio como atividade principal.

Vegetação Nativa: são locais com mata nativa e/ou mananciais protegidos por lei, o que impedem o uso para outra finalidade, não possuindo benfeitorias ou plantações no geral.

Floresta Plantada: florestas compostas predominantemente por árvores que resultam de semeadura ou plantio, cultivadas com enfoque econômico e com fins comerciais.

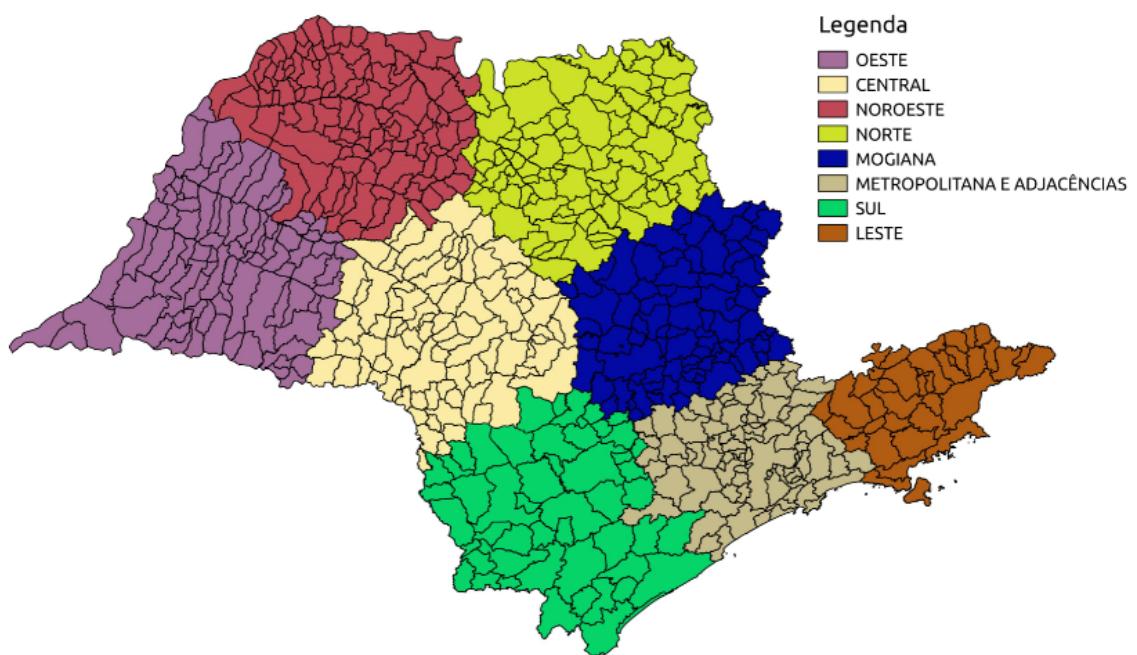
2 Os MERCADOS DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Após a análise de “cluster” definimos 8 mercados de terra para o Estado de São Paulo, listados a seguir: Oeste; Noroeste; Norte; Central; Mogiana; Sul; Metropolitana e adjacências; Leste, cujos municípios que compõem cada região mercadológica estão listados no anexo Relação dos municípios por Mercado Regional de Terras.

Apesar de alguns Mercados serem muito extensos, com uma quantidade muito grande de municípios a serem abrangidos pela pesquisa, buscou-se a coleta de dados de forma que a amostragem fosse bem representativa destes Mercados.

Na figura 1, está ilustrado o estado de São Paulo com as suas subdivisões mostrando os 8 Mercados Regionais de Terras.

Figura 1: Divisão dos Mercados Regionais de Terras de São Paulo através da análise de Clusters.



Fonte: INCRA/SP.

2.1 Mercado Regional de Terras

2.1.1 Análise Geral da Amostra

A subdivisão do estado de São Paulo em 08 zonas homogêneas, dando origem a oito (08) MRTs, foi realizada levando-se em conta fatores relacionados à produção agropecuária e localização geográfica.

Para o relatório de 2022 foram levantados 906 (novecentos e seis) elementos de pesquisa e outros 204 (duzentos e quatro) elementos tiveram o valor atualizado. Os mesmos estão classificados como ‘Negócio Realizado’ (NR); ‘Oferta’ (OF) e ‘Opinião fundamentada’ (OP).

2.1.2 O tamanho da Amostra

Em 2018, foram levantados 451 (quatrocentos e cinquenta e um) elementos de pesquisa. Na segunda etapa, realizada entre 2019 e 2021, foram levantados 995 (novecentos e noventa e cinco). Em 2022, a quantidade levantada foi de 906 elementos divididos entre NR (negócio realizado), OF (oferta) e OP (opinião fundamentada).

2.1.3 O tamanho dos imóveis

Dentre os imóveis pesquisados, houve variação no tamanho de 0,50 hectares para o imóvel com menor área na pesquisa (MRT Metropolitana e Adjacências) a 17.303,00 hectares para aquele com área maior (MRT Norte). Com base nos dados apresentados, nota-se grande amplitude dos dados no que se refere ao tamanho dos imóveis. Também, com o dado referente ao tamanho médio encontrado na pesquisa de campo, podemos inferir que houve uma grande concentração de imóveis pesquisados com tamanhos menores em detrimento daqueles com áreas maiores. Os dados acima são do total das amostras, sem os saneamentos aplicados na elaboração da PPR.

2.1.4 Preços por hectare

Devido à grande variabilidade entre os diversos Mercados Regionais de Terras em São Paulo, com diferentes realidades edafoclimáticas, econômicas, sociais e ambientais, verifica-se uma grande variabilidade de preços das terras. Assim, temos desde imóveis com VTN de -R\$ 5.317,00/ha com o menor preço no MRT Sul, até VTN de R\$ 5.760.000,00/ha como o maior preço encontrado no MRT Metropolitana. Os dados acima são do total das amostras, sem os saneamentos aplicados na elaboração da PPR.

O primeiro caso se refere à uma granja com área muito pequena, com diversos barracões e muitas benfeitorias. O valor negativo para VTN/ha pode ser explicado por muitos terrenos não possuirem escritura, sendo assim muito desvalorizados e por suas benfeitorias representarem um peso muito grande sobre o valor total do imóvel.

Já o maior valor de VTN/ha se refere à um loteamento na Praia Grande, não sendo voltado para o uso agrícola.

2.1.5 Distribuição dos preços por tipologias

Conforme o Artigo 1º, inciso VIII, a tipologia de Uso do Imóvel é definida como: “refere-se ao tipo de destinação econômica prioritariamente adotada em um dado segmento de imóveis do Mercado Regional de Terras – MRT”. Esta classificação adota ainda uma sequência de níveis categóricos: 1) o uso, ou potencial de uso, do solo predominante nos imóveis; 2) características do sistema produtivo em que o imóvel está inserido ou condicionantes edafoclimáticas; e 3) localização. Na elaboração deste Relatório, os imóveis foram classificados até o segundo nível categórico.

Assim, as diferentes tipologias encontradas nos Mercados Regionais de Terras analisados estão intimamente ligadas às condições edafoclimáticas presentes e também às condições econômicas, sociais,

ambientais e outras, que podem influenciar nas atividades agropecuárias ali desenvolvidas e consequentemente, é de se esperar, relevantes diferenças de preços entre as diferenças tipologias encontradas em determinado Mercado Regional de Terras.

A análise do comportamento dos preços em função das diferentes tipologias encontradas nos diversos Mercados foi realizada individualmente por MRT, cujos dados se encontram inseridos nos capítulos destinados a cada um dos Mercados estudados.

3 MERCADO REGIONAL DE TERRAS DA REGIÃO NOROESTE

O mercado de terras da região Noroeste abrange 111 municípios, cuja descrição se encontra no anexo, Relação dos municípios por Mercado Regional de Terras. A região está situada na divisa com o Triângulo Mineiro, divisa com Mato Grosso do Sul até a região central do Estado. A atividade agropecuária tem significativa participação na economia regional. Esta Região de Mercado foi dividida em 3 polos, para fim de tipologia: Polo I: Região de São José do Rio Preto/José Bonifácio; Polo II: Outros municípios da Região de Mercado Noroeste que não fazem parte dos Polos I e Polo III; Polo III: Região de Jales.

Os municípios que compõem o MRT Noroeste estão descritos no anexo, Planilhas de Preços de Terras.

A pesquisa de campo para delineamento das tipologias de imóveis rurais no mercado foi realizada entre os meses de maio e junho de 2022, abrangendo 29 (vinte e nove) municípios e foi composta por opiniões fundamentadas (OP) de agentes do mercado, negócios realizados (NR) e ofertas (OF).

A figura 2 mostra o mapa dos municípios do MRT Noroeste e a sua localização no estado de São Paulo.

Figura 2: Mapa dos municípios - MRT Noroeste.

MERCADO DE TERRAS DA REGIÃO NOROESTE



Fonte: INCRA/SP.

3.1 Contextualização do MRT Noroeste

Uma radical transformação da destinação das terras rurais desta região de mercado foi notada a partir do ano 2000. Anteriormente predominantemente utilizadas para pastagens, tais terras vêm sendo substituídas pela cultura de cana-de-açúcar.

Na agropecuária destacam-se a produção de carne bovina, de laranja – de mesa e para a indústria – e a cana-de-açúcar, distinguindo-se a importância dos produtos nos diversos municípios. Na região de São José do Rio Preto, das três atividades citadas, apenas a última não teve redução na participação da economia de acordo com os dados do IEA 2021. Houve redução, entre 2019 e 2021, de 1.490.738 pés de laranja e de 4.156 cabeças abatidas/ano na região.

Nos serviços, destacam-se os segmentos de saúde e educação. São José do Rio Preto configura-se como polo comercial e de serviços do noroeste do Estado, com atividades ligadas à indústria, à agropecuária e à educação, neste caso, com o campus da Universidade Estadual Paulista – Unesp, além de outras instituições de ensino superior. Catanduva também se destaca na área educacional: possui quatro instituições de ensino superior, oferecendo cursos de graduação e pós-graduação.

Produção Pecuária

Segundo dados divulgados pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), órgão da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, que, de 2019 a 2021, as áreas de pastagens tiveram uma redução de 14.354,30 hectares, nos Escritórios de Desenvolvimento Regionais (EDRs) de Araçatuba, Fernandópolis, Jales, São José do Rio Preto e Votuporanga. Em 2019, as pastagens ocupavam 854.911,00 hectares na região. Dois anos depois, o total diminuiu para 840.556,70 hectares.

Na avaliação do IEA, a expansão da produção canavieira no Estado de São Paulo desbancou da liderança a pecuária bovina de corte enquanto principal atividade da economia agrícola paulista.

Agroindústria sucro-alcooleira

A agroindústria sucroalcooleira da região experimentou um grande crescimento nos últimos anos. Já entre 2019 e 2021, segundo publicação do Instituto de Economia Agrícola do estado de São Paulo (IEA), - nos EDRs de Araçatuba, Fernandópolis, General Salgado, Jales, São José do Rio Preto e Votuporanga –, a área total utilizada para a cultura de cana-de-açúcar se manteve estável, ou seja, foi de 1.079.413,81 ha em 2019 para 1.080.201,83 hectares em 2021.

Reforma Agrária

Assentamentos Estaduais

O Itesp implantou na noroeste 01 (um) projeto de assentamento de trabalhadores rurais sem terra. Tal assentamento ocupa uma área de 132,4300 hectares e abriga 08 famílias.

Assentamentos Federais

Na região foram implantados pelo Incra 21 (vinte e um) projetos de assentamentos federais em 11 municípios. Estes assentamentos ocupam área de 47.550,6951 hectares abrigando 2.242 famílias.

3.2 Análise geral da amostra

A amostra de mercado apresentada neste trabalho é composta por 51 elementos que foram obtidos a partir de pesquisas realizadas nos municípios integrantes do mercado de terras do Noroeste, elementos estes listados na tabela abaixo.

Figura 3: Amostra de mercado MRT Noroeste.

AMOSTRA DE MERCADO			
QUANTIDADE			
NR	OF	OP	Total
11	35	5	51
PORCENTAGEM (%)			
NR	OF	OP	Total
22%	69%	10%	100%

Fonte: INCRA/SP.

O fator elasticidade utilizado para negócios realizados e opiniões fundamentadas foi 1,0 (hum) e para ofertas foi utilizado o fator elasticidade de 0,80.

A pesquisa de mercado foi realizada a partir de dados coletados em 29 (vinte e nove) municípios junto a agentes de mercado como produtores rurais e corretores de imóveis, prestadores de serviços como cartórios de notas e registro de imóveis, órgãos governamentais como prefeituras municipais e estaduais como as casas da agricultura.

Os dados levantados se referem a nome, área e localização do imóvel, tipo de negócio, uso atual ou por ocasião da transação e benfeitorias existentes atualmente ou quando ocorreu a transação.

Em complemento, foram efetuadas, quando possível, visitas aos imóveis em oferta ou com negócios realizados sendo registradas suas coordenadas cartográficas e uso atual das terras. Estas coordenadas cartográficas permitiram o levantamento do perímetro do imóvel e da utilização do mesmo através do uso imagens de satélite e fotografias aéreas disponibilizadas no programa Google Earth, no Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR).

Dos 51 elementos da amostra, 23 se referem à tipologia Pecuária, 17 à tipologia Agrícola, 09 à tipologia Mista e 02 à tipologia Floresta Plantada, perfazendo 45,10%, 33,33%, 17,65% e 3,92% da amostra, respectivamente.

Tipologias primeiro nível categórico

- a) Agrícola: foram identificados 17 (dezessete) dados com este uso;
- b) Exploração mista: foram identificados 9 (nove) dados com este uso;
- c) Pecuária: foram identificados 23 (vinte e três) dados com este uso;
- d) Floresta Plantada: foram identificados 2 (dois) dados com este uso.

Tipologias segundo nível categórico

- a) Exploração mista (Agrícola + Pastagem): foram identificados 8 (oito) dados com este uso;
- b) Exploração mista (Pastagem + floresta plantada): foi identificado 1 (hum) dado com este uso;
- c) Pecuária – Bovino (Pastagem Formada): foram identificados 23 (vinte e três) dados com este uso;
- d) Agrícola (Cana): foram identificados 17 (dezessete) dados com este uso;
- e) Floresta plantada (Seringal): foram identificados 2 (dois) dados com este uso.

Caracterização das Tipologias

Agrícola: terras aptas para cultivo de grãos e assemelhados, cana ou hortaliças, onde possibilite a mecanização e possua solos planos a levemente ondulados.

Exploração mista: são terras, geralmente, mais irregulares, onde há necessidade de diversificar a produção devido às condições físicas do terreno, há culturas bastante variadas, que vão de cana, pasto, eucalipto, grãos, pupunha, banana e frutas.

Pecuária: engloba tanto as pecuárias leiteira e de corte, terras com a criação de animais de pastoreio como atividade principal.

Vegetação Nativa: são locais com mata nativa e/ou mananciais protegidos por lei, o que impedem o uso para outra finalidade, não possuindo benfeitorias ou plantações no geral.

Floresta Plantada: florestas compostas predominantemente por árvores que resultam de semeadura ou plantio, cultivadas com enfoque econômico e com fins comerciais.

Tratamento estatístico

Os valores totais dos imoveis por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) dos dados da amostra foram classificados em ordem crescente e submetidos ao devido tratamento estatístico, utilizando os valores compreendidos no seguinte intervalo:

$$\text{Limite inferior} = Q1 - ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

$$\text{Limite superior} = Q1 + ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

Onde:

Q1 = 1º quartil

Q3 = 3º quantil

Dessa maneira, foram excluídos do calculo da média e do desvio padrão apenas os dados discrepantes, ou seja, os muito baixos ou muito elevados.

Médias do Mercado Noroeste

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) do mercado norte e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 4: Média Geral - MRT Noroeste.

MÉDIA GERAL APÓS SANEAMENTO MERCADO NOROESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 55.088,90	R\$ 80.578,51	R\$ 30.991,74	
VTN/há	R\$ 50.176,20	R\$ 72.946,97	R\$ 29.738,09	

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Pecuária

A tipologia Pecuária na Região de Mercado Noroeste foi composta por 23 (vinte e três) elementos amostrais, predominantemente situados em solos de média ou baixa fertilidade, ou de relevo moderadamente ondulado e ondulado, localizados mais distantes das unidades processadoras de cana-de-açúcar, com alto grau de aproveitamento de suas terras e aptidão/potencial de uso restrito para cultivo de culturas temporárias.

Os imóveis desta tipologia são utilizados, em sua maioria, para a criação de bovinos em regime de pasto plantado com gramíneas do gênero Braquiária. As divisões de pastagens são com cercas de arame, tipo paraguaia. As benfeitorias mais comuns são: curral e mangueira, casa sede, casa de caseiro, poço tubular profundo, reservatório tipo taça, barracão de insumos e de máquinas, rede secundária de energia elétrica e saleiros.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 5: Tipologia Pecuária - MRT Noroeste.

TIPOLOGIA PECUÁRIA - MERCADO NOROESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 54.522,38	R\$ 85.743,80	R\$ 27.892,56	
VTN/há	R\$ 49.464,53	R\$ 74.546,71	R\$ 24.469,49	

Fonte: INCRA/SP.

Esta tipologia possui classificação no segundo nível categórico, com o nome de: “Pecuária – Bovino - pastagem formada”, porém como não conseguimos separar as diversas classificações na tipologia Pecuária, todos os elementos pertencentes a esta tipologia foram enquadrados no segundo nível categórico acima listado. Portanto, os elementos da tipologia pecuária são os mesmos da tipologia pecuária – Bovino-pastagem formada, assim possuindo as mesmas médias e limites. Para que não gere dúvidas, segue o quadro com valores VTI/ha e VTN/ha com seus limites inferiores e superiores:

Figura 6: Tipologia Pecuária (Bovino/Pastagem Formada) - MRT Noroeste.

TIPOLOGIA PECUÁRIA (BOVINO – PASTAGEM FORMADA) - MERCADO NOROESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 54.522,38	R\$ 85.743,80	R\$ 27.892,56	
VTN/há	R\$ 49.464,53	R\$ 74.546,71	R\$ 24.469,49	

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Agrícola

Imóveis situados em solos de boa fertilidade, com relevo de plano a levemente ondulado, onde se permita a mecanização da lavoura.

São utilizados principalmente para produção de grãos - trigo, soja, milho e feijão -, cana de açúcar e hortaliças, tendo também produções de café e frutas diversas. As principais benfeitorias são barracão de insumos e máquinas, silos para armazenagem, casa administrador ou caseiro, poço tubular profundo, reservatório tipo taça e rede secundária de energia.

A tipologia agrícola foi composta por 17 (dezessete) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado sul e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 7: Tipologia Agrícola - MRT Noroeste.

TIPOLOGIA AGRÍCOLA - MERCADO NOROESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 54.373,19	R\$ 80.578,51	R\$ 30.991,74	
VTN/há	R\$ 49.227,86	R\$ 73.730,93	R\$ 28.702,64	

Fonte: INCRA/SP.

Esta tipologia possui classificação no segundo nível categórico, com o nome de: “Agrícola - cana”, porém como não conseguimos separar as diversas classificações na tipologia Agrícola, todos os elementos pertencentes a esta tipologia foram enquadrados no segundo nível categórico acima listado. Portanto, os elementos da tipologia agrícola são os mesmos da tipologia Agrícola - cana, assim possuindo as mesmas médias e limites. Para que não gere dúvidas, segue o quadro com valores VTI/ha e VTN/ha com seus limites inferiores e superiores:

Figura 8: Tipologia Agrícola (Cana) - MRT Noroeste.

TIPOLOGIA AGRÍCOLA – CANA - MERCADO NOROESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 54.373,19	R\$ 80.578,51	R\$ 30.991,74	
VTN/há	R\$ 49.227,86	R\$ 73.730,93	R\$ 28.702,64	

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Mista

São terras, geralmente, mais irregulares, onde há necessidade de diversificar a produção devido às condições físicas do terreno, há culturas bastante variadas, que vão de cana, pasto, eucalipto, grãos, pupunha, banana e frutas.

A tipologia mista foi composta por 9 (nove) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado sul e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 9: Tipologia Mista - MRT Noroeste.

TIPOLOGIA MISTA - MERCADO NOROESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 60.015,07	R\$ 85.950,41	R\$ 33.057,85	
VTN/há	R\$ 54.904,97	R\$ 67.789,85	R\$ 37.519,87	

Fonte: INCRA/SP.

Dos dados da amostra conseguimos extrair o segundo nível categórico, que são descritos a seguir:

Tipologia Mista - Agrícola + pastagem

Esta tipologia foi definida por 8 dados de mercado.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 10: Tipologia Mista (Agrícola + pastagem) - MRT Noroeste.

TIPOLOGIA MISTA – AGRÍCOLA + PASTAGEM - MERCADO NOROESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 60.802,08	R\$ 86.793,73	R\$ 32.551,86	
VTN/há	R\$ 55.825,55	R\$ 69.097,17	R\$ 39.408,88	

Fonte: INCRA/SP.

3.3 Tamanho dos imóveis amostrados

A menor área considerada corresponde a um imóvel localizado no município de Monte Aprazível-SP com 13,70 hectares.

Já a área com maior extensão registrada foi de 2.637,8000 ha, localizada no município de Auriflama-SP. Assim a média geral da área dos imóveis amostrados foi de 245,32 hectares.

3.4 Preços dos imóveis amostrados

Ao analisarmos a variação de preços por hectare (VTI/ha) dos imóveis amostrados (após a aplicação do tratamento estatístico de homogeneização), tendo como base a tipologia Uso Indefinido, a qual abrange a totalidade dos imóveis pesquisados, verificamos que a amplitude encontrada foi de 69,01%.

A variação foi de R\$ 33.057,85/ha para o menor preço até R\$ 71.074,38/ha para o maior preço. Utilizando ainda a tipologia Uso Indefinido, obtivemos uma média de R\$ 55.088,90/ha.

4 MERCADO REGIONAL DE TERRAS OESTE

O mercado de terras da região oeste abrange 88 municípios cuja descrição se encontra no anexo, Relação dos municípios por Mercado Regional de Terras. Situado no extremo oeste de São Paulo, tem como principais polos os municípios de Presidente Prudente e Andradina, onde a atividade agropecuária tem significativa participação na economia regional. Desde 2000, a região experimentou uma radical transformação na destinação das terras rurais, verificando-se atualmente uma ocupação significativa das terras pela cultura da cana-de-açúcar. Anteriormente, tais terras eram utilizadas quase que exclusivamente para pastagens, que ainda predominam na região.

A pesquisa foi realizada nos meses de setembro e outubro de 2022. Abrangeu 60 municípios de maneira a se obter uma boa representatividade do referido Mercado Regional de Terras.

A figura 3 mostra o mapa dos municípios do MRT Oeste e a sua localização no estado de São Paulo.

Figura 11: Mapa dos municípios - MRT Oeste.



Fonte: INCRA/SP.

4.1 Contextualização do MRT Oeste

A região é constituída por 88 municípios, com economia centralizada no setor primário. Pecuária e cana-de-açúcar se destacam, seguidas pelas culturas de soja, milho, mandioca e a fruticultura.

Na indústria, predomina a agroindústria, ligada à produção de produtos alimentícios de origem agrícola e animal, bebidas, líquidos alcoólicos / vinagre e os frigoríficos, tendo como principal determinante a proximidade com a matéria-prima. As indústrias locais são de pequeno porte, não se verificando concentração industrial relevante ou a presença de setores mais intensivos em tecnologia ou capital.

Outro destaque regional são os serviços de produção e distribuição de eletricidade, gás e água. Grande parte da energia hidráulica gerada no Estado provém da RA de Presidente Prudente.

Vários fatores que inibem o desenvolvimento econômico regional são: a presença de solos com baixa produtividade e sujeitos à erosão; a expansão da pecuária sobre as áreas de lavoura, com alta capacidade ociosa, após a transferência da produção para o Centro-Oeste do país; a crescente mecanização da cana-de-açúcar; a predominância de pequenas propriedades, com mão-de-obra familiar e baixa escala de produção, ou de grandes propriedades com reduzido grau de geração de empregos e renda; e a existência de grandes áreas devolutas, que levam a uma ocupação desordenada.

Questão Fundiária

A região do mercado de terras do Oeste em função do seu histórico de ocupação e da presença de áreas devolutas estaduais no Pontal do Paranapanema foi foco de ação dos governos estadual e federal para resolver e prevenir conflitos pela posse da terra. Em função disso, foram desenvolvidas ações de regularização e reforma agrária que impactaram o mercado de terras regional. No período mais recente, a política pública de regularização fundiária realizada pelo governo do estado de São Paulo no Pontal do Paranapanema, combinada com o efeito da expansão da agroindústria de cana-de-açúcar, foram os fatores que contribuíram para elevação acentuada do valor das terras nesta região. Dados do Instituto de Economia Agrícola indicam que de 2000 a 2015, o valor de imóveis com benfeitorias acima de 242 hectares nos escritórios de desenvolvimento rural de Presidente Prudente e Presidente Venceslau se elevaram 11 vezes.

Regularização Fundiária

Os instrumentos legais para regularização de terras devolutas estaduais

O governo do estado de São Paulo, através da Lei nº 11.600/2003 que permite a regularização de imóveis no Pontal do Paranapanema não passíveis de legitimação de posse, buscou elevar a segurança jurídica e criar condições para o desenvolvimento econômico regional. A lei previa a alienação onerosa (calculada em 10% sobre o valor da terra nua) de glebas com área de até 500 hectares, que se caracterizem como terras devolutas (ou presumivelmente devolutas, em ações discriminatórias), ao ocupante que mantiver, sem oposição, posse efetiva por prazo mínimo e ininterrupto de cinco anos, atendendo aos requisitos da morada permanente ou habitual e a exploração de 80% da área aproveitável do imóvel. Ademais, o projeto instituiu o Fundo de Desenvolvimento Econômico e Social do Pontal do Paranapanema, definindo sua área de atuação como abrangente dos municípios integrantes da 10ª Região Administrativa do Estado, bem como fixando seus objetivos (entre os quais destacamos os de financiar e investir em programas e projetos de interesse da área, de participar das atividades de planejamento regional do Pontal do Paranapanema, e de contribuir com recursos técnicos e financeiros para a regularização fundiária da região), suas receitas e a respectiva destinação destas.

Ocorre que, após oito anos se passaram sem resultados efetivos dessa lei. Por esta razão, a Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo “José Gomes da Silva” – Itesp propôs ao Governo do Estado encaminhamento de projeto para sua alteração, nos seguintes pontos: 1) Alteração da área máxima de regularização de posse de 500 hectares para 15 módulos rurais, adequando-se à legislação federal; 2) Afastamento da necessidade de que as áreas sejam inaptas à implantação de projetos de assentamentos fundiários; 3) Extensão dos benefícios às pessoas jurídicas; 4) Inclusão da obrigatoriedade de o ocupante requerer o Licenciamento Ambiental em até 120 (cento e vinte) dias perante o órgão ambiental competente; 5) Inclusão da obrigatoriedade de o ocupante requerer a averbação da Reserva Legal junto à matrícula do imóvel, em até 120 (cento e vinte) dias da concessão da licença ambiental; e 6) Alteração do prazo de pagamento ao Estado para até 36 parcelas. Assim, a Lei nº 14.750/2012, alterando Lei nº 11.600/2003, previu o instrumento da regularização da posse, caracterizado pela alienação onerosa (10% sobre o valor da terra nua - valor do IEA -, pagos em até 36 meses) ao ocupante, pessoa física ou jurídica, que mantiver, sem oposição, posse efetiva (a morada permanente ou habitual e a exploração de 80% da

área aproveitável da gleba) por prazo mínimo e ininterrupto de 5 (cinco) anos de terras devolutas não superiores a 15 (quinze) módulos fiscais na 10ª Região Administrativa do Estado (atual Região Administrativa de Presidente Prudente), cujas posses não sejam passíveis de legitimação ou outorga de permissão de uso, nem sejam reservadas, ou sobre as quais a Fazenda Estadual concorde em desistir da discriminação mediante transação judicial homologada nos autos das respectivas ações discriminatórias, observado o procedimento perante à Procuradoria Geral do Estado (artigo 3º), com subsídios da Fundação Itesp. Conciliada à questão ambiental, a referida lei previu em seu artigo 5º ainda que o título de domínio, para efeito de preservação ambiental, deve conter a obrigatoriedade de o ocupante requerer o licenciamento perante o órgão ambiental competente em até 120 dias a contar da data de sua expedição; e a averbação junto à margem da inscrição da matrícula do imóvel, da localização, compensação ou desoneração da reserva legal, no prazo de 120 dias contados da concessão da licença por parte do órgão ambiental competente. O Decreto nº 48.539/2004, alterado pelo Decreto nº 59.111/2013, regulamentou o procedimento estampado na Lei nº 11.600/2003, alterada pela Lei nº 14.750/2012, prevendo como destaque o instrumento de consolidação de domínio, fruto do consenso entre Fundação Itesp, Procuradoria Geral do Estado - PGE, Associação de Registradores Imobiliários de São Paulo – ARISP e Corregedoria Geral da Justiça do Estado. O termo de consolidação de domínio, assim chamado, foi cunhado por meio da interpretação lógica da norma que objetiva gerar, sobretudo, segurança jurídica aos ocupantes de terras devolutas que preencham os requisitos da lei, sem, contudo, causar ônus desnecessário ou efeitos negativos com eventuais cancelamentos de registro. Isso porque grande parte das áreas julgadas devolutas - assim como em Ação Discriminatória - no Pontal do Paranapanema, têm seus imóveis com registros junto ao Cartório de Registro de Imóveis. Ainda que com origem passível de anulação, tais registros ao longo de décadas geraram efeitos jurídicos, estampando uma série de relações jurídicas que não devem ser simplesmente apagadas com o cancelamento do registro, sob a pena de se gerar insegurança. Nesse sentido, o mérito da consolidação de domínio consiste em, sem cancelar o registro do particular, lavrar-se o termo que será subscrito pelo interessado, pelo Procurador Geral do Estado e pelo Secretário da Justiça e da Defesa da Cidadania, com as obrigações de caráter ambiental e o reconhecimento da Fazenda do Estado, averbando-o na matrícula do imóvel, nos termos do Provimento CG nº 13/2013.

Reforma Agrária

Assentamentos Estaduais

O Itesp implantou na região oeste 102 (cento e dois) projetos de assentamentos de trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra em terras públicas estaduais com base na Lei nº 4.957/85, atualizada pela Lei nº 16.115/2016, que dispõe sobre os “Planos Públicos de Aproveitamento e Valorização dos Recursos Fundiários do Estado”.

Estes assentamentos estão localizados em 13 municípios, ocupam uma área de 126.517,6560 hectares e abrigam 5.216 famílias.

Assentamentos Federais

Na região foram implantados pelo Incra 51 (cinquenta e um) projetos de assentamentos federais em 19 municípios. Estes assentamentos ocupam área de 76.603,3329 hectares abrigando 4.221 famílias.

Produção Pecuária

Segundo levantamento divulgado pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), órgão da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, entre 2000 e 2021, a área de pastagem cultivada na Região Administrativa de Presidente Prudente foi reduzida em cerca de 42%. Em 2000, as pastagens ocupavam 1.829.424 hectares na região. Vinte e um anos depois, o total diminuiu para 1.062.345,00 hectares.

Neste mesmo período, segundo o IEA, o rebanho bovino da região sofreu uma redução de quase 334 mil

animais. Eram 2.277.600 cabeças de gado em 2000, enquanto em 2021 o total correspondia a 1.943.836 animais. Mesmo com as quedas, o Oeste Paulista se manteve em 2021 como detentor da maior área ocupada por pastagens e do maior rebanho bovino entre as 15 regiões administrativas do Estado de São Paulo, conforme o IEA.

Na contramão das quedas, o número de animais em confinamento na região de Prudente teve um aumento significativo nos últimos anos, de acordo com o IEA. Em 2011, eram 58.430 bovinos para corte confinados na região. Já em 2021, o total saltou para 249.592 cabeças, em 59 confinamentos.

Agroindústria sucro-alcooleira

A agroindústria sucroalcooleira da região experimentou um dos maiores crescimentos do Estado de São Paulo. Segundo publicação do Instituto de Economia Agrícola do estado de São Paulo (IEA), nos EDRs de Andradina, Assis, Dracena, Presidente Prudente, Presidente Venceslau e Tupã, a área total utilizada para a cultura de cana-de-açúcar entre as safras 1999/2000 e 2020/2021 elevou-se em 379,05%, ou seja, foi de 241.666,65 para 1.157.714,53 hectares. Neste período, o percentual da área total ocupada com a cultura de cana neste mercado elevou-se de 6,33% para 30,34%, e a participação deste mercado na área total utilizada para esta cultura no estado elevou-se de 8,54% para 19,03%.

Figura 12: Cultura de Cana nos EDR's do MRT Oeste.

Cultura da Cana de açúcar nos EDRs do Mercado de terras do Oeste					
EDR	ÁREA do EDR (ha)	SAFRA 1999/00		SAFRA 2020/2021	
		ÁREA de cana (ha)	% EDR	ÁREA de cana (ha)	% EDR
Andradina	787.081,00	54.743,00	6,96	339.171,00	43,09
Assis*	361.095,00	76.777,65	21,26	205.377,00	56,88
Dracena	476.618,00	19.025,00	3,99	159.413,00	33,45
Pres. Prudente	959.491,00	46.914,00	4,89	271.999,00	28,35
Pres. Venceslau	883.024,00	30.019,00	3,40	113.110,00	12,81
Tupã	348.407,00	14.188,00	4,07	68.644,53	19,70
Total EDRs	3.815.716,00	241.666,65	6,33	1.157.714,53	30,34
TOTAL SP		2.830.730,00		6.084.181,95	
% do Estado		8,54%		19,03%	

* Considerados municípios que compoem este mercado de terras

Fonte: INCRA/SP.

Segundo a União de Produtores de Bioenergia (UDOP), neste mercado estão instaladas 27 unidades de produção de açúcar e álcool:

Tabela 2: Unidades de produção de açúcar e álcool - MRT Oeste.

UNIDADES	MUNICÍPIOS
BRANCO PERES	Adamantina
RAÍZEN – UNID. GASA	Andradina
RAÍZEN – UNID. BENÁLCOOL	Bento de Abreu
IBÉRIA	Borá
VIRALCOOL – UNID. CASTILHO	Castilho
DRACENA	Dracena
USALPA – UNIDADE II	Dracena
VITERRA – UNID. RIO VERMELHO	Junqueirópolis
SBA AGROENERGIA	Lucélia
RAÍZEN – UNID. MARACAÍ	Maracai
RAÍZEN – UNID. MUNDIAL	Mirandópolis
Atvos Unid. Conquista do Pontal	Mirante do Paranapanema
COCAL- Narandiba	Narandiba
PEDRA AGROIND. - Unid. Ipê	Nova Independência
COCAL- Paraguaçu Paulista	Paraguaçu Paulista
RAÍZEN – UNID. PARAGUAÇU	Paraguaçu Paulista
CALIFÓRNIA	Parapuã
CAETÉ UNIDADE PAULICÉIA	Paulicéia
Alto Alegre-Unid. Floresta	Presidente Prudente
ZILOR – UNID. QUATÁ	Quatá
CLEALCO- Unidade Queiróz	Queiroz
UMOE BIOENERGY	Sandovalina
SANTA MERCEDES	Santa Mercedes
Água Bonita	Tarumã
Atvos- Unidade Alcídia	Teodoro Sampaio
DA MATA	Valparaíso
RAÍZEN – UNID. UNIVALEM	Valparaíso

4.2 Análise geral da amostra

A amostra de mercado apresentada neste trabalho é composta por 256 elementos que foram obtidos a partir de pesquisas no mercado de terras realizadas nos municípios integrantes do mercado do Oeste. Os trabalhos de campo para delineamento das tipologias de imóveis rurais no mercado foram realizados no período de setembro e outubro de 2022. A pesquisa é composta por opiniões fundamentadas (OP) de agentes do mercado, negócios realizados (NR) e ofertas (OF). Abaixo, segue a distribuição dos elementos conforme pesquisa realizada.

Figura 13: Amostra de mercado - MRT Oeste.

AMOSTRA DE MERCADO			
QUANTIDADE			
NR	OF	OP	Total
41	105	110	256
PORCENTAGEM (%)			
NR	OF	OP	Total
16%	41%	43%	100%

Fonte: INCRA/SP.

O fator elasticidade utilizado para negócios realizados e opiniões fundamentadas foi 1,0 (um) e para ofertas foi utilizado o fator elasticidade de 0,85.

A pesquisa de mercado foi realizada a partir de dados coletados em 60 (sessenta) municípios junto a agentes de mercado como produtores rurais e corretores de imóveis, prestadores de serviços como cartórios de notas e registro de imóveis, órgãos governamentais como prefeituras municipais e estaduais como as casas da agricultura.

Os dados levantados se referem a nome, área e localização do imóvel, tipo de negócio, uso atual ou por ocasião da transação e benfeitorias existentes atualmente ou quando ocorreu a transação.

Em complemento, quando possível, foram efetuadas visitas aos imóveis em oferta ou com negócios realizados sendo registradas suas coordenadas cartográficas e uso atual das terras. Estas coordenadas cartográficas permitiram o levantamento do perímetro do imóvel e da utilização do mesmo através do uso imagens de satélite e fotografias aéreas disponibilizadas no programa Google Earth, no Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR).

Tipologias primeiro nível categórico

- a) Agrícola: foram identificados 130 (cento e trinta) dados com este uso;
- b) Exploração mista: foram identificados 9 (nove) dados com este uso;
- c) Pecuária: foram identificados 115 (cento e quinze) dados com este uso;
- d) Floresta plantada: foram identificados 2 (dois) dados com este uso.

Tipologias segundo nível categórico

- a) Exploração mista – Agrícola + Pastagem: foram identificados 9 (nove) dados com este uso;
- b) Pecuária – Bovino - Pastagem Formada: foram identificados 115 (cento e quinze) dados com este uso;
- c) Agrícola - Cana: foram identificados 81 (oitenta e um) dados com este uso;
- d) Agrícola – Grãos diversos: foram identificados 49 (quarenta e nove) dados com este uso;
- e) Floresta plantada – Seringal: foi identificado 1 (hum) dado com este uso;
- f) Floresta plantada – Silvicultura: foi identificado 1 (hum) dado com este uso;

Caracterização das Tipologias

Agrícola: terras aptas para cultivo de grãos e assemelhados, cana ou hortaliças, onde possibilite a mecanização e possua solos planos a levemente ondulados.

Exploração mista: são terras, geralmente, mais irregulares, onde há necessidade de diversificar a produção devido às condições físicas do terreno, há culturas bastante variadas, que vão de cana, pasto, eucalipto, grãos, pupunha, banana e frutas.

Pecuária: engloba tanto as pecuárias leiteira e de corte, terras com a criação de animais de pastoreio como atividade principal.

Vegetação Nativa: são locais com mata nativa e/ou mananciais protegidos por lei, o que impedem o uso para outra finalidade, não possuindo benfeitorias ou plantações no geral.

Floresta Plantada: florestas compostas predominantemente por árvores que resultam de semeadura ou plantio, cultivadas com enfoque econômico e com fins comerciais.

Tratamento estatístico

Os valores totais dos imóveis por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) dos dados da amostra foram classificados em ordem crescente e submetidos ao devido tratamento estatístico, utilizando os valores compreendidos no seguinte intervalo:

$$\text{Limite inferior} = Q1 - ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

$$\text{Limite superior} = Q1 + ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

Onde:

Q1 = 1º quartil

Q3 = 3º quantil

Dessa maneira, foram excluídos do cálculo da média e do desvio padrão apenas os dados discrepantes, ou seja, os muito baixos ou muito elevados.

Médias do Mercado Oeste As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) do mercado norte e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 14: Média geral - MRT Oeste.

MÉDIA GERAL APÓS SANEAMENTO MERCADO OESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 47.703,82	R\$ 82.845,87	R\$ 16.193,52	
VTN/há	R\$ 45.211,27	R\$ 87.417,14	R\$ 5.164,01	

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Agrícola

Imóveis situados em solos de boa fertilidade, com relevo de plano a levemente ondulado, onde se permita a mecanização da lavoura.

São utilizados principalmente para produção de grãos - trigo, soja, milho e feijão -, cana de açúcar e hortaliças, tendo também produções de café e frutas diversas. As principais benfeitorias são barracão de insumos e máquinas, silos para armazenagem, casa administrador ou caseiro, poço tubular profundo, reservatório tipo taça e rede secundária de energia.

A tipologia agrícola foi composta por 130 (cento e trinta) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado sul e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 15: Tipologia Agrícola - MRT Oeste.

TIPOLOGIA AGRÍCOLA - MERCADO OESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 52.148,96	R\$ 83.354,48	R\$ 20.855,48	
VTN/há	R\$ 50.519,65	R\$ 84.604,19	R\$ 15.098,13	

Fonte: INCRA/SP.

Dos dados da amostra conseguimos extrair o segundo nível categórico, que são descrito a seguir:

Tipologia Agrícola – Grãos diversos

Esta tipologia foi definida por 50 dados de mercado, sendo que se caracterizam pela utilização de grãos variados.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 16: Tipologia Agrícola (Grãos diversos) - MRT Oeste.

TIPOLOGIA AGRÍCOLA (GRÃOS DIVERSOS) - MERCADO OESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 49.604,82	R\$ 81.404,96	R\$ 18.595,04	
VTN/há	R\$ 48.410,64	R\$ 85.483,01	R\$ 11.458,89	

Fonte: INCRA/SP.

Agrícola – Cana

Esta tipologia foi definida por 81 dados de mercado, sendo que se caracterizam pela utilização da cultura de cana-de-aúcar.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 17: Tipologia Agrícola (Cana) - MRT Oeste.

TIPOLOGIA AGRÍCOLA (CANA) - MERCADO OESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 54.171,57	R\$ 86.466,94	R\$ 21.177,69	
VTN/há	R\$ 52.336,19	R\$ 89.527,93	R\$ 14.825,20	

Fonte: INCRA/SP.

A partir dos dados obtidos, classificamos os elementos de acordo com o pólo em que se enquadram. Assim, as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) e seus Limites inferiores e superiores de acordo com o pólo em que se enquadram podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 18: Tipologia Agrícola - Cana (Pólo 1) - MRT Oeste.

TIPOLOGIA AGRÍCOLA - CANA (PÓLO 1) - MERCADO OESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 44.018,64	R\$ 49.803,94	R\$ 37.599,22	
VTN/há	R\$ 41.491,48	R\$ 49.960,59	R\$ 32.117,83	

Fonte: INCRA/SP.

Municípios (pólo 1): Caiuá, Marabá Paulista, Mirante do Paranapanema, Piquerobi, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Ribeirão dos Índios, Rosana, Santo Anastácio e Teodoro Sampaio.

O Pólo 1 é composto por 8 elementos da pesquisa.

Figura 19: Tipologia Agrícola - Cana (Pólo 2) - MRT Oeste.

TIPOLOGIA AGRÍCOLA - CANA (PÓLO 2) - MERCADO OESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 55.442,99	R\$ 80.549,10	R\$ 31.040,75	
VTN/há	R\$ 54.199,14	R\$ 86.178,58	R\$ 21.658,29	

Fonte: INCRA/SP.

Municípios (pólo 2): Adamantina, Alfredo Marcondes, Álvares Machado, Anhumas, Arco-Íres, Bastos, Caiabu, Dracena, Emilianópolis, Estrela do Norte, Flora Rica, Flórida Paulista, Herculândia, Iacri, Indiana, Inúbia Paulista, Irapuru, João Ramalho, Junqueirópolis, Lucélia, Lutécia, Mariápolis, Martinópolis, Monte Castelo, Narandiba, Nova Guataporanga, Osvaldo Cruz, Ouro Verde, Pacaembu, Panorama, Parapuã, Paulicéia, Pirapozinho, Pracinha, Presidente Bernardes, Queiroz, Quintana, Rancharia, Regente Feijó, Ribeirão dos Índios, Rinópolis, Sagres, Salmorão, Sandovalina, Santa Mercedes, Santo Expedito, São João do Pau D'Alho, Taciba, Tarabaí, Tupã e Tupi Paulista.

O Pólo 2 é composto por 45 elementos da pesquisa.

Figura 20: Tipologia Agrícola - Cana (Pólo 3) - MRT Oeste.

TIPOLOGIA AGRÍCOLA - CANA (PÓLO 3) - MERCADO OESTE			
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR
VTI/há	R\$ 57.503,34	R\$ 71.939,22	R\$ 45.390,55
VTN/há	R\$ 54.314,63	R\$ 83.257,24	R\$ 26.527,19

Fonte: INCRA/SP.

Municípios (pólo 3): Andradina, Bento de Abreu, Castilho, Clementina, Gabriel Monteiro, Guaraçáí, Itapura, Lavínia, Luiziânia, Mirandópolis, Murutinga do Sul, Nova Independência, Piacatu, Rubiácea, Santópolis do Aguapeí, Valparaíso.

O Pólo 3 é composto por 20 elementos da pesquisa.

Figura 21: Tipologia Agrícola - Cana (Pólo 4) - MRT Oeste.

TIPOLOGIA AGRÍCOLA - CANA (PÓLO 4) - MERCADO OESTE			
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR
VTI/há	R\$ 51.642,56	R\$ 80.516,53	R\$ 31.095,04
VTN/há	R\$ 49.842,49	R\$ 83.313,76	R\$ 26.135,17

Fonte: INCRA/SP.

Municípios (pólo 4): Borá, Cruzália, Florínia, Iepê, Lutécia, Maracaí, Nantes, Paraguaçu Paulista, Pedrinhas Paulista, Quatá, Tarumã.

O Pólo 4 é composto por 04 elementos da pesquisa.

Tipologia Pecuária

Engloba tanto as pecuárias leiteira e de corte, terras com a criação de animais de pastoreio como atividade principal.

São imóveis situados em solos, geralmente, de média ou baixa fertilidade, ou de relevo moderadamente ondulado a ondulado, onde outra atividade econômica não é atrativa.

Os imóveis desta tipologia são utilizados predominantemente para a criação de bovinos em regime de pasto. Os pastos são geralmente de gramíneas do gênero Braquiaria e as divisões de pastagens são com cercas de arame liso tipo paraguaia. As benfeitorias mais comuns são curral e mangueira, sede, casa de caseiro, poço tubular profundo, reservatório tipo taça, barracão de insumos e de máquinas, rede secundaria de energia e saleiros.

Na valoração das pastagens, quando não foram fornecidas informações detalhadas sobre o estado vegetativo e fitossanitário pela fonte, deve-se considerar pastagem de braquiaria em regular estado vegetativo e fitossanitário e sem conservação do solo, com valor econômico igual a R\$ 1772,00/ha (DEZEMBRO DE 2019), com este valor atualizado pela inflação do período até JULHO 2022.

A tipologia pecuária foi composta por 112 (cento e doze) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado sul e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 22: Tipologia Pecuária - MRT Oeste.

TIPOLOGIA PECUÁRIA - MERCADO OESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 42.476,14	R\$ 79.080,58	R\$ 5.940,08	
VTN/há	R\$ 39.311,95	R\$ 78.383,26	R\$ 2.556,82	

Fonte: INCRA/SP.

Tal tipologia possui classificação no segundo nível categórico, com o nome de: “Pecuária – Bovino - pastagem formada”, porém como não conseguimos separar as diversas classificações na tipologia Pecuária, todos os elementos pertencentes a esta tipologia foram enquadrados no segundo nível categórico acima listado. Portanto, os elementos da tipologia pecuária são os mesmos da tipologia pecuária – Bovino-pastagem formada, assim possuindo as mesmas médias e limites. Para que não gere dúvidas, segue o quadro com valores VTI/ha e VTN/ha com seus limites inferiores e superiores:

Figura 23: Tipologia Pecuária (Bovino/pastagem formada) - MRT Oeste.

TIPOLOGIA PECUÁRIA (BOVINO - PASTAGEMFORMADA) - MERCADO OESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 42.476,14	R\$ 79.080,58	R\$ 5.940,08	
VTN/há	R\$ 39.311,95	R\$ 78.383,26	R\$ 2.556,82	

Fonte: INCRA/SP.

A partir dos dados obtidos, classificamos os elementos de acordo com o pólo em que se enquadram. Assim, as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) e seus Limites inferiores e superiores de acordo com o pólo em que se enquadram podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 24: Tipologia Pecuária - Bovino/pastagem formada (Pólo 1) - MRT Oeste.

TIPOLOGIA PECUÁRIA - BOVINO - PASTAGEMFORMADA (PÓLO 1) - MERCADO OESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 34.822,54	R\$ 58.516,82	R\$ 14.476,68	
VTN/há	R\$ 31.021,53	R\$ 47.092,61	R\$ 18.686,58	

Fonte: INCRA/SP.

Municípios (pólo 1): Caiuá, Marabá Paulista, Mirante do Paranapanema, Piquerobi, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Ribeirão dos Índios, Rosana, Santo Anastácio e Teodoro

Sampaio.

O Pólo 1 é composto por 43 elementos da pesquisa.

Figura 25: Tipologia Pecuária - Bovino/pastagem formada (Pólo 2) - MRT Oeste.

TIPOLOGIA PECUÁRIA - BOVINO - PASTAGEMFORMADA (PÓLO 2) - MERCADO OESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 47.950,29	R\$ 69.214,88	R\$ 27.892,56	
VTN/há	R\$ 45.240,36	R\$ 69.267,54	R\$ 20.099,39	

Fonte: INCRA/SP.

Municípios (pólo 2): Adamantina, Alfredo Marcondes, Álvares Machado, Anhumas, Arco-Íres, Bastos, Caiabu, Dracena, Emilianópolis, Estrela do Norte, Flora Rica, Flórida Paulista, Herculândia, Iaci, Indiana, Inúbia Paulista, Irapuru, João Ramalho, Junqueirópolis, Lucélia, Lutécia, Mariápolis, Martinópolis, Monte Castelo, Narandiba, Nova Guataporanga, Osvaldo Cruz, Ouro Verde, Pacaembu, Panorama, Parapuã, Paulicéia, Pirapozinho, Pracinha, Presidente Bernardes, Queiroz, Quintana, Rancharia, Regente Feijó, Ribeirão dos Índios, rinópolis, Sagres, Salmorão, Sandovalina, Santa Mercedes, Santo Expedito, São João do Pau D'alho, Taciba, Tarabaí, Tupã e Tupi Paulista.

O Pólo 2 é composto por 55 elementos da pesquisa.

Figura 26: Tipologia Pecuária - Bovino/pastagem formada (Pólo 3) - MRT Oeste.

TIPOLOGIA PECUÁRIA - BOVINO - PASTAGEMFORMADA (PÓLO 3) - MERCADO OESTE				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 53.625,09	R\$ 61.983,47	R\$ 45.454,55	
VTN/há	R\$ 51.263,22	R\$ 59.053,20	R\$ 44.568,08	

Fonte: INCRA/SP.

Municípios (pólo 3): Andradina, Bento de Abreu, Castilho, Clementina, Gabriel Monteiro, Guaraçáí, Itapura, Lavínia, Luiziânia, Mirandópolis, Murutinga do Sul, Nova Independência, Piacatu, Rubiácea, Santópolis do Aguapeí. Valparaíso.

O Pólo 3 é composto por 14 elementos da pesquisa.

Tipologia Mista

São terras, geralmente, mais irregulares, onde há necessidade de diversificar a produção devido às condições físicas do terreno, há culturas bastante variadas, que vão de cana, pasto, eucalipto, grãos, pupunha, banana e frutas.

A tipologia mista foi composta por 9 (nove) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais

por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado sul e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 27: Tipologia Mista - MRT Oeste.

TIPOLOGIA MISTA - MERCADO OESTE			
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR
VTI/há	R\$ 42.825,09	R\$ 47.256,86	R\$ 38.208,08
VTN/há	R\$ 39.543,11	R\$ 47.068,48	R\$ 32.062,06

Fonte: INCRA/SP.

Esta tipologia possui classificação no segundo nível categórico, com o nome de: “Mista – Agrícola + pastagem” porém como não conseguimos separar as diversas classificações na tipologia Mista, todos os elementos pertencentes a esta tipologia foram enquadrados no segundo nível categórico acima listado. Portanto, os elementos da tipologia mista são os mesmos da tipologia Mista – Agrícola + pastagem, assim possuindo as mesmas médias e limites. Para que não gere dúvidas, segue o quadro com valores VTI/ha e VTN/ha com seus limites inferiores e superiores:

Figura 28: Tipologia Mista (Agrícola + pastagem) - MRT Oeste.

TIPOLOGIA MISTA - AGRÍCOLA + PASTAGEM - MERCADO OESTE			
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR
VTI/há	R\$ 42.825,09	R\$ 47.256,86	R\$ 38.208,08
VTN/há	R\$ 39.543,11	R\$ 47.068,48	R\$ 32.062,06

Fonte: INCRA/SP.

4.3 Tamanho dos imóveis amostrados

A menor área considerada corresponde a um imóvel localizado no município de Adamantina-SP com 12,10 hectares.

Já a área com maior extensão registrada foi de 3.554,98 ha, localizada no município de Rancharia-SP. Assim a média geral da área dos imóveis amostrados foi de 360,12 hectares.

4.4 Preços dos imóveis amostrados

Ao analisarmos a variação de preços por hectare (VTI/ha) dos imóveis amostrados (após a aplicação do tratamento estatístico de homogeneização), tendo como base a tipologia Uso Indefinido, a qual abrange a totalidade dos imóveis pesquisados, verificamos que a amplitude encontrada foi de 129,11%.

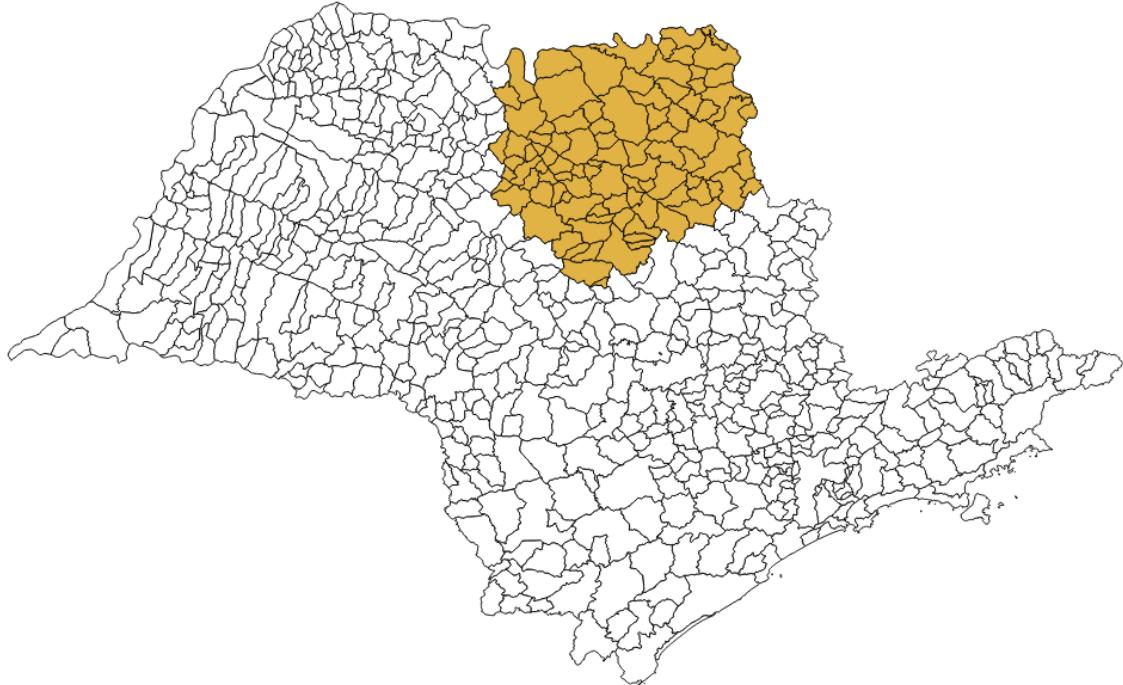
A variação foi de R\$ 21.053,84/ha para o menor preço até R\$ 82.644,63/ha para o maior preço. Utilizando ainda a tipologia Uso Indefinido, obtivemos uma média de R\$ 47.703,82/ha.

5 MERCADO REGIONAL DE TERRAS NORTE

O mercado de terras da região norte abrange 96 municípios cuja descrição se encontra no anexo, Relação dos municípios por Mercado Regional de Terras. Situado no Norte do Estado, divisa com Minas Gerais, onde a atividade agropecuária tem significativa participação na economia regional. Seus principais municípios são: Ribeirão Preto, Franca, Araraquara e Barretos.

A figura 4 mostra o mapa dos municípios do MRT Norte e a sua localização no estado de São Paulo.

Figura 29: Mapa dos municípios - MRT Norte.



Fonte: INCRA/SP.

5.1 Contextualização do MRT Norte

O MRT Norte é composto pelas Regiões Administrativas de Ribeirão Preto, Franca e Barretos.

Região Administrativa de Ribeirão Preto

Com uma economia diversificada a partir da cadeia industrial do agronegócio - destaque para fabricação de produtos alimentícios e máquinas e equipamentos - a Região Administrativa de Ribeirão Preto tem presença de importantes polos de desenvolvimento tecnológico do setor sucroalcooleiro, principalmente, nas áreas de biotecnologia, energia limpa e novos materiais. A RA também se destaca nas áreas de ciência, tecnologia e inovação e nos segmentos de serviços, sobretudo no campo da saúde e educação.

Um dos principais pontos revelados pelo estudo, inclusive, é a relação direta entre inovação e a geração de empregos na região. Ao olhar a distribuição de empregos formais na indústria local é possível identificar que as empresas que mais empregam são as dos segmentos de biocombustíveis e de alimentos, conhecidas por investirem constantemente em novos processos e tecnologias para agregar valor aos seus produtos. Não é à toa que essa região, referência por abrigar polos tecnológicos e centros de pesquisa de excelência no País, apresente também indicadores sociais mais elevados, como maior taxa de escolaridade e circulação

de renda. Segundo o estudo, mais da metade da população, 68,2%, reside em municípios com alta riqueza e média ou alta escolaridade.

A RA ainda abrange cinco polos de desenvolvimento criados pela Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico para incentivar os setores produtivos da região. São eles: Alimentos e Bebidas; Biocombustíveis; Metal-Metalúrgico, Máquinas e Equipamentos; Saúde e Farma; e Tech - Agritech, Aeroespacial, Serviços Tecnológicos (fonte: <https://www.desenvolvesp.com.br/mapadaeconomiaapaulista/ra/ribeirao-preto/>).

Região Administrativa de Franca

Conhecida como um grande polo do setor calçadista, a Região Administrativa de Franca tem capacidade para produzir muito mais. Além das confecções ligadas ao couro e calçados, as empresas locais se destacam pela agroindústria de alimentos, centrada na produção de açúcar, abate de suínos, preparação do leite e ração para animais, e também por máquinas e equipamentos voltados para a agricultura e pecuária. A relevância da indústria cafeeira para a economia local também merece destaque, uma vez que a região ocupa o status de principal área de produção de café no Estado de São Paulo.

Outro aspecto relevante apontado pelo estudo é a relação entre os setores já consolidados e o número de empregos gerado na região. Os segmentos de alimentos e calçadistas são os que mais empregam na região de Franca. Juntos, os setores somam mais de 70% dos postos de trabalho formais na indústria, o que demonstra a força e o impacto dessas empresas mais tradicionais no desenvolvimento local.

A RA ainda abrange dois polos de desenvolvimento (Couros e calçados, e Saúde e Farma) criados pela Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico para incentivar os setores produtivos da região (fonte: <https://www.desenvolvesp.com.br/mapadaeconomiaapaulista/ra/franca/>).

Região Administrativa de Barretos

A agroindústria é o setor de maior destaque na economia da Região Administrativa de Barretos, principalmente os produtos ligados à cana-de-açúcar e da laranja e, com menor participação relativa, a carne bovina. Outra atividade econômica também importante, especialmente no município de Barretos, é o turismo, devido a grande tradição de rodeios, exposições e festas rurais.

Segundo o estudo, alguns pontos são facilmente destacáveis na região. O ponto forte está na cadeia de agronegócios voltados aos biocombustíveis (que chama atenção na escala de empregabilidade) e que, acompanhada dos segmentos químico, plástico e de máquinas e equipamentos, são considerados os mais promissores e em grande desenvolvimento em toda região.

A RA ainda abrange três polos de desenvolvimento criados pela Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico para incentivar os setores produtivos da região. São eles: Alimentos e Bebidas; Biocombustíveis; e Saúde e Farma (fonte: <https://www.desenvolvesp.com.br/mapadaeconomiaapaulista/ra/barretos/>).

Questão Fundiária

A partir das primeiras décadas do século XIX, toda a região nordeste de São Paulo recebia muitos mineiros, chamados nas documentações de época de “entrantes”, que saíam de suas terras já esgotadas para a mineração e procuravam pastagens para a criação de gado. Pouco a pouco, os entrantes foram se tornando mais numerosos e se espalhando pelo chamado “sertão paulista”, ocasionando a formação de diversos povoados e rotas de ligação entre essa região e o restante da Província de São Paulo. No caso específico de Ribeirão Preto, várias fazendas se formaram a partir dessa migração contínua, posteriormente dando origem a um povoado que originou o município.

Data de 1811 o primeiro registro de um povoamento mais concentrado na região, quando fazendeiros teriam se reunido para construir uma primeira capela em honra à São Sebastião. Indefinições de demarcações de terras eram comuns entre os primeiros habitantes da região, por vezes gerando conflitos e

reivindicações de posse. Dentre as várias que ocorreram nessa primeira metade do século XIX, tornaram-se célebres os embates entre as famílias Dias Campos e Reis de Araújo. A querela só seria resolvida em definitivo em meados da década de 1840, quando os Dias Campos aceitaram o valor oferecido pelos Reis de Araújo para adquirir a posse definitiva das terras.

No começo do século XX, a cidade passou a atrair imigrantes, que foram trabalhar na agricultura ou nas indústrias abertas na década de 1910. O café, que foi por algum tempo uma das principais fontes de renda, se desvaloriza a partir de 1929, perdendo espaço para outras culturas e principalmente para o setor industrial. Na segunda metade do século XX foram incrementados investimentos nas áreas de saúde, biotecnologia, bioenergia e tecnologia da informação, sendo declarada em 2010 como "pólo tecnológico". Essas atividades atualmente fazem com que Ribeirão Preto tenha o 21º maior PIB brasileiro.

O seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) em 2010 era de 0,800. Índice considerado como elevado em relação ao país, sendo o vigésimo segundo maior do estado. Várias rodovias ligam Ribeirão Preto a diversas cidades paulistas, tais como a Rodovia Anhanguera e a Rodovia Cândido Portinari, havendo ainda disponibilidade de ferrovias e um aeroporto, denominado Doutor Leite Lopes (fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ribeirão_Preto).

A partir da crise desencadeada pela quebra da Bolsa de Valores de Nova York em outubro de 1929, o setor exportador foi atingido de forma mais intensa, o que no Brasil naquele momento era praticamente sinônimo de setor cafeeiro. Isso provocou repercussões profundas no campo econômico, social e político. Das repercussões no campo econômico cabe destaque a duas: o “deslocamento do centro dinâmico” da economia e o processo de diversificação agrícola.

A década de 30 marca o início de um processo — cuja consolidação irá se dar nas décadas posteriores — no qual o setor dinâmico da economia deixa de ser a agricultura para exportação. A produção para o mercado interno, notadamente o setor industrial, passa, então, a assumir tal papel. Uma outra característica marcante da economia brasileira nos anos 1930 e que se estende pelas décadas seguintes diz respeito à diversificação operada no setor agrícola, com a perda de importância relativa do café sendo acompanhada pela ampliação de outras culturas.

Se o cultivo do café foi a principal atividade que engendrou os fatores determinantes do desenvolvimento de Ribeirão Preto no final do século XIX e início do século XX – ferrovia, bancos, energia elétrica, capitais, mercados etc. – a recuperação e a manutenção do crescimento posterior aos anos 1930 encontram-se relacionadas, sobretudo, à diversificação empreendida na região no entorno da cidade. Juntamente com o processo de loteamento das grandes fazendas, houve o crescimento dos cultivos da cana-de-açúcar, do algodão, do arroz, da laranja, da soja e a expansão da pecuária. Tratava-se, então, de atividades direcionadas fundamentalmente para o mercado interno, seja sob a forma de matérias-primas, seja para consumo. As condições bastante favoráveis de clima, solo fértil (enorme mancha de terra roxa), capacidade empresarial e utilização de técnicas modernas consubstanciam-se em elevados níveis de produtividade e renda. Na medida em que colaboraram decisivamente para a manutenção da prosperidade nas áreas rurais, facultaram o desenvolvimento do setor comercial, industrial e de serviços do município de Ribeirão Preto, já então plenamente consolidado como a principal base urbana de convergência econômica da região.

A evolução positiva da economia manteve-se nas décadas seguintes, incrementando-se, sobretudo a partir dos anos 1950 e 1960, com a consolidação do município como centro comercial, financeiro e de serviços, com destaque particular para a concentração das atividades culturais, educacionais e de saúde.

No início dos anos 1970, a Região Administrativa de Ribeirão Preto era a maior produtora do Estado de cana-de-açúcar, laranja, soja, milho, tomate e limão, destacando-se também na produção de arroz, café e na pecuária. A posição de preeminência manteve-se ao longo de toda a década de 1970 para as culturas de soja, laranja, cana e milho, mantendo-se o destaque no caso do café, arroz e pecuária e se agregando a produção relevante de amendoim e a avicultura. Asociado à região de Campinas, Ribeirão

Preto era o principal locus da agroindústria do país, largamente promovida a partir de meados dos anos 1970 com o Proálcool¹⁰. Tal vigor inusitado no setor primário teve repercussões simétricas nas atividades urbanas, cujo incremento se revelou uma constante nos anos 1970 e 1980.

Os anos 1980 caracterizaram-se por serem um período de crise econômica profunda na economia brasileira: anos de recessão, aceleração inflacionária, crise externa e desequilíbrio das contas públicas. No entanto, a despeito do quadro de crise aguda a marcar a maior parte dos anos da década de 1980, Ribeirão Preto apresentou nesse período uma performance bastante positiva, tanto no setor primário quanto nas atividades urbanas. Dentro desse cenário de crise, as regiões de agricultura mais moderna, voltadas à exportação e com grande peso da agroindústria, foram as menos atingidas pela crise, com destaque, no âmbito nacional para a região de Ribeirão Preto, que se constituía, em meados dos anos 1980, no principal parque agroindustrial do Estado.

Os retrocessos e indefinições associadas à utilização do álcool como combustível na década de 1990, assim como o contexto mais amplo de estagnação da economia estadual e nacional, fizeram com que o dinamismo econômico arrefecesse bastante, com óbvias consequências negativas do ponto de vista social. Todavia, é importante notar que, a despeito desse quadro recente menos favorável, a produção de açúcar e álcool continua sendo, por seus efeitos diretos e indiretos, a principal atividade econômica de Ribeirão Preto e da Região.

Segundo o Censo de 2000, dos 504.923 habitantes, apenas 2.163 moravam na área rural, equivalente a menos de 0,5% do total.

A larga predominância da população urbana de Ribeirão Preto e, portanto, a menor importância das áreas rurais, evidencia-se desde há muito. Em 1940, quando mais de dois terços da população brasileira ainda vivia nas áreas rurais, 60,2% da população de Ribeirão Preto vivia na cidade. Tal processo só se fez acentuar nas décadas seguintes. Em 1950, 70,8% da população do município vivia na área urbana (36,2% no Brasil e 52,6% no Estado de São Paulo), em 1960, 81,1% (45,1% no Brasil e 62,8% no Estado) (fonte: <https://www.ribeirao-preto.sp.gov.br/>).

Isso denota uma grande concentração de terras na mão de poucas pessoas.

Reforma Agrária

Assentamentos Estaduais

O Itesp implantou na região norte 13 (treze) projetos de assentamentos de trabalhadores rurais sem terra. Tais assentamentos estão localizados em 8 municípios, ocupam uma área de 11.966,5280 hectares e abrigam 867 famílias.

Assentamentos Federais

Na região foram implantados pelo Incra 10 (dez) projetos de assentamentos federais em 6 municípios. Estes assentamentos ocupam área de 18.723,4234 hectares abrigando 1.461 famílias.

5.2 Análise geral da amostra

As pesquisas de campo para delineamento das tipologias de imóveis rurais no mercado norte foram realizadas no período de julho de 2022 a setembro de 2022, e foram compostas por opiniões fundamentadas (OP) de agentes do mercado, negócios realizados (NR) e ofertas (OF).

A amostra de mercado apresentada neste trabalho é composta por 108 elementos que foram obtidos a partir de pesquisas no mercado de terras realizadas nos municípios integrantes do mercado do Norte listados na tabela abaixo.

A pesquisa abrangeu 40 municípios, de maneira a se obter uma boa representatividade do referido Mercado Regional de Terras. Os dados foram obtidos junto a agentes de mercado como produtores rurais e corretores de imóveis, prestadores de serviços como cartórios de notas e registro de imóveis, órgãos

governamentais como prefeituras municipais e estaduais como as casas da agricultura.

Os dados levantados se referem a nome, área e localização do imóvel, tipo de negócio, uso atual ou por ocasião da transação e benfeitorias existentes atualmente ou quando ocorreu a transação.

Em complemento, quando possível, foram efetuadas visitas aos imóveis em oferta ou com negócios realizados sendo registradas suas coordenadas cartográficas e uso atual das terras, quando possível. Estas coordenadas cartográficas permitiram o levantamento do perímetro do imóvel e da utilização do mesmo através do uso imagens de satélite e fotografias aéreas disponibilizadas no programa Google Earth, no Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR).

Quanto aos tipos de negócios pesquisados, a amostra contemplou 02 “negócios realizados” (1,85%); 78 “ofertas” (72,22%) e 28 “opiniões fundamentadas”(25,93%). Abaixo, segue a distribuição dos elementos conforme pesquisa realizada.

Figura 30: Amostra de mercado - MRT Norte.

Amostra de mercado			
quantidade			
NR	OF	OP	TOTAL
2	78	28	108
Porcentagem %			
NR	OF	OP	TOTAL
1,85%	72,22%	25,93%	100,00%

Fonte: INCRA/SP.

O fator elasticidade utilizado para negócios realizados foi 1,0 (um), para opiniões fundamentadas e ofertas foram utilizados fatores de elasticidade de acordo com o levantado em cada pesquisa de mercado, tendo o mesmo variado de 0,80 a 0,90.

Tipologias primeiro nível categórico

- a) Agrícola: foram identificados 85 (oitenta e cinco) dados com este uso;
- b) Exploração mista: foram identificados 5 (cinco) dados com este uso;
- c) Pecuária: foram identificados 13 (treze) dados com este uso;
- d) Vegetação nativa: foram identificados 5 (cinco) dados com este uso.

Tipologias segundo nível categórico

- a) Exploração mista – Agrícola + Pastagem: foram identificados 3 (três) dados com este uso;
- b) Pecuária - Bovino-Pastagem Formada: foram identificados 13 (treze) dados com este uso;
- c) Agrícola - Café Arábica: foram identificados 4 (quatro) dados com este uso;
- d) Agrícola - Cana: foram identificados 62 (sessenta e dois) dados com este uso;
- e) Agrícola – Fruticultura Diversos: foram identificados 6 (seis) dados com este uso;
- f) Agrícola – Grãos Diversos: foram identificados 13 (treze) dados com este uso;

g) Vegetação Nativ – Mata: foram identificados 5 (cinco) dados com este uso.

Outros dois elementos não tiveram dados suficientes para formar uma tipologia, assim foram classificados somente no primeiro nível categórico.

Caracterização das Tipologias

Agrícola: terras aptas para cultivo de grãos e assemelhados, cana ou hortaliças, onde possibilite a mecanização e possua solos planos a levemente ondulados.

Exploração mista: são terras, geralmente, mais irregulares, onde há necessidade de diversificar a produção devido às condições físicas do terreno, há culturas bastante variadas, que vão de cana, pasto, eucalipto, grãos, pupunha, banana e frutas.

Pecuária: engloba tanto as pecuárias leiteira e de corte, terras com a criação de animais de pastoreio como atividade principal.

Vegetação Nativa: são locais com mata nativa e/ou mananciais protegidos por lei, o que impedem o uso para outra finalidade, não possuindo benfeitorias ou plantações no geral.

Floresta Plantada: florestas compostas predominantemente por árvores que resultam de semeadura ou plantio, cultivadas com enfoque econômico e com fins comerciais.

Tratamento estatístico

Os valores totais dos imoveis por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) dos dados da amostra foram classificados em ordem crescente e submetidos ao devido tratamento estatístico, utilizando os valores compreendidos no seguinte intervalo:

$$\text{Limite inferior} = Q1 - ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

$$\text{Limite superior} = Q1 + ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

Onde:

Q1 = 1º quartil

Q3 = 3º quantil

Dessa maneira, foram excluídos do calculo da média e do desvio padrão apenas os dados discrepantes, ou seja, os muito baixos ou muito elevados.

Médias do Mercado Norte

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) do mercado norte e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 31: Média geral - MRT Norte.

Média Geral após saneamento Mercado Norte			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	70.176,24	14.462,81	157.418,34
VTN/ha	63.962,38	14.462,81	150.859,24

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Agrícola

Imóveis situados em solos de boa fertilidade, com relevo de plano a levemente ondulado, onde se permita a mecanização da lavoura.

São utilizados principalmente para produção de grãos - trigo, soja, milho e feijão -, cana de açúcar e hortaliças, tendo também produções de café e frutas diversas. As principais benfeitorias são barracão de insumos e máquinas, silos para armazenagem, casa administrador ou caseiro, poço tubular profundo, reservatório tipo taça e rede secundária de energia.

A tipologia agrícola foi composta por 11 (onze) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado sul e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 32: Tipologia Agrícola - MRT Norte.

Tipologia agrícola Mercado Norte			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	78.132,94	27.997,73	160.975,92
VTN/ha	70.928,69	19.101,70	150.859,24

Fonte: INCRA/SP.

Dos dados da amostra conseguimos extrair o segundo nível categórico, que são descrito a seguir:

Tipologia Agrícola – Café Arábica

Esta tipologia foi definida por 4 dados de mercado.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 33: Tipologia Agrícola (Café arábica) - MRT Norte.

Tipologia agrícola - café arábica Mercado Norte			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	126.880,09	90.566,04	160.975,92
VTN/ha	103.364,93	83.064,54	126.337,55

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Agrícola – Cana

Os imóveis desta tipologia são predominantemente explorados em regime de parceria (arrendamento). Os contratos de parceria preveem normalmente dois ciclos, ou seja, 12 anos de arrendamento. A arrendatária (usina de cana) é responsável por todo o ciclo produtivo da cultura do plantio a colheita. O valor da remuneração do proprietário do imóvel é definido em função da qualidade do solo e da distância da usina. Assim, quanto melhor a qualidade da terra e mais próximo da usina maior o valor do arrendamento. As benfeitorias não reprodutivas são normalmente as cercas externas, ou nem isso. Os imóveis desta tipologia estão situados em solos de média a alta fertilidade e de relevo plano a moderadamente ondulado.

O valor das terras desta tipologia além dos aspectos já abordados tem relação direta com a saúde financeira das usinas de cana. Não são raros os casos de inadimplência de usinas com os proprietários de terras ou até mesmo usinas que entram em regime de recuperação judicial ou mesmo com falência decretada. Estes fatos aumentam o risco do arrendamento e em muitos casos os proprietários das terras apesar de serem credores não podem romper o contrato com a usina e portanto ficam impedidos de dispor livremente do seu imóvel. Isto tudo resulta numa redução dos preços de terras para esta atividade e inibição ou paralisação dos negócios na área atingida, o contrário também é verdadeiro, quando o preço da cana está alto e gerando caixa para as usinas os preços de arrendamento aumentam e com ele o valor das terras.

Esta tipologia foi composta por 62 (sessenta e dois) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado norte e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 34: Tipologia Agrícola (Cana) - MRT Norte.

Tipologia agrícola - cana Mercado Norte			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	78.718,54	27.997,73	157.418,34
VTN/ha	73.015,36	19.101,70	150.859,24

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Agrícola – Fruticultura diversos

Esta tipologia foi definida por 5 dados de mercado.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 35: Tipologia Agrícola (Fruticultura diversos) - MRT Norte.

Tipologia agrícola - fruticultura diversos Mercado Norte			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	66.391,18	61.983,47	74.380,17
VTN/ha	64.379,53	60.210,83	72.607,52

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Agrícola – grãos diversos

Esta tipologia foi definida por 13 dados de mercado, sendo que se caracterizam pela utilização de grãos variados. As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 36: Tipologia Agrícola (Grãos diversos) - MRT Norte.

Tipologia agrícola - grãos diversos Mercado Norte			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	64.947,09	42.574,51	110.192,84
VTN/ha	60.296,43	40.297,61	105.027,55

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Exploração Mista

No mercado Norte essa tipologia é utilizada principalmente com agricultura e pastagem.

São imóveis situados em solos, geralmente, de média ou baixa fertilidade, ou de relevo moderadamente ondulado a ondulado, possuindo áreas que são passíveis de utilização com outras culturas além de pastagem.

As principais benfeitorias são barracão de insumos e máquinas, casa administrador ou caseiro, poço tubular profundo, reservatório tipo taça e rede secundária de energia.

A tipologia exploração mista foi composta por 4 (quatro) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado sul e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 37: Tipologia Exploração Mista - MRT Norte.

Tipologia exploração mista Mercado Norte			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	59.245,96	41.628,41	82.644,63
VTN/ha	53.177,25	35.181,03	80.165,29

Fonte: INCRA/SP.

Dos dados amostrais levantamos uma tipologia no segundo nível categórico, descrita a seguir:

Exploração Mista – Agrícola + pastagem

Essa tipologia foi definida por 3 dados de mercado que utilizam das mais variadas produções agrícolas, todas utilizadas conjuntamente com pecuária.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) deste polo e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 38: Tipologia Exploração Mista (Agrícola + pastagem) - MRT Norte.

Tipologia E. mista - Agrícola + pastagem Mercado Norte			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	56.956,04	41.628,41	82.644,63
VTN/ha	52.834,68	35.181,03	80.165,29

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Pecuária

São imóveis situados em solos, geralmente, de média ou baixa fertilidade, ou de relevo moderadamente ondulado a ondulado, onde outra atividade econômica não é atrativa.

Os imóveis desta tipologia são utilizados predominantemente para a criação de bovinos em regime de pasto. Os pastos são geralmente de gramíneas do gênero Braquiaria e as divisões de pastagens são com cercas de arame liso tipo paraguaia. As benfeitorias mais comuns são curral e mangueira, sede, casa de caseiro, poço tubular profundo, reservatório tipo taça, barracão de insumos e de máquinas, rede secundaria de energia e saleiros.

Na valoração das pastagens, quando não foram fornecidas informações detalhadas sobre o estado vegetativo e fitossanitário pela fonte, deve-se considerar pastagem de braquiaria em regular estado vegetativo e fitossanitário e sem conservação do solo, com valor econômico igual a R\$ 1772,00/ha (DEZEMBRO DE 2019), com este valor atualizado pela inflação do período até JULHO 2022.

A tipologia Pecuária foi composta por 13 (treze) dados da amostra e as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado norte e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 39: Tipologia Pecuária - MRT Norte.

Tipologia pecuária Mercado Norte			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	42.058,11	22.394,03	56.106,86
VTN/ha	32.903,31	17.639,05	46.806,57

Fonte: INCRA/SP.

Esta tipologia possui classificação no segundo nível categórico, com o nome de: “Pecuária – Bovino-pastagem formada”, porém como não conseguimos separar as diversas classificações na tipologia Pecuária, todos os elementos pertencentes a esta tipologia foram enquadrados no segundo nível categórico acima listado. Portanto, os elementos da tipologia pecuária são os mesmos da tipologia pecuária – Bovino-pastagem formada, assim possuindo as mesmas médias e limites. Para que não gere dúvidas, segue o quadro com valores VTI/ha e VTN/ha com seus limites inferiores e superiores:

Figura 40: Tipologia Pecuária (Bovino/pastagem formada) - MRT Norte.

Tipologia Pecuária - Bovino-Pastagem formada Mercado Norte			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	42.058,11	22.394,03	56.106,86
VTN/ha	32.903,31	17.639,05	46.806,57

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Vegetação Nativa

Áreas usadas para compensação ambiental; devido à Lei, pode-se utilizar outras propriedades pra compensar matas faltantes de Reserva Legal, assim são locais com uso restrito, sem construções ou plantações.

São imóveis situados em solos, geralmente, de média ou baixa fertilidade, de relevo ondulado a muito ondulado, ou protegidas por Lei.

A tipologia Vegetação Nativa foi composta por 5 (cinco) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado norte e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 41: Tipologia Vegetação Nativa - MRT Norte.

Tipologia Vegetação Nativa Mercado Norte			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	19.338,84	14.462,81	22.727,27
VTN/ha	19.338,84	14.462,81	22.727,27

Fonte: INCRA/SP.

Esta tipologia possui classificação no segundo nível categórico, com o nome de: “Vegetação Nativa - Mata”, todos os elementos pertencentes a tipologia Vegetação Nativa foram enquadrados no segundo nível categórico acima listado. Portanto, os elementos de ambos são os mesmos possuindo as mesmas médias e limites. Para que não gere dúvidas, segue o quadro com valores VTI/ha e VTN/ha com seus limites inferiores e superiores:

Figura 42: Tipologia Vegetação Nativa (Mata) - MRT Norte.

Tipologia vegetação nativa - mata Mercado Norte			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	19.338,84	14.462,81	22.727,27
VTN/ha	19.338,84	14.462,81	22.727,27

Fonte: INCRA/SP.

Quanto as tipologias nível categórico 1, dos 108 elementos da amostra, 85 se referem à tipologia Agricultura (78,7%), 13 à tipologia Pecuária (12,0%), 05 à tipologia Exploração Mista (4,6%) e 05 à tipologia Vegetação Nativa (4,6%).

5.3 Tamanho dos imóveis amostrados

Na presente amostra, quanto à extensão dos imóveis, a maior amplitude encontrada foi de 17.287,51 ha, com o tamanho dos imóveis variando de 15,49 hectares para a menor área e de 17.303,00 hectares para a maior área. A média de área dos imóveis amostrados foi de 466,90 hectares. Esses dados podem diferir da PPR, pois são analisados a amostra na totalidade, sem submeter ao saneamento.

5.4 Preços dos imóveis amostrados

Ao analisarmos a variação de preços por hectare (VTI/ha) dos imóveis amostrados, tendo como base a tipologia Uso Indefinido, a qual abrange a totalidade dos imóveis pesquisados, verificamos que a amplitude encontrada foi de R\$ 142.955,53. A variação foi de R\$ 14.462,81/ha para o menor preço até R\$ 157.418,34/ha para o maior preço. Utilizando ainda os dados gerais (Uso Indefinido), obtivemos uma média de R\$ 72.159,32/ha. Esses valores foram obtidos após o samneamento da amostra.

6 MERCADO REGIONAL DE TERRAS METROPOLITANA E ADJACÊNCIAS

O mercado de terras da região metropolitana abrange 88 municípios cuja descrição se encontra no anexo, Relação dos municípios por Mercado Regional de Terras. Citados municípios se situam em região próxima a capital do Estado, região esta, com o maior polo econômico do país. Os principais municípios são: São Paulo (capital do Estado), Grande ABC paulista (Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra), Santos e Jundiaí, só pra citar alguns.

A figura 5 mostra o mapa dos municípios do MRT Metropolitana e adjacências e a sua localização no estado de São Paulo.

Figura 43: Mapa dos municípios - MRT Metropolitana e adjacências.



Fonte: INCRA/SP.

6.1 Contextualização do MRT Metropolitana e adjacências

A metrópole de São Paulo centraliza a sede dos mais importantes complexos industriais, comerciais e financeiros que controlam as atividades econômicas do País. Abriga uma série de serviços sofisticados, definidos pela interdependência dos setores, que se integram e se complementam. O setor de serviços é o mais expressivo e mostra uma grande complementaridade com a indústria. Ressalta-se ainda o setor de transporte, de serviços técnicos às empresas, de saúde e de telecomunicações (relatório UGRHI 06).

Contando com diversos circuitos turísticos, destaca-se pela diversidade de atrativos que abrangem praticamente todos os segmentos turísticos: ecoturismo, turismo rural, de saúde, de aventura, religioso,

de negócios, de compras, de eventos, cultural, 59 gastronômico, científico-tecnológico, educacional, entre outros. A capital São Paulo, um dos principais destinos do país, possui o maior parque hoteleiro no Brasil, concentra 75% das grandes feiras e realiza 90 mil eventos por ano (FIGUEIREDO, 2011).

Tabela 3: Municípios que integram o MRT Metropolitana e adjacências.

ALUMÍNIO	IPERÓ	POÁ
ARAÇARIGUAMA	ITANHAÉM	PORTO FELIZ
ARAÇOIBA DA SERRA	ITAPECERICA DA TERRA	PRAIA GRANDE
ARUJÁ	ITAPEVI	RIBEIRÃO PIRES
ATIBAIA	ITAQUAQUECETUBA	RIO GRANDE DA SERRA
BARUERI	ITARIRI	SALTO
BERTIOGA	ITATIBA	SALTO DE PIRAPORA
BIRITIB MIRIM	ITU	SANTA IZABEL
BOITUVA	ITUPEVA	SANTANA DE PARNAÍBA
B. JESUS DOS PERDÕES	JANDIRA	SANTO ANDRÉ
BRAGANÇA PAULISTA	JARINU	SANTOS
CABREÚVA	JOANÓPOLIS	S. BERNARDO DO CAMPO
CAIEIRAS	JUNDIAÍ	SÃO CAETANO DO SUL
CAJAMAR	JUQUITIBA	SÃO LOURENÇO DA SERRA
CAMPO LIMPO PTA.	LOUVEIRA	SÃO PAULO
CARAPICUÍBA	MAIRINQUE	SÃO ROQUE
COTIA	MAIRIPORÃ	SÃO VICENTE
CUBATÃO	MAUÁ	SOROCABA
DIADEMA	MOGI DAS CRUZES	SUZANO
EMBU	MONGAGUÁ	TABOÃO DA SERRA
EMBU-GUAÇU	MORUNGABA	TAPIRAÍ
FERRAZ DE VASCONCELOS	NAZARÉ PTA.	TUIUTI
FRANCISCO MORATO	OSASCO	VALINHOS
FRANCO DA ROCHA	PEDRA BELA	VARGEM
GUARAREMA	PEDRO DE TOLEDO	VARGEM GRANDE PTA.
GUARUJÁ	PERUÍBE	VÁRZEA PAULISTA
GUARULHOS	PIEDEADE	VINHEDO
IBIÚNA	PINHALZINHO	VOTORANTIM
IGARATÁ	PIRACAIÁ	
INDAIATUBA	PIRAPORA DO BOM JESUS	

Quanto ao sistema de transporte, é intensamente servida por ampla rede rodoviária, sendo cortada pelas principais estradas estaduais e federais, algumas já interligadas pelo Rodoanel Viário Mário Covas (rodovias Bandeirantes, Anhanguera, Castelo Branco, Raposo Tavares, Régis Bittencourt, Imigrantes, Anchieta e Trabalhadores). Além dessas, as rodovias Dutra e Fernão Dias complementam o sistema rodoviário e favorecem as relações econômicas e turísticas com as demais regiões do país.

Dois dos mais movimentados aeroportos do país estão localizados na região, Congonhas e Governador André Franco Montoro (Cumbica) constituindo a área aeroportuária mais movimentada do hemisfério sul, com mais de 32 milhões de passageiros por ano nos dois principais aeroportos (ANAC, 2015).

Trata-se de uma área densamente povoada, com o mercado de terras rurais existindo em municípios mais afastados da região metropolitana.

A Região Metropolitana de São Paulo é o maior polo de riqueza nacional. A renda per capita em 2011 atingiu cerca de R\$ 38 348. A metrópole detém a centralização do comando do grande capital privado, concentrando a maioria das sedes brasileiras dos mais importantes complexos industriais, comerciais e principalmente financeiros, que controlam as atividades econômicas no país.

Esses fenômenos fizeram surgir e condensar na região metropolitana uma série de serviços sofisticados, definidos pela íntima dependência da circulação e transporte de informações: planejamento, publicidade, marketing, seguro, finanças e consultorias, entre outros. A região exibe um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 760,04 bilhões (2011). Em 2011 representava 56,32% do PIB paulista.

A Grande São Paulo abriga quatro das trinta cidades com melhor infraestrutura no Brasil, tendo São Paulo em primeiro lugar, São Bernardo do Campo e Guarulhos empatadas na nona posição e Santo André na vigésima-sétima colocação (Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Região_Metropolitana_de_São_Paulo).

Na região da Baixada Santista, o setor terciário é atrelado ao turismo de veraneio. No entanto, destacam-se também as atividades ligadas ao setor petrolífero, com a perspectiva de exploração na camada do pré-sal no Campo de Santos, além da atividade portuária no porto de Santos. São também expressivas as atividades do polo industrial de Cubatão, e construção civil, bem como as atividades de comércio e prestação de serviços (relatório UGRHI 07).

No polo Sorocaba, o destaque fica por conta dos centros mais importantes de fabricação de implementos de telecomunicações. Além do setor eletroeletrônico, o de alimentos, de máquinas e equipamentos, de metal mecânico e de metalurgia também compõem a linha de frente produtiva local, sobretudo pelo número de empregos gerados. Já entre os setores de maior dinamismo estão o farmacêutico e o de couros e calçados (desenvolvesp.com.br).

No setor primário destacam-se o cultivo da cana-de-açúcar, citros, além da pecuária.

Questão Fundiária

A história dessa região começou em 1.532, quando Martim Afonso de Souza fundou a povoação que iria transformar-se na Vila de São Vicente, uma das mais antigas do Brasil e a mais remota da Colônia. Dando continuidade à exploração da terra e em busca de novas pessoas a evangelizar, um grupo de jesuítas, do qual faziam parte José de Anchieta e Manoel da Nóbrega, escalou a serra do mar chegando ao planalto de Piratininga. Nesse lugar, fundaram um colégio em 25 de janeiro de 1554, ao redor do qual se iniciou a construção das primeiras casas de taipa, que dariam origem ao povoado de São Paulo de Piratininga (Fonte: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/historia/a-colonia/>).

Desde a fundação, até meados do século XIX, a economia do local estava centrada na subsistência, principalmente com base agrícola. Os principais produtos eram o café e a cana-de-açúcar.

A diversidade econômica foi impulsionada com a chegada de imigrantes europeus, com destaque para os italianos, após o fim da escravidão dos negros.

A chegada dos italianos e outros imigrantes contribuiu para a oferta de qualificação de mão-de-obra, abertura de estradas e construção de linhas ferroviárias.

Os modais de transporte permitiam o escoamento da produção para os demais estados e a construção do porto de Santos favoreceu a exportação.

A economia paulista também foi favorecida pelo controle político que o estado exerceu no país por vários períodos. Após a Proclamação da República, dirigentes de São Paulo alternaram-se na Presidência com políticos de Minas Gerais.

Era a chamada Política do Café com Leite. Tendo controle da política, os políticos favoreciam a distribuição de recursos para seus respectivos estados (fonte: <https://www.-todamateria.com.br/estado-de-sao-paulo/>).

Atualmente a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), também conhecida como Grande São Paulo, é a maior região metropolitana do Brasil, com cerca de 21,5 milhões de habitantes, e uma das dez

regiões metropolitanas mais populosas do mundo.

A população, segundo a estimativa calculada para 1º de julho de 2018, era de 21.571.281 habitantes, sendo superior à de vários países, como o Chile (17.248.450), Países Baixos (17.100.475) e Portugal (10.487.289), além de ser mais populoso que a Bolívia, o Paraguai e o Uruguai juntos. Se a Região metropolitana de São Paulo fosse uma nação, seria a 55ª mais populosa do mundo. O chamado Complexo Metropolitano Expandido, megalópole da qual a Grande São Paulo faz parte, ultrapassa os 32,2 milhões de habitantes, aproximadamente 75% da população do estado. As regiões metropolitanas de Campinas e de São Paulo, são interligadas pela aglomeração Urbana de Jundiaí, e formam a primeira macro metrópole do hemisfério sul, unindo 72 municípios que, juntos, abrigam 12% da população brasileira (Fonte:[https://pt.wikipedia.org/wiki/Região_Metropolitana_de_São_Paulo](https://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%A3o_Metropolitana_de_S%C3%A3o_Paulo)).

Reforma Agrária

Assentamentos Estaduais

O Itesp implantou na região metropolitana e adjacências 03 (três) projetos de assentamentos de trabalhadores rurais sem terra. Tais assentamentos estão localizados em 03 municípios, ocupam uma área de 2.746,8192 hectares e abrigam 180 famílias.

Assentamentos Federais

Na região foram implantados pelo Incra 02 (dois) projetos de assentamentos federais em 02 municípios. Estes assentamentos ocupam área de 3.393,6545 hectares abrigando 172 famílias.

Quilombos

Existem 2 quilombos na Região de Mercado de Terras Metropolitana e adjacências, sendo estes federais, em dois municípios diferentes. Ocupam área de 212,6641 hectares.

6.2 Análise geral da amostra

A pesquisa de mercado foi realizada no período de junho de 2021 a janeiro de 2022, nos municípios integrantes do MRT Metropolitana e adjacências, diretamente em imobiliárias, corretores, prestadores de serviços cartoriais, órgãos governamentais com prefeituras e casas da agricultura, bem como, em sites especializados e, em muitos casos, em plataformas como OLX e Viva Real.

Como para o RAMT de 2022 não conseguimos ir a campo coletar novos dados, atualizamos os existentes pelo IGP-DI para julho de 2022.

Figura 44: Amostra de mercado - MRT Metropolitana e adjacências.

Amostra de mercado			
NR	OF	OP	TOTAL
3	180	21	204
Porcentagem %			
NR	OF	OP	TOTAL
1,47%	88,24%	10,29%	100,00%

Fonte: INCRA/SP.

O fator elasticidade utilizado para negócios realizados e opiniões fundamentadas foi 1,0 (um) e para ofertas foi utilizado o fator elasticidade de acordo com o levantado pelos pesquisado-res em cada pesquisa de mercado, tendo os mesmos variado de 0,78 a 0,85.

A pesquisa de mercado foi realizada a partir de dados coletados em 88 (oitenta e oito) mu-nicípios junto a agentes de mercado como produtores rurais e corretores de imóveis, prestadores de serviços como cartórios de notas e registro de imóveis, órgãos governamentais como prefeitu-ras municipais e estaduais como as casas da agricultura.

Os dados levantados incluem, no caso de ofertas e negócios realizados, o nome do imóvel, área, localização, benfeitorias e uso atual ou uso na ocasião da transação, bem como, valor que estava sendo ofertado ou valor da transação, além de outras informações constantes dos formulá-rios específicos.

Em complemento, foram efetuadas visitas à maioria dos imóveis em oferta e transaciona-dos, registrando suas coordenadas cartográficas e checados os dados fornecidos pelos informan-tes. Estas coordenadas cartográficas permitiram a visualização do imóvel e a sua utilização através do uso imagens de satélite e fotografias aéreas, disponibilizadas na plataforma Google Earth, no Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR).

Na valoração das benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas, na maioria das vezes não foram fornecidas pelos informantes, coube aos pesquisadores a estimativa dos valores, alicerçados em informações bibliográficas e em convicções formadas através das opiniões recebidas de diversos agentes do mercado imobiliário.

Tipologias primeiro nível categórico

- a) Agrícola: foram identificados 18 (dezoito) dados amostrais com esta tipologia;
- b) Exploração Mista: foram identificados 30 (trinta) dados amostrais com esta tipologia;
- c) Floresta Plantada: foram identificados 9 (nove) dados amostrais com esta tipologia;
- d) Não Agrícola: foram identificados 62 (sessenta e dois) dados amostrais com esta tipologia;
- e) Pecuária: foram identificados 67 (sessenta e sete) dados amostrais com esta tipologia;

f) Vegetação Nativa: foram identificados 18 (dezoito) dados amostrais com esta tipologia.

Tipologias segundo nível categórico

- a) Pecuária – Bovino-Pastagem formada: foram identificados 67 (sessenta e sete) dados amostrais com esta tipologia;
- b) Agrícola – Cana: foram identificados 6 (seis) dados amostrais com esta tipologia;
- c) Exploração Mista – Diversificada: foram identificados 24 (vinte e quatro) dados amostrais com esta tipologia;
- d) Não Agrícola – Exploração turística: foram identificados 4 (quatro) dados amostrais com esta tipologia;
- e) Agrícola – Grãos Diversos: foram identificados 6 (seis) dados amostrais com esta tipologia;
- f) Agrícola – Hortícola/Olerícola/Granjeiro: foram identificados 3 (três) dados amostrais com esta tipologia;
- g) Vegetação Nativa – Mata: foram identificados 18 (dezoito) dados amostrais com esta tipologia;
- h) Não Agrícola – Outros: foram identificados 50 (cinquenta) dados amostrais com esta tipologia;
- i) Exploração Mista – Pastagem + Floresta plantada: foram identificados 3 (três) dados amostrais com esta tipologia;
- j) Não Agrícola – Periurbana (predominância entorno rural): foram identificados 8 (oito) dados amostrais com esta tipologia;
- k) Floresta plantada – Silvicultura: foram identificados 9 (nove) dados amostrais com esta tipologia.

Caracterização das Tipologias

Agrícola: terras aptas para cultivo de grãos e assemelhados, cana ou hortaliças, onde possibilite a mecanização e possua solos planos a levemente ondulados.

Exploração mista: são terras, geralmente, mais irregulares, onde há necessidade de diversificar a produção devido às condições físicas do terreno, há culturas bastante variadas, que vão de cana, pasto, eucalipto, grãos, pupunha, banana e frutas.

Pecuária: engloba tanto as pecuárias leiteira e de corte, terras com a criação de animais de pastoreio como atividade principal.

Vegetação Nativa: são locais com mata nativa e/ou mananciais protegidos por lei, o que impedem o uso para outra finalidade, não possuindo benfeitorias ou plantações no geral.

Floresta Plantada: florestas compostas predominantemente por árvores que resultam de semeadura ou plantio, cultivadas com enfoque econômico e com fins comerciais.

Tratamento Estatístico

Os valores totais dos imoveis por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) dos dados da amostra foram classificados em ordem crescente e submetidos ao devido tratamento estatístico, utilizando os valores compreendidos no seguinte intervalo:

$$\text{Limite inferior} = Q1 - ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

$$\text{Limite superior} = Q1 + ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

Onde:

Q1 = 1º quartil

Q3 = 3º quantil

Dessa maneira, foram excluídos do cálculo da média e do desvio padrão apenas os dados discrepantes, ou seja, os muito baixos ou muito elevados.

Médias do MRT Metropolitana e adjacências

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) do mercado oeste e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 45: Média Geral - MRT Metropolitana e adjacências.

Média Geral após saneamento Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	128.560,79	3.614,93	471.462,91
VTN/ha	104.810,98	3.614,93	469.614,04

Fonte: INCRA/SP.

Na valoração das benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas, na maioria das vezes não foram fornecidas pelos informantes, coube aos pesquisadores a estimativa dos valores, alicerçados em informações bibliográficas e em convicções formadas através das opiniões recebidas de diversos agentes do mercado imobiliário.

Tipologia Agrícola

Imóveis situados em solos de boa fertilidade, com relevo de plano a levemente ondulado, onde se permita a mecanização da lavoura.

São utilizados principalmente para produção de grãos - trigo, soja, milho e feijão -, cana de açúcar e hortaliças.

A tipologia agrícola foi composta por 18 (dezoito) dados de mercado, restando 16 (dezesseis) dados após saneamento, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado Metropolitana e Adjacências e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 46: Tipologia Agrícola - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia agrícola Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	81.868,54	10.844,80	225.567,40
VTN/ha	65.099,28	6.727,79	140.047,49

Fonte: INCRA/SP.

Dos dados da amostra conseguimos extrair o segundo nível categórico classificados e descritos a seguir:

Tipologia Agrícola – Cana

Os imóveis desta tipologia estão normalmente situados em solos de média a alta fertilidade e em relevo plano e moderadamente ondulado. São predominantemente explorados em regime de parceria(arrendamento) com as usinas de cana em atividade neste mercado. Os contratos de parceria preveem normalmente dois ciclos, ou seja, 12 anos de arrendamento. A arrendatária (usina de cana) é responsável por todo o ciclo produtivo da cultura do plantio a colheita e a remuneração varia de 11 a 17 toneladas de cana por hectare considerando o valor da tonelada de cana igual a 110 kg de ATR (açúcar total recuperável). O valor da remuneração do proprietário do imóvel é definido em função da qualidade do solo e da distância da usina. Assim, quando melhor a qualidade da terra e mais próximo da usina maior o arrendamento.

O valor das terras desta tipologia além dos aspectos já abordados tem relação direta com a saúde financeira das usinas de cana. Não são raros os casos de inadimplência de usinas com os proprietários de terras ou até mesmo usinas que entram em regime de recuperação judicial ou mesmo com falência decretada. Estes fatos aumentam o risco do arrendamento e em muitos casos os proprietários das terras apesar de serem credores das usinas não podem romper o contrato com a usina e, portanto, ficam impedidos de dispor livremente do seu imóvel. Isto tudo resulta numa redução dos preços de terras para esta atividade e inibição ou paralisação dos negócios na área atingida.

Esta tipologia foi definida por 6 dados de mercado.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 47: Tipologia Agrícola (Cana) - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia agrícola - Cana Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	65.560,26	38.899,29	91.679,71
VTN/ha	60.156,01	34.616,69	88.324,23

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Agrícola – Grãos diversos

Esta tipologia foi definida por 6 dados de mercado, sendo que se caracterizam pela utilização de grãos variados.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 48: Tipologia Agrícola (Grãos diversos) - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia agrícola – Grãos diversos Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	70.754,58	10.844,80	150.622,23
VTN/ha	56.383,61	6.727,79	106.232,97

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Agrícola – Hortícola/Olerícola/Granjeiro

Esta tipologia foi definida por 3 dados de mercado, sendo que se caracterizam pela utilização das terras com atividades voltadas para horticultura, olericultura e/ou granjas..

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 49: Tipologia Agrícola (Hortícola/Olerícola/Granjeiro) - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia agrícola – Hortícola/Olerícola/Granjeiro Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	254.785,27	119.099,15	413.854,28
VTN/ha	165.466,97	107.860,68	222.313,26

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Exploração Mista

Os imóveis que se enquadram nesta tipologia são explorados de forma diversificada, podendo haver predominância de uma cultura, porém sempre utilizado com outras em consonância a esta.

Na pesquisa foram identificados 30 (trinta) dados de mercado, restando 29 (vinte e nove) após o saneamento amostral.

As médias dos valores totais dos imóveis, por hectare, (VTI/ha), os valores de terra nua, por hectare, (VTN/ha), e seus Limites inferiores e superiores estão na figura a seguir:

Figura 50: Tipologia Exploração Mista - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia Exploração mista Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	67.868,70	13.495,75	197.380,25
VTN/ha	48.520,92	5.127,18	171.988,10

Fonte: INCRA/SP.

Dos dados da amostra conseguimos extrair o segundo nível categórico classificados e descritos a seguir:

Tipologia Exploração Mista – Diversificada

Esta tipologia foi definida por 24 dados de mercado, restando 23 dados após saneamento. É caracterizada pela utilização de culturas variadas.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 51: Tipologia Exploração Mista (Diversificada) - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia Exploração Mista – Diversificada Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	61.775,12	13.495,75	190.103,79
VTN/ha	40.430,06	5.127,18	129.119,17

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Exploração Mista – Pastagem + Floresta plantada

Esta tipologia foi definida por 3 dados de mercado.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 52: Tipologia Exploração Mista (Pastagem + floresta plantada) - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia Exploração Mista – Pastagem + Floresta plantada Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	91.863,65	37.053,07	171.895,68
VTN/ha	83.066,35	26.839,45	168.231,09

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Floresta Plantada

Os imóveis desta tipologia são utilizados predominantemente para o plantio de eucalipto que são fornecidos para a indústria de celulose e produção de lenha. São imóveis, com solos de baixa fertilidade natural e com relevo ondulado, forte ondulado e, em muitos casos, montanhoso.

A amostra da tipologia Floresta Plantada foi composta por 9 (nove) elementos de pesquisa, restando 7 (sete) após o saneamento amostral. As médias dos valores totais dos imóveis, por hectare, (VTI/ha), os valores de terra nua, por hectare, (VTN/ha) e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 53: Tipologia Floresta Plantada - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia Floresta plantada Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	63.577,42	12.557,14	227.505,53
VTN/ha	44.842,01	4.802,72	150.975,12

Fonte: INCRA/SP.

Dos dados da amostra conseguimos extrair o segundo nível categórico classificado e descrito a seguir:

Tipologia Floresta Plantada – Silvicultura

Os mesmos elementos usados no primeiro nível categórico “Floresta Plantada” foram enquadrados no segundo nível categórico “Floresta Plantada – Silvicultura”, assim possuindo as mesmas médias e limites inferior e superior.

Sendo composta pelos mesmos 9 (nove) dados amostrais, restando 7 (sete) após saneamento. Abaixo está a figura ilustrando as médias e limites inferiores e superiores do VTI/ha e VTN/ha.

Figura 54: Tipologia Floresta Plantada (Silvicultura) - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia Floresta plantada - Silvicultura Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	63.577,42	12.557,14	227.505,53
VTN/ha	44.842,01	4.802,72	150.975,12

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Não Agrícola

São imóveis cuja vocação não se dá para o uso agrícola, sendo a utilização mais racional o parcelamento para expansão urbana e com indústrias, ou similares.

Geralmente localizadas em áreas próximas às cidades ou nos limites destas, sofrendo muita pressão para se tornarem urbanas, ou já as sendo. Em alguns casos são chácaras de lazer, sem a função de geração de renda.

A tipologia não agrícola foi composta por 62 (sessenta e dois) dados de mercado, restando 53 (cinquenta e três) após o saneamento, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado sul e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 55: Tipologia Não Agrícola - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia Não Agrícola Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	278.251,28	15.540,30	860.835,81
VTN/ha	247.287,27	7.381,64	860.835,81

Fonte: INCRA/SP.

Dos dados da amostra conseguimos extrair o segundo nível categórico classificados e descritos a seguir:

Tipologia Não Agrícola – Exploração turística

Esta tipologia é caracterizada por empreendimentos rurais voltados ao lazer objetivando o lucro, não sendo sua função principal a exploração agrícola das terras. Foram identificados 4 (quatro) dados de mercado para esta tipologia, sendo que as médias dos valores totais dos imóveis por hectare (VTI/ha), os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) e seus Limites inferiores e superiores são apresentados na figura a seguir:

Figura 56: Tipologia Não Agrícola (Exploração turística) - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia Não Agrícola - Exploração turística Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	247.037,87	83.607,55	567.022,29
VTN/ha	232.629,98	56.389,85	567.022,29

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Não Agrícola – Periurbanas (Predominância entorno rural)

Esta tipologia é caracterizada por imóveis que são destinados e/ou com potencial para implantação de chácaras e sítios de lazer. Foram identificados 8 (oito) dados de mercado para esta tipologia, restando 6 (seis) dados, após o saneamento amostral, sendo que as médias dos valores totais dos imóveis por hectare (VTI/ha), os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) e seus Limites inferiores e superiores são apresentados na figura a seguir:

Figura 57: Tipologia Não Agrícola - Periurbanas (Predominância entorno rural) - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia Não Agrícola - Periurbana (predominância entorno rural) Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	121.563,48	110.932,45	152.532,12
VTN/ha	121.563,48	110.932,45	152.532,12

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Não Agrícola – Outros

Esta tipologia é caracterizada por imóveis localizados em áreas periurbanas, ou margens de estradas, com alto potencial para implantação de empreendimentos residenciais, comerciais e/ou industriais, sem impedimentos para tal (loteamentos).

Foram identificados 50 (cinquenta) dados de mercado para esta tipologia, restando 41 (quarenta e um) dados, após o saneamento amostral, sendo que as médias dos valores totais dos imóveis por hectare (VTI/ha), os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) e seus Limites inferiores e superiores são apresentados na figura a seguir:

Figura 58: Tipologia Não Agrícola (Outros) - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia Não Agrícola - Outros Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	309.489,37	15.540,30	860.835,81
VTN/ha	273.090,89	7.381,64	860.835,81

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Pecuária

São imóveis, normalmente, com solos de baixa fertilidade natural e com relevo ondulado, forte ondulado e, em muitos casos, montanhoso.

Os imóveis desta tipologia são utilizados predominantemente para a criação de bovinos em regime de pasto, geralmente de gramíneas do gênero Brachiaria. As benfeitorias mais comuns são: casa sede, curral e mangueiro, casa de caseiro, poço tubular profundo, cercas de arame de diversos tipos, barracão de insumos e de máquinas, pequenas represas, rede secundaria de energia e cochos saleiros.

A amostra da tipologia Pecuária foi composta por 67 (sessenta e sete) elementos de pesquisa, restando 61 (sessenta e um) após o saneamento amostral. As médias dos valores totais dos imóveis por hectare (VTI/ha), os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) e seus Limites inferiores e superiores foram apresentados na figura a seguir.

Figura 59: Tipologia Pecuária - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia Pecuária Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	84.428,41	15.052,47	217.743,92
VTN/ha	63.353,29	11.721,00	195.637,13

Fonte: INCRA/SP.

Dos dados da amostra conseguimos extrair o segundo nível categórico classificado e descrito a seguir:

Tipologia Pecuária – Bovino-Pastagem formada

Esta tipologia possui classificação no segundo nível categórico, com o nome de: “Pecuária – Bovino-pastagem formada”, porém como não conseguimos separar as diversas classificações na tipologia Pecuária, todos os elementos pertencentes a esta tipologia foram enquadrados no segundo nível categórico acima listado. Portanto, os elementos da tipologia pecuária são os mesmos da tipologia pecuária – Bovino-pastagem formada, assim possuindo as mesmas médias e limites. Para que não gere dúvidas, segue o quadro com valores VTI/ha e VTN/ha com seus limites inferiores e superiores:

Figura 60: Tipologia Pecuária (Bovino/Pastagem formada) - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia Pecuária - Bovino-Pastagem formada Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	84.428,41	15.052,47	217.743,92
VTN/ha	63.353,29	11.721,00	195.637,13

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Vegetação Nativa

Os imóveis desta tipologia são imóveis com mais de 50% de sua área coberta por vegetação nativa e que são destinados à preservação da fauna e da flora, como, por exemplo áreas de preservação permanente e reserva legal.

A amostra da tipologia Preservação da Fauna e Flora foi composta por 18 (dezoito) dados de pesquisa. As médias dos valores totais dos imóveis, por hectare, (VTI/ha), os valores de terra nua, por hectare, (VTN/ha) e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 61: Tipologia Vegetação Nativa - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia Vegetação Nativa Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	57.055,59	3.614,93	165.415,49
VTN/ha	48.316,79	3.614,93	126.457,66

Fonte: INCRA/SP.

Dos dados da amostra conseguimos extrair o segundo nível categórico classificado e descrito a seguir:

Tipologia Vegetação Nativa – Mata

Todos os elementos enquadrados no primeiro nível categórico (Vegetação Nativa) foram enquadrados no segundo nível categórico (Vegetação Nativa – Mata), assim possuindo as mesmas médias e limites inferiores e superiores de VTI/ha e VTN/ha. Para ilustrar segue a figura abaixo:

Figura 62: Tipologia Vegetação Nativa (Mata) - MRT Metropolitana e adjacências.

Tipologia Vegetação Nativa - Mata Mercado Metropolitana e adjacências			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	57.055,59	3.614,93	165.415,49
VTN/ha	48.316,79	3.614,93	126.457,66

Fonte: INCRA/SP.

6.3 Tamanho dos imóveis amostrados

Na presente amostra, quanto à extensão dos imóveis, a amplitude encontrada foi de 967,50 ha, com o tamanho dos imóveis variando de 0,50 hectares para a menor área e de 968,00 hectares para a maior área. A média de área dos imóveis amostrados foi de 82,61 hectares. Esses dados podem diferir da PPR, pois são analisados a amostra na totalidade, sem submeter ao saneamento.

6.4 Preços dos imóveis amostrados

Ao analisarmos a variação de preços por hectare (VTI/ha) dos imóveis amostrados, tendo como base a tipologia Uso Indefinido, a qual abrange a totalidade dos imóveis pesquisados, verificamos que a amplitude encontrada foi de R\$ 467.847,98. A variação foi de R\$ 3.614,93/ha para o menor preço até R\$ 471.462,91/ha para o maior preço. Utilizando ainda os dados gerais (Uso Indefinido), obtivemos uma média de R\$ 128.560,79/ha. Esses valores foram obtidos após o saneamento da amostra.

7 MERCADO REGIONAL DE TERRAS LESTE

O Mercado Regional de Terras Leste (MRT Leste) é formado por 39 municípios, cuja relação se encontra no anexo, Relação dos municípios por Mercado Regional de Terras. Tem localização privilegiada, pois está posicionado, entre as duas mais importantes metrópoles do país, São Paulo e Rio de Janeiro. Coincide geograficamente com a Região Administrativa de São José dos Campos, no extremo leste do Estado de São Paulo, é esta a quarta região mais populosa do Estado, com aproximadamente dois milhões de habitantes, atrás apenas da Região Metropolitana de São Paulo e das RAs de Campinas e Sorocaba; ocupa 6,5% do território estadual, com uma densidade demográfica 127 hab/km², destacando o município de São José dos Campos, que é o mais populoso e que concentra em torno de 27% da população regional.

A figura 6 mostra o mapa dos municípios do MRT Leste e a sua localização no estado de São Paulo.

Figura 63: Mapa dos municípios - MRT Leste.



Fonte: INCRA/SP.

7.1 Contextualização do MRT Leste

A região é composta por cinco sub-regiões: São José dos Campos: que agrupa os municípios de São José dos Campos, Caçapava, Igaratá, Jacareí, Jambeiro, Monteiro Lobato, Paraibuna e Santa Branca; Taubaté: que agrupa os municípios de Taubaté, Campos do Jordão, Lagoinha, Natividade da Serra, Pindamonhangaba, Santo Antônio do Pinhal, São Bento do Sapucaí, São Luiz do Paraitinga, Tremembé e Redenção as Serra; Guaratinguetá: que inclui os municípios de Guaratinguetá, Aparecida, Cachoeira Paulista, Canas, Cunha, Lorena, Piquete, Potim e Roseira; Cruzeiro: que inclui os municípios de Cruzeiro, Araçatuba, Areias, Bananal, Lavrinhas, Queluz, São José do Barreiro, Silveiras; Litoral Norte: que agrupa além da sede Caraguatatuba, Ilhabela, Ubatuba e São Sebastião. (São Paulo, SDM, 2012).

A economia é baseada na atividade industrial e conta com um núcleo bem estruturado, que reúne empresas de alta tecnologia, com destaque para os setores automotivo, aeroespacial, telecomunicações, químico e petrolífero. Também conta com a atividade pecuária e com o turismo, que é bem desenvolvido na região, principalmente nas encostas da Serra da Mantiqueira e no litoral norte. O turismo religioso é de grande importância, porque nesta região encontram-se três famosas cidades por receberem fiéis de todo o país: Aparecida, Guaratinguetá e Cachoeira Paulista, chegando a ser considerada a “capital do turismo religioso brasileiro”.

Mais de 90% da população desta RA moram em áreas urbanas, sendo, os municípios Paraibuna e Campos do Jordão, respectivamente, o menos, e mais urbanizado, conforme informações da Fundação Seade.

Contexto Geológico Regional

A Região do Vale do Paraíba encontra-se inserida na Região de Dobramentos Sudeste (Schobbenhaus et al., 1984), caracterizada por uma intensa mobilização tectônica brasileira. Engloba unidades litoestruturais que provavelmente foram acumuladas durante o Proterozóico Superior e posteriormente afetadas pelo Ciclo Brasiliense, e complexos litoestruturais consolidados no Arqueano e Proterozóico Inferior, retrabalhados em ciclos termotectônicos pré e sin-brasilienses. Evidências de transformações geodinâmicas e geoquímicas caracterizam para a região de dobramentos Sudeste uma evolução polifásica e policíclica (Hasui et al., 1984).

Infraestrutura de Transportes

As principais vias de acesso à região são as rodovias federal BR-116 (Rodovia Presidente Dutra) que liga o eixo São Paulo - Rio de Janeiro e SP-70 (Corredor Airton Senna/Governador Carvalho Pinto) que interliga a capital paulista às Rodovias dos Tamoios (SP-099), Rodovia João Amaral Gurgel (SP-103) e Rodovia Osvaldo Cruz (SP-125) que dão acesso ao litoral norte do Estado de São Paulo, atravessando a Serra do Mar, até as cidades de Caraguatatuba e Ubatuba, além da SP-044 que liga Taubaté a Campos do Jordão, entre a região do vale do Rio Paraíba do Sul e a Serra da Mantiqueira. Outras importantes rodovias dão acesso ao Estado de Minas Gerais e ao litoral sul do Estado do Rio de Janeiro.

O transporte ferroviário na região é operado pela MRS Logística S/A e suas linhas interligam as cidades de Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro. Além de se constituir no sistema que une os maiores centros consumidores e produtores do país. As linhas da MRS são importantes acessos ferroviários aos principais portos da Região Sudeste.

As importantes rodovias e ferrovias que cortam a região e a proximidade com os Portos de Santos, Angra dos Reis e São Sebastião e com os aeroportos Congonhas Aeroporto Internacional de Guarulhos, o maior aeroporto do Brasil e da América Latina, faz a região se destacar quanto à localização e à infraestrutura de transportes, rodoviário, ferroviário, aéreo e marítimo.

Questão Fundiária

A ocupação das terras da região remonta ao século XVII, sendo a primeira concentração populacional denominada de Vila de Taubaté, primogênita da civilização que iria se desenvolver entre a Mantiqueira e os contrafortes da Serra do Mar. No século XVIII, inicia-se o desenvolvimento dos núcleos primitivos, com o nascimento de três novas vilas e mais sete povoados, no Vale do Paraíba Paulista. Entretanto, a região, que na época tinha sua economia voltada ao abastecimento das minas, ao norte da Mantiqueira, sentiu, ao final daquele século, a decadência desse comércio, em face da queda da extração do ouro e das pedras preciosas, pelo esgotamento das minas.

Já no século XIX, surgem os primeiros pés de café, desenvolvendo-se posteriormente a riqueza e esplendor da região, sendo considerado como o maior fenômeno agrícola do século. Tal fato, trouxe ao Vale do Paraíba grande desenvolvimento econômico, criando, o café, uma aristocracia rural, a dos "Barões do Café", que perdurou por vários anos. Certa feita, porém, as terras enfraqueceram acarretando em vertiginosa queda na produção do café, com grande impacto na economia regional.

O Litoral Norte, diversamente do que ocorreu com as terras do Vale do Paraíba, não efetivou a ocupação de suas terras em épocas longínquas. Têm-se principalmente como marco da ocupação e exploração, o início do século XIX, advindo com o desenvolvimento do cultivo de café no Vale do Paraíba, bem como, pela importação de escravos africanos, trazidos para trabalharem nas colheitas, que muitas

vezes fugiam das grandes fazendas de café, ocultando-se nas encostas da Serra do Mar". Outro fator relevante da ocupação do litoral norte paulista, foi o desbravamento de suas terras pelos Bandeirantes, isto no século XVII, visando o escoamento do ouro brasileiro para Portugal. Não se tem notícias da ocupação efetiva das terras, mas, simplesmente, da procura de uma saída para o mar.

A ocupação humana das terras do litoral norte paulista sempre enfrentou grandes dificuldades, frente às condições físico-climáticas adversas (grande declividade; solos ácidos e pobres, com baixo potencial para atividades agrícolas; regime hídrico e clima úmido). Todavia, é uma região de grande interesse especulativo imobiliário, devido não só às belezas naturais que a compõem, mas sobretudo, por estar concentrada no Litoral Norte do Estado de São Paulo, grande parte do remanescente de Mata Atlântica existente no Brasil. É uma das regiões onde localizam-se as maiores áreas de Parques e outras unidades de conservação no Estado e da União.

Unidades Conservação Ambiental Vale do Paraíba e Litoral Norte: 1) Parque Nacional da Serra da Bocaina; 2) Parque Estadual da Serra do Mar; 3) Parque Estadual de Ilha Bela; 4) Parque Estadual da Ilha de Anchieta; 5) Área Indígena Boa Vista do Sertão do Promirim; 6) Estação Ecológica Tupinambás; 7) Área sob Proteção Ambiental do Costão do Navio; 8) Área Sob Proteção Ambiental do Cebimar; 9) Tombamento do Núcleo Caiçara de Pincinguara; 10) Preservação dos Maciços Florestais do Vale do Paraíba; 11) Estação Ecológica de Bananal; 12) Parque Estadual de Campos do Jordão; 13) Área de Proteção Ambiental de Silveiras; 14) Área de Proteção Ambiental da Serra da Mantiqueira; 15) Área de Proteção Ambiental dos Mananciais do Paraíba do Sul; 16) Área de Proteção Ambiental da Mata Atlântica; 17) Tombamento da Serra do Mar e Paranapiacaba – CONDEPHAAT.

No Censo 2017, o IBGE levantou que existe na região 10.003 estabelecimentos agropecuários, sendo, deste total, 5.920 sob regime de produção familiar.

A Estatística da produção paulista, publicada pelo Instituto de Economia Agrícola – IEA, órgão da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, referente ao ano 2020, as terras, na RA de São José dos Campos estão usadas da seguinte forma:

- Preservação ambiental: 421.700,50 ha;
- Agricultura: 286.844,70 ha;
- Pastagem: 378.081,30 ha.

Reforma Agrária

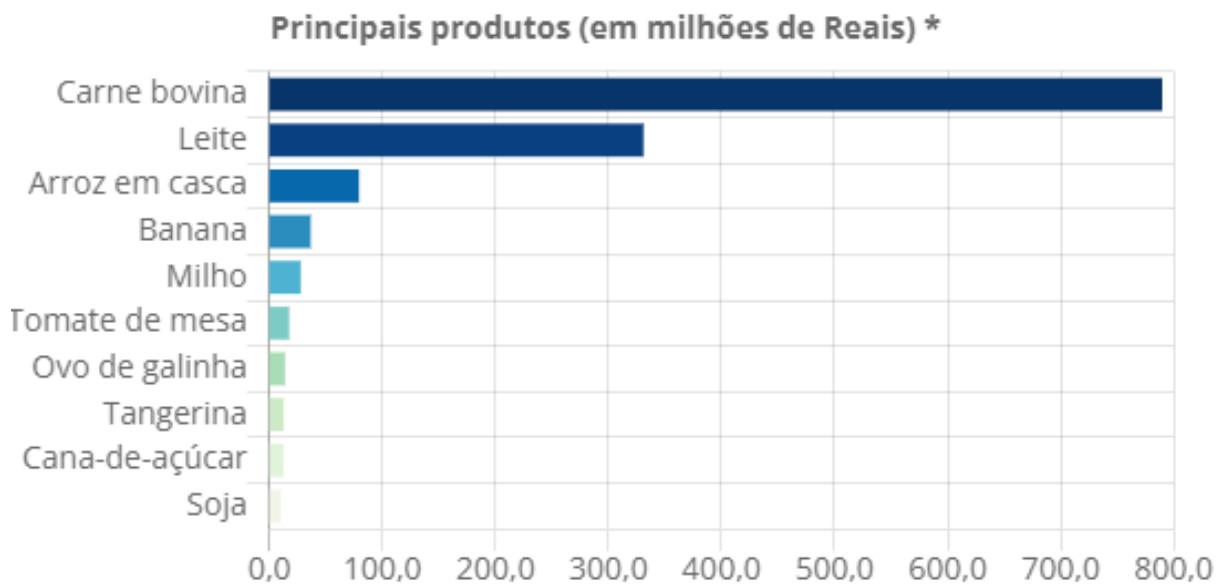
Assentamentos Federais

Na região foram implantados pelo Incra 04 (quatro) projetos de assentamentos federais em 04 municípios. Estes assentamentos ocupam área de 6.424,8723 hectares abrigando 246 famílias.

Produção Agropecuária

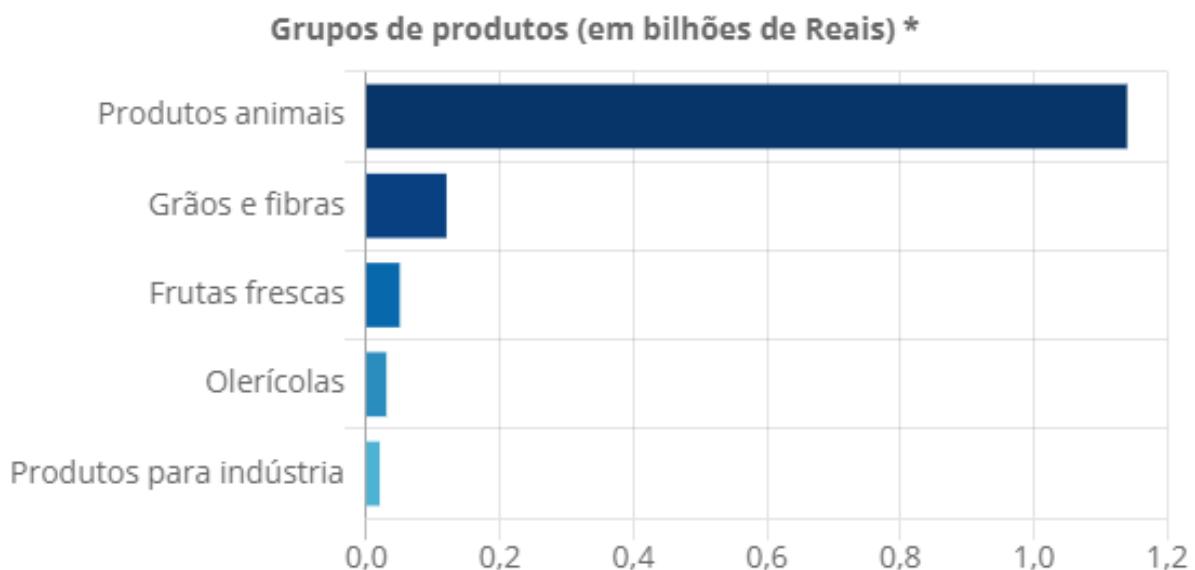
Segundo a Estatística da Produção Paulista, publicada pelo Instituto de Economia Agrícola – IEA, no site <http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/>, referente ao ano 2020, o valor total dos principais produtos Agropecuárias, na Região Administrativa de São José dos Campos atingiu 1,36 bilhões de reais, destacando na produção de carne bovina e leite, conforme pode ser verificado nas figuras apresentadas a seguir:

Figura 64: Principais produtos - R.A. São José dos Campos.



Fonte: <http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/>.

Figura 65: Grupos de produtos - R.A. São José dos Campos.



Fonte: <http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/>.

A pesquisa foi realizada nos meses de agosto a novembro de 2022, contemplando 154 amostras e abrangeu 24 municípios, de maneira a se obter uma boa representatividade do referido Mercado Regional de Terras.

7.2 Análise geral da amostra

A amostra de mercado apresentada neste trabalho é composta por 150 elementos, ofertas e negócios realizados que foram obtidos pelos pesquisadores Antônio Jales Rodrigues e Saulo Oliveira da Silva, ambos Peritos Federais Agrários, Engenheiros agrônomos e servidores do Incra, a partir de pesquisas realizadas nos municípios do MRT Leste e em sites especializados, além de opiniões fundamentadas fornecidas por profissionais que atuam no mercado de terras.

A figura a seguir estratifica a amostra obtida na pesquisa nos diferentes tipos de dados utilizados:

Figura 66: Amostra de mercado - MRT Leste.

Amostra de mercado			
quantidade			
NR	OF	OP	TOTAL
13	129	8	150
Porcentagem %			
NR	OF	OP	TOTAL
8,67%	86,00%	5,33%	100,00%

Fonte: INCRA/SP.

Os valores do fator elasticidade utilizado para Negócios Realizados (NR) e Opiniões Fundamentadas (OP) igual a 1 e para dados ofertas utilizamos o índice de 0,85.

Os pesquisadores percorreram 32 (trinta e dois) municípios que da região do MRT Leste, levantando dados e informações junto aos agentes de mercado, tais como: produtores rurais, corretores de imóveis e prestadores de serviços, cartórios de notas e registro de imóveis, além de órgãos governamentais como Casas da Agricultura e prefeituras.

Os dados levantados incluem, no caso de ofertas e negócios realizados, o nome do imóvel, área, localização, benfeitorias e uso atual ou uso na ocasião da transação, bem como, valor que estava sendo oferecido ou valor da transação, além de outras informações constantes dos formulários específicos.

Em complemento, foram efetuadas visitas à aos imóveis em oferta e transacionados, quando possível, registrando suas coordenadas cartográficas e checando os dados fornecidos pelos informantes. Estas coordenadas cartográficas permitiram a visualização do imóvel e da sua utilização através do uso imagens de satélite e fotografias aéreas, disponibilizadas na plataforma Google Earth, no Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR).

Na valoração das benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas, na maioria das vezes não foram fornecidas pelos informantes, coube aos pesquisadores a estimativa dos valores, alicerçados em informações bibliográficas e em convicções formadas através das opiniões recebidas de diversos agentes do mercado imobiliário.

Tipologias primeiro nível categórico

- a) Pecuária: foram identificados 123 (cento e vinte e três) dados com esta tipologia;
- b) Exploração Mista: foram identificados 13 (treze) dados com esta tipologia;

- c) Floresta Plantada: foram identificados 9 (nove) dados com Floresta Plantada;
- d) Vegetação Nativa: foram identificados 4 elementos com esta tipologia;
- e) Não Agrícola: foi identificado apenas um dado com esta tipologia.

Tipologias segundo nível categórico

- a) Pecuária – Bovino-pastagem formada: foram identificados 123 (cento e vinte e três) dados com esta tipologia;
- b) Floresta Plantada - Silvicultura: foram identificados 9 (nove) dados com Floresta Plantada;
- c) Vegetação Nativa: foram identificados 4 elementos com esta tipologia. Lembrando que nem todos os dados de mercado foram enquadrados no segundo nível categórico, visto que não possuíam elementos suficientes para tal (mínimo três elementos).

Tipologias terceiro nível categórico

- a) Pecuária – Bovino-pastagem formada – polo 1: foram identificados 66 (Sessenta e seis) dados com esta tipologia;
- b) Pecuária – Bovino-pastagem formada – polo 2: foram identificados 57 (cinquenta e sete) dados com esta tipologia.

Com os elementos levantados conseguimos separar a tipologia “Pecuária” num terceiro nível categórico por região de localização, denominados polo 1 e polo 2.

Caracterização das Tipologias

Pecuária: engloba tanto as pecuárias leiteira e de corte, predominantemente exploradas com bovino-cultura de corte e cultivadas com pastagens de Brachiaria sp.

Exploração mista: são terras, geralmente, mais irregulares, onde há necessidade de diversificar a produção devido às condições físicas do terreno, há cultivos bastante variados nessa classificação.

Florestas plantadas: são culturas que possuem ciclo produtivo mais longo, de vários anos, e que não possuam outra cultura relevante economicamente, engloba cultivos de eucalipto e pinus.

Não agrícola: caracterizada por áreas cuja a vocação ou utilização são voltadas para usos urbanos, como expansão de bairros residenciais ou com indústrias.

Tratamento Estatístico

Os valores totais dos imóveis por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) dos dados da amostra foram classificados em ordem crescente e submetidos ao devido tratamento estatístico, utilizando os valores compreendidos no seguinte intervalo:

$$\text{Limite inferior} = Q1 - ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

$$\text{Limite superior} = Q1 + ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

Onde:

Q1 = 1º quartil

Q3 = 3º quantil

Dessa maneira, foram excluídos do cálculo da média e do desvio padrão apenas os dados discrepantes, ou seja, os muito baixos ou muito elevados.

Para determinar os polos, foram considerados a semelhança dos valores da terra nua (VTN) e valor total do imóvel (VTI), em consonância com a localização geográfica e, quando existentes, outras características que os diferenciam dos demais polos, eventualmente existentes na região de mercado, respeitando as proximidades geográficas.

Médias do Mercado Leste

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) do mercado oeste e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 67: Média geral - MRT Leste.

Média Geral após saneamento Mercado Leste			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	28.135,97	2.965,03	76.642,22
VTN/ha	22.015,21	2.767,81	64.420,04

Fonte: INCRA/SP.

Na valoração das benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas, na maioria das vezes não foram fornecidas pelos informantes, coube aos pesquisadores a estimativa dos valores, alicerçados em informações bibliográficas e em convicções formadas através das opiniões recebidas de diversos agentes do mercado imobiliário.

Tipologia Pecuária

São imóveis, normalmente, com solos de baixa fertilidade natural e com relevo ondulado, forte ondulado e, em muitos casos, montanhoso.

Os imóveis desta tipologia são utilizados predominantemente para a criação de bovinos em regime de pasto, geralmente de gramíneas do gênero Brachiaria. As benfeitorias mais comuns são: casa sede, curral e mangueiro, casa de caseiro, poço tubular profundo, cercas de arame de diversos tipos, barracão de insumos e de máquinas, pequenas represas, rede secundaria de energia e cochos saleiros.

A amostra da tipologia Pecuária foi composta por 123 (cento e vinte e três) elementos de pesquisa, sendo que as médias dos valores totais dos imóveis por hectare (VTI/ha), os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir.

Figura 68: Tipologia pecuária - MRT Leste.

Tipologia pecuária Mercado Leste			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	28.564,74	5.895,56	76.642,22
VTN/ha	22.725,26	3.169,92	64.420,04

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Pecuária – Bovino-Pastagem formada

Esta tipologia possui classificação no segundo nível categórico, com o nome de: “Pecuária – Bovino-pastagem formada”, porém como não conseguimos separar as diversas classificações na tipologia Pecuária, todos os elementos pertencentes àquela tipologia foram enquadrados no segundo nível categórico acima listado. Portanto, os elementos da tipologia pecuária são os mesmos da tipologia pecuária – Bovino-pastagem formada, assim possuindo as mesmas médias e limites. Para que não gere dúvidas, segue a figura com valores VTI/ha e VTN/ha com seus limites inferiores e superiores:

Figura 69: Tipologia pecuária (Bovino/Pastagem formada) - MRT Leste.

Tipologia Pecuária - Bovino-Pastagem formada Mercado Leste			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	28.564,74	5.895,56	76.642,22
VTN/ha	22.725,26	3.169,92	64.420,04

Fonte: INCRA/SP.

Analisando a distribuição geográfica do VTI/ha e VTN/ha dos dados desta tipologia, foi possível identificar um terceiro nível categórico, nos quais caracterizamos dois mercados, denominados polo 1 e polo 2.

Tipologia Pecuária – Bovino-Pastagem formada - Polo 1

Esta tipologia foi definida por 66 dados de mercado, divididos em 16 municípios: Pindamonhangaba, Potim, Roseira, Caçapava, Campos do Jordão, Caraguatatuba, Igaratá, Jacareí, Jambeiro, Monteiro Lobato, Paraibuna, São Bento do Sapucaí, São José dos Campos, Santa Branca, Taubaté, Tremembé.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) deste polo e os limites inferiores e superiores estão na figura a seguir:

Figura 70: Tipologia pecuária - Bovino/Pastagem formada (Polo 1) - MRT Leste.

Tipologia Pecuária - Bovino-Pastagem formada - polo 1			
Mercado Leste			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	34.492,95	12.228,29	81.562,96
VTN/ha	28.096,63	9.280,17	67.649,28

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Pecuária – Bovino-Pastagem formada - Polo 2

Esta tipologia foi definida por 66 dados de mercado, divididos em 15 municípios: Araçatuba, Bananal, Cachoeira Paulista, Cruzeiro, Cunha, Guaratinguetá, Lagoinha, Lavrinhas, Lorena, Piquete, Silveiras, São José do Barreiro, São Luiz do Paraitinga, Natividade da Serra, Redenção da Serra.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha), os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) deste polo e seus Limites inferiores e superiores, estão na figura a seguir:

Figura 71: Tipologia pecuária - Bovino/Pastagem formada (Pólo 2) - MRT Leste.

Tipologia Pecuária - Bovino-Pastagem formada - polo 2			
Mercado Leste			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	22.845,63	5.895,56	61.824,72
VTN/ha	17.487,05	3.169,92	46.307,93

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Exploração mista

São imóveis, normalmente, com solos de média e baixa fertilidade natural e com relevo bastante variado, possuindo partes com possibilidade de mecanização e partes mais íngremes.

Os imóveis desta tipologia são explorados de forma diversificada, abrangendo culturas temporárias, culturas permanentes e diversos tipos de criações, além de pesqueiros, pousadas, hotelaria, dentre outros usos.

A amostra da tipologia Mista foi composta por 13 (treze) dados de pesquisa, sendo que as médias dos valores totais dos imóveis por hectare (VTI/ha), os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 72: Tipologia Exploração Mista - MRT Leste.

Tipologia exploração mista Mercado Leste			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	31.396,75	4.947,76	57.880,59
VTN/ha	23.918,18	4.602,44	49.113,38

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Exploração Mista - Diversificada

Esta tipologia possui um segundo nível categórico denominado “Exploração mista – Diversificada”, onde todos os elementos do primeiro nível categórico foram enquadrados no segundo nível, assim possuindo as mesmas médias e limites inferiores e superiores. Para não gerar dúvidas segue a figura abaixo:

Figura 73: Tipologia Exploração Mista (Diversificada) - MRT Leste.

Tipologia exploração mista - Diversificada Mercado Leste			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	31.396,75	4.947,76	57.880,59
VTN/ha	23.918,18	4.602,44	49.113,38

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Floresta Plantada

Os imóveis desta tipologia são utilizados predominantemente para o plantio de eucalipto que são fornecidos para a indústria de celulose e produção de lenha. São imóveis, com solos de baixa fertilidade natural e com relevo ondulado, forte ondulado e, em muitos casos, montanhoso.

A amostra da tipologia Floresta Plantada foi composta por 9 (nove) elementos de pesquisa, sendo que as médias dos valores totais dos imóveis por hectare (VTI/ha), os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 74: Tipologia Floresta Plantada - MRT Leste.

Tipologia Floresta plantada Mercado Leste			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	21.104,92	5.626,35	34.230,46
VTN/ha	13.825,64	5.157,49	22.295,56

Fonte: INCRA/SP.

Floresta Plantada – Silvicultura

Esta tipologia possui um segundo nível categórico denominado “Floresta Plantada - Silvicultura”, onde todos os elementos do primeiro nível categórico foram enquadrados no segundo nível, assim possuindo as mesmas médias e limites inferiores e superiores. Para não gerar dúvidas segue a figura abaixo:

Figura 75: Tipologia Floresta Plantada (Silvicultura) - MRT Leste.

Tipologia Floresta plantada - Silvicultura Mercado Leste			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	21.104,92	5.626,35	34.230,46
VTN/ha	13.825,64	5.157,49	22.295,56

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Vegetação Nativa

Os imóveis desta tipologia são imóveis com mais de 50% de sua área coberta por vegetação nativa e que são destinados à preservação da fauna e da flora, como, por exemplo áreas de preservação permanente e reserva legal.

A amostra da tipologia Preservação da Fauna e Flora foi composta por 4 (quatro) dados de pesquisa, sendo que as médias dos valores totais dos imóveis por hectare (VTI/ha), os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 76: Tipologia Vegetação Nativa - MRT Leste.

Tipologia Vegetação Nativa Mercado Leste			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	10.100,02	2.965,03	14.790,60
VTN/ha	7.878,81	2.767,81	10.677,71

Fonte: INCRA/SP.

Vegetação Nativa – Mata Atlântica

Esta tipologia possui um segundo nível categórico denominado “Vegetação Nativa – Mata Atlântica”, onde todos os elementos do primeiro nível categórico foram enquadrados no segundo nível, assim possuindo as mesmas médias e limites inferiores e superiores. Para não gerar dúvidas segue a figura abaixo:

Figura 77: Tipologia Vegetação Nativa (Mata Atlântica) - MRT Leste.

Tipologia Vegetação Nativa - Mata Atlântica Mercado Leste			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	10.100,02	2.965,03	14.790,60
VTN/ha	7.878,81	2.767,81	10.677,71

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Não agrícola

São imóveis cuja vocação não se dá para o uso agrícola, sendo a utilização mais racional o parcelamento para expansão urbana e com indústrias, ou similares.

Geralmente localizadas em áreas próximas às cidades ou nos limites destas, sofrendo muita pressão para se tornarem urbanas, ou já as sendo. Não possuindo produções agrícolas no seu interior.

Mas como houve apenas uma ocorrência, não realizamos o saneamento pelo Quartil e nem calculamos as médias, sendo o elemento utilizado somente no cálculo da média geral do MRT Leste.

7.3 Tamanho dos imóveis amostrados

Quanto ao tamanho da área dos imóveis, a amplitude total encontrada para Uso Indefinido (total dos dados) foi de 2.895,00 hectares, variando de 9,00 hectares (menor área) a 2.904,00 hectares (maior área) hectares (maior área), sendo que a média de área dos imóveis foi de 208,76 hectares.

Cabe lembrar que os comentários sobre os preços do parágrafo anterior referem-se aos dados não saneados, os quais diferem dos dados da Planilha de Preços de Referência no Anexo 1, pois nesta última foram saneados alguns elementos para satisfazer ao Coeficiente de Variação de uma amostra menor ou igual a 30%, conforme disposto no Art. 8º da IN 116/2022.

7.4 Preços dos imóveis amostrados

Quanto aos preços por hectare, após o saneamento, a amplitude total encontrada para o VTI foi de R\$ 73.677,18, que variou de R\$ 2.965,03/hectare (menor preço) a R\$ 76.642,22/hectare (maior preço).

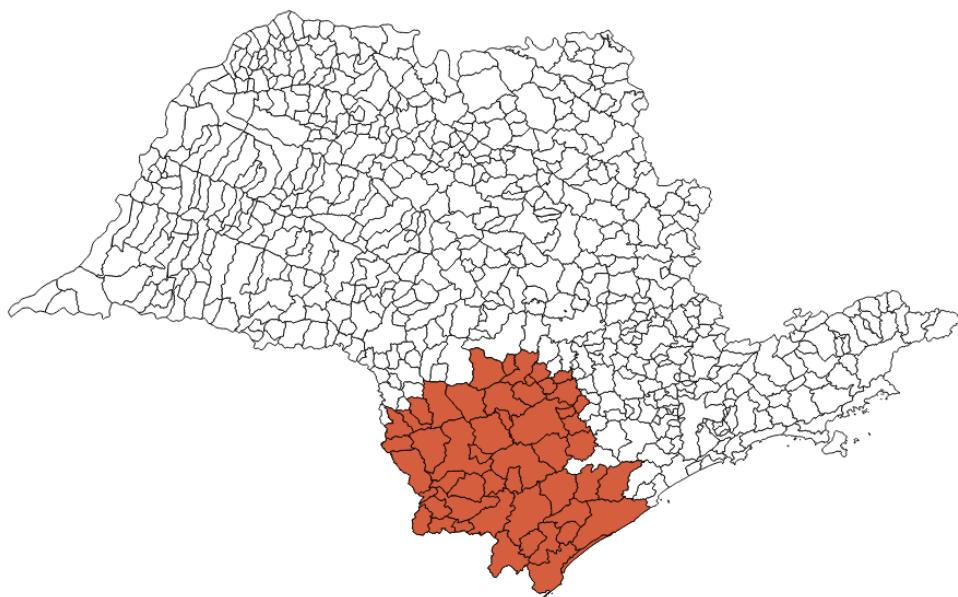
Tal amplitude, se deu por diferentes tipologias de uso, sendo o maior preço referente a um imóvel de tipologia pecuária - bovino pastagem formada e o de menor preço para tipologia Vegetação Nativa - Mata Atlântica.

8 MERCADO REGIONAL DE TERRAS SUL

O mercado de terras da região sul abrange 52 municípios cuja descrição se encontra no anexo, Relação dos municípios por Mercado Regional de Terras. Localizado no extremo sul do estado onde a atividade agropecuária tem significativa participação na economia regional tem como principais municípios: Registro, Tatuí, Itapeva e Itapetininga. A região possui a maior área preservada de Mata Atlântica do país, o que, para o mercado de terras, representa uma menor disponibilidade de áreas para realização de transações, existem muitas ocupações irregulares, sendo a quantidade de imóveis nessa situação relevantes para o mercado regional de terras. O que leva à sobrevalorização das áreas legalizadas e mais desenvolvidas, como é o caso do município de Itapetininga.

A figura 7 mostra o mapa dos municípios do MRT Sul e a sua localização no estado de São Paulo.

Figura 78: Mapa dos municípios - MRT Sul.



Fonte: INCRA/SP.

8.1 Contextualização do MRT Sul

Na agropecuária da região de Registro, destacam-se a produção de carne bovina, banana, eucalipto e pupunha. Na região de Itapetininga existe uma maior diversificação das produções destacando-se a produção de carne bovina, eucalipto, milho, soja, cana-de-açúcar, trigo, pinus, laranja e feijão; como pode-se notar há uma maior importância da produção de grãos. Na região de Itapeva destacam-se a carne bovina, tomate, soja, pinus, trigo, eucalipto, milho, feijão e também tendo importância a cultura da aveia.

A economia da Região Administrativa de Itapeva é baseada na indústria alimentícia bastante diversificada, outra indústria forte é a do papel e celulose, além dos setores de minerais não metálicos, químico e madeira e dos aglomerados produtivos de confecção e vestuário. Já a Região Administrativa de Registro possui uma economia mais voltada para a agropecuária, porém podemos destacar a mineração, produtos químicos e turismo. Na última década os royalties do pré-sal também tem servido de base para a estrutura industrial da região.

Questão Fundiária

O Vale do Ribeira é historicamente uma das regiões mais pobres dos estados de São Paulo e Paraná. Seus municípios possuem índices de desenvolvimento humano inferiores às respectivas médias estaduais, assim como os graus de escolaridade, emprego e renda de suas populações, entre outros indicadores, são tradicionalmente menores do que os de outras populações paulistas e paranaenses. A busca por empregos e oportunidades - na área de educação, por exemplo, praticamente não existem opções de curso superior – estimula a migração de parte da população economicamente ativa e jovem para outras regiões.

Os principais ciclos econômicos que se instalaram no Vale do Ribeira ao longo da história foram a exploração aurífera, a partir do século 17, e de outros minérios até décadas recentes, e as culturas do arroz, do café, do chá e da banana. Estes ciclos transformaram o Vale do Ribeira em fornecedor de recursos naturais de baixo custo, explorados sem qualquer respeito ao patrimônio ambiental e cultural e sem geração de benefícios para a população residente.

O quadro é agravado pela proximidade da região de dois importantes centros urbanos industriais – São Paulo e Curitiba. E, ainda, por recentes investimentos em obras de infraestrutura, tais como a duplicação da Rodovia Regis Bittencourt (BR-116), os projetos de construção de usinas hidrelétricas no Ribeira de Iguape e as propostas de transposição de bacias a fim de desviar água da região para São Paulo e Curitiba.

De acordo com o Sebrae, o Vale do Ribeira atualmente se caracteriza pela grande concentração de pequenas propriedades, com até 50 hectares.

Em 1999, a Reserva de Mata Atlântica do Sudeste, constituída por 17 municípios do Vale do Ribeira, tornou-se uma das seis áreas brasileiras que passaram a ser consideradas pela Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura) como Patrimônio Natural da Humanidade. Não é para menos. Em 24 Unidades de Conservação (UCs) integral ou parcialmente inseridas no vale encontram-se espécies raras tais como o cedro, o palmito, a canela, a araucária e a caxeta, além de diversidade de bromélias e orquídeas.

Uma característica singular da região é que as áreas preservadas não se encontram apenas nos parques e estações ecológicas, mas também em terras indígenas, quilombolas e nos bairros rurais, onde predomina a pequena agricultura de subsistência. A preservação ambiental é a vocação natural do Vale do Ribeira e é a razão pela qual tanto o governo quanto as organizações não-governamentais vêm apostando em projetos de desenvolvimento sustentável na região.

Em seu território se encontram o maior número de comunidades remanescentes de quilombos de todo o estado de São Paulo, comunidades caiçaras, índios Guarani, pescadores tradicionais e pequenos produtores rurais. Trata-se de uma diversidade cultural raramente encontrada em locais tão próximos de regiões altamente urbanizadas, como São Paulo e Curitiba. Cerca de 80 comunidades caiçaras, formadas por 2.456 famílias, vivem ao longo dos 140 km de extensão do Complexo Estuarino Lagunar de Iguape-Cananéia-Paranaguá. Seu modo de vida caracteriza-se principalmente pela relação de interação com a natureza, seus ciclos e recursos renováveis. A atividade pesqueira de subsistência, sua principal atividade econômica, é realizada de modo artesanal e com baixo impacto ambiental. Tal como a economia, as atividades culturais e sociais são pautadas na organização em torno da unidade familiar, domiciliar ou comunal.

No município de Cananéia há cerca de 30 comunidades caiçaras que se dedicam prioritariamente à produção camaroerá por meio de pesca em canal e mar aberto. Já em Iguape é realizada a pesca de canal voltada para a produção pesqueira de manjuba e crustáceos. Cerca de 20 comunidades caiçaras praticam essa atividade. As sete comunidades que vivem na Ilha Comprida realizam a pesca de praia em determinadas épocas do ano, enquanto a população caiçara de Guaraqueçaba, estimada em 8.400 pessoas, trabalha principalmente na pesca de canal com produção de tainha e caranguejo.

Já a população indígena do Vale do Ribeira está organizada em dez aldeias Guarani formadas por famílias pertencentes aos subgrupos Mbyá e Ñandeva. A Fundação Nacional do Índio (Funai) estima que a população indígena na região tenha mais de 400 indivíduos. Os Guarani Mbyá vivem próximos ou mesmo dentro de Unidades de Conservação e nelas se relacionam com os recursos naturais de modo tradicional, pois seu padrão de economia está baseado na agricultura de subsistência. A caça e a pesca são atividades sazonais e sua relação com o espaço e a natureza também é pautada por preceitos religiosos e éticos.

A presença do povo Guarani no Vale do Ribeira é marcada por intensa mobilidade de sua população, devida, em parte, à falta de regularização fundiária de seus territórios tradicionais, que muitas vezes são sobrepostos à áreas de UCs. Essa instabilidade ocorreu, por exemplo, com as comunidades das aldeias Cercado Grande e Morro das Pacas, cujas populações tiveram de sair de seus antigos territórios porque se localizavam onde está o Parque Nacional de Superagui. Também foi o caso da comunidade de Pacurity, que se moveu da antiga aldeia de Cananéia, porque suas terras foram englobadas pelo Parque Estadual da Ilha do Cardoso.

Reforma Agrária

Assentamentos Estaduais

O Itesp implantou na região sul 11 (onze) projetos de assentamentos de trabalhadores rurais sem terra. Tais assentamentos estão localizados em 4 municípios, ocupam uma área de 8.832,58 hectares e abrigam 534 famílias.

Assentamentos Federais

Na região foram implantados pelo Incra 2 (dois) projetos de assentamentos federais em 1 município. Estes assentamentos ocupam área de 1.435,971 hectares abrigando 93 famílias.

Quilombos Existem 19 quilombos na Região de Mercado de Terras Sul, sendo 2 (dois) estaduais e 17 (dezessete) federais, abrangendo um total de 10 municípios. Ocupam área de 25.582,6096 hectares.

Contraste econômico no Mercado de Terras Sul

O município de Itapetininga possui uma economia fortemente voltada à agricultura, possuindo o maior produto interno bruto agrícola do estado de São Paulo. Porém, Itapetininga conta com algumas indústrias de expressão nacional e de grande porte, como 3M, Baterias Moura, Duratex, All Quality e Castrolanda. É considerada um grande polo moveleiro e têxtil do Sudoeste Paulista, tendo destaque, nestes segmentos, as indústrias Nissinbo do Brasil e MGA (fonte: wikipedia). O que se contrapõem em relação a produção industrial pouco diversificada e as restrições ambientais que existem na Área de Preservação Permanente, limítrofe a região de Registro, o que se apresenta como uma fraqueza para economia local (fonte: <https://www.desenvolvesp.com.br/mapadaeconomiapaulista/ra/itapeva/>).

Já a cidade de Itapeva é considerada um entreposto comercial e de escoamento da produção agrícola de todo o extremo sul de São Paulo, além de ser a maior cidade desta região. Na hierarquia urbana nacional foi classificada pelo IBGE como um centro sub-regional de nível B (são aquelas cidades que possuem influência sobre municípios próximos). É o segundo maior produtor estadual de tomate (sua principal cultura), mas têm grande expressividade as lavouras de feijão, milho e trigo (esta, com 32% da produção estadual) (fonte: wikipedia).

O progresso de Itapeva sempre andou junto com investimentos em mobilidade. As constantes melhorias em infraestrutura transformaram o município num centro de escoamento e comercialização da produção agrícola do extremo sul de São Paulo, uma vez que a sua malha viária é composta pelas rodovias Raposo Tavares, Castello Branco e Francisco Alves Negrão (SP-258). Percebendo a importância da mobilidade para a economia da região, a CCR já entregou uma série de melhorias na SP-258, como a duplicação do trecho do contorno de Itapeva, a instalação de uma passarela e a restauração de paradas

de ônibus. Esses investimentos reduziram em 38% o número de acidentes, contribuindo para o esforço de superar um dos principais desafios da cidade: a segurança no trânsito. Neste indicador, Itapeva está na última posição entre as cidades de SP, e na 379^a entre as 405 brasileiras, no Ranking do CLP (fonte: <https://g1.globo.com/especial-publicitario/estrada-para-crescer/noticia/2021/06/08/itapeva-sp-se-destaca-por-ser-uma-potencia-agropecuaria-diz-estudo-estrada-para-crescer.ghtml>).

Isso mostra o forte contraste da região, que tem alguns dos municípios mais pobres do Estado de São Paulo, com alguns dos mais desenvolvidos, coincidentemente os menos desenvolvidos têm mais área irregulares e vice-versa.

8.2 Análise geral da amostra

A amostra de mercado apresentada neste trabalho é composta por 43 elementos que foram obtidos a partir de pesquisas no mercado de terras realizadas nos municípios integrantes do mercado Sul listados na tabela anexa.

Foram utilizados dados de mercado, quais sejam, imóveis rurais em oferta ou negociados, obtidos através de pesquisas realizadas pela equipe de peritos federais agrários do Incra, também foram utilizadas pesquisas de opinião fundamentada, obtidos junto a agentes do mercado. Foram utilizados dados dos anos de 2021 a 2022.

A pesquisa de campo para delineamento das tipologias de imóveis rurais no mercado foi realizada no período de julho a agosto de 2022 e foi composta por opiniões fundamentadas (OP) de agentes do mercado, negócios realizados (NR) e ofertas (OF).

A figura a seguir detalha o tipo de dado utilizado:

Figura 79: Amostra de mercado - MRT Sul.

Amostra de mercado			
quantidade			
NR	OF	OP	TOTAL
7	29	7	43
Porcentagem %			
NR	OF	OP	TOTAL
16,28%	67,44%	16,28%	100,00%

Fonte: INCRA/SP.

O fator elasticidade utilizado para negócios realizados e opiniões fundamentadas foi 1,0 (um) e para ofertas foi utilizado o fator elasticidade de 0,85.

A pesquisa de mercado foi realizada a partir de dados coletados em 14 (quatorze) municípios junto a agentes de mercado como produtores rurais e corretores de imóveis, prestadores de serviços como cartórios de notas e registro de imóveis, órgãos governamentais como prefeituras municipais e estaduais como as casas da agricultura.

Os dados levantados se referem a nome, área e localização do imóvel, tipo de negócio, uso atual ou por ocasião da transação e benfeitorias existentes atualmente ou na época da transação.

Em complemento, quando possível, foram efetuadas visitas aos imóveis em oferta ou com negócios realizados sendo registradas suas coordenadas cartográficas e uso atual das terras, quando possível. Estas coordenadas cartográficas permitiram o levantamento do perímetro do imóvel e da utilização do mesmo através do uso imagens de satélite e fotografias aéreas disponibilizadas no programa Google Earth, no Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR).

Tipologias primeiro nível categórico

- a) Agrícola: foram identificados 11 (onze) dados com este uso;
- b) Exploração mista: foram identificados 14 (quatorze) dados com este uso;
- c) Floresta plantada: foram identificados 02 (dois) dados com este uso;
- d) Não agrícola: foram identificados 02 (dois) dados com este uso;
- e) Pecuária: foram identificados 14 (quatorze) dados com este uso.

Tipologias segundo nível categórico

- a) Exploração mista – Agrícola + pastagem: foram identificados 05 (cinco) dados com este uso;
- b) Pecuária – Bovino-Pastagem formada: foram identificados 14 (quatroze) dados com este uso;
- c) Agrícola – Grãos diversos: foram identificados 03 (três) dados com este uso;
- d) Exploração mista – Pastagem + Floresta plantada: foram identificados 04 (quatro) dados com este uso.

Outros dezessete elementos formavam tipologia única, ou não atingiam o número mínimo (três) de elementos para se caracterizarem como uma tipologia, assim foram classificados apenas no primeiro nível categórico.

Caracterização das Tipologias

Pecuária: engloba tanto as pecuárias leiteira e de corte, predominantemente exploradas com bovino-cultura de corte e cultivadas com pastagens de Brachiaria sp.

Exploração mista: são terras, geralmente, mais irregulares, onde há necessidade de diversificar a produção devido às condições físicas do terreno, há cultivos bastante variados nessa classificação.

Florestas plantadas: são culturas que possuem ciclo produtivo mais longo, de vários anos, e que não possuam outra cultura relevante economicamente, engloba cultivos de eucalipto e pinus.

Não agrícola: caracterizada por áreas cuja a vocação ou utilização são voltadas para usos urbanos, como expansão de bairros residenciais ou com indústrias.

Tratamento estatístico

Os valores totais dos imóveis por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) dos dados da amostra foram classificados em ordem crescente e submetidos ao devido tratamento estatístico, utilizando os valores compreendidos no seguinte intervalo:

$$\text{Limite inferior} = Q1 - ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

$$\text{Limite superior} = Q1 + ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

Onde:

Q1 = 1º quartil

$Q3 = 3^{\text{o}}$ quantil

Dessa maneira, foram excluídos do cálculo da média e do desvio padrão apenas os dados discrepantes, ou seja, os muito baixos ou muito elevados.

Médias do Mercado Sul

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) do mercado sul, após saneamento pelo “quartil”, e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 80: Média geral - MRT Sul.

Média Geral após saneamento Mercado Sul			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	52.978,29	7.327,59	123.966,94
VTN/ha	45.088,94	1.732,78	121.553,48

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Agrícola

Imóveis situados em solos de boa fertilidade, com relevo de plano a levemente ondulado, onde se permita a mecanização da lavoura.

São utilizados principalmente para produção de grãos - trigo, soja, milho e feijão -, cana de açúcar e hortaliças. As principais benfeitorias são barracão de insumos e máquinas, silos para armazenagem, casa administrador ou caseiro, poço tubular profundo, reservatório tipo taça e rede secundária de energia.

A tipologia agrícola foi composta por 11 (onze) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado sul e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 81: Tipologia agrícola - MRT Sul.

Tipologia agrícola Mercado Sul			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	55.150,58	7.327,59	123.966,94
VTN/ha	49.062,19	1.732,78	121.553,48

Fonte: INCRA/SP.

Dos dados da amostra conseguimos extrair um segundo nível categórico classificado com “Agrícola – grãos diversos”, que é descrito a seguir:

Tipologia Agrícola – grãos diversos

Esta tipologia foi definida por 3 dados de mercado, sendo que se caracterizam pela utilização de grãos variados descritos na tipologia “Agrícola”.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 82: Tipologia agrícola (Grãos diversos) - MRT Sul.

Tipologia agrícola - grãos diversos Mercado Sul			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	101.928,37	82.644,63	123.966,94
VTN/ha	99.922,51	80.650,03	121.553,48

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Exploração Mista

No mercado Norte essa tipologia é caracterizada com reflorestamento e pecuária, mas também encontra-se com uso entre pecuária-grãos, pecuária-palmito, palmito-floresta plantada, pasto-fruticultura.

São imóveis situados em solos, geralmente, de média ou baixa fertilidade, ou de relevo moderadamente ondulado a ondulado, possuindo áreas que são passíveis de utilização com outras culturas.

As principais benfeitorias são barracão de insumos e máquinas, casa administrador ou caseiro, poço tubular profundo, reservatório tipo taça e rede secundária de energia.

A tipologia exploração mista foi composta por 14 (quatorze) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado sul e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 83: Tipologia Exploração Mista - MRT Sul.

Tipologia exploração mista Mercado Sul			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	52.401,96	8.691,21	122.934,58
VTN/ha	46.223,90	5.093,38	120.048,86

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Exploração Mista – Agrícola + pastagem

Essa tipologia foi definida por 5 dados de mercado que utilizam das mais variadas produções agrícolas, que vão desde de cana, passando por grãos, até palmito, todas utilizadas conjuntamente com pecuária.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) deste polo e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 84: Tipologia Exploração Mista (Agrícola + pastagem) - MRT Sul.

Tipologia E. mista - Agrícola + pastagem Mercado Sul			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	61.981,38	34.000,00	107.953,46
VTN/ha	54.079,93	65.692,15	89.012,31

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Exploração Mista – Pastagem + floresta plantada

Essa tipologia foi definida por 4 dados de mercado que utilizam em consonância pastagens e produções de pinus, ou eucalipto.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) deste polo e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 85: Tipologia Exploração Mista (Agrícola + floresta plantada) - MRT Sul.

Tipologia E. mista - Pastagem + floresta plantada Mercado Sul			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	13.200,10	8.691,21	17.561,98
VTN/ha	9.405,06	5.093,38	16.525,70

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Floresta plantada

Tipologia caracterizada pela utilização de culturas como: pinus e eucalipto.

São imóveis geralmente com relevo acidentado, possuindo áreas impróprias para outras culturas que exijam mecanização.

Principais benfeitorias são casa sede, barracão de insumos, poço, rede secundária de energia. Quando possuem.

A tipologia floresta plantada foi composta por 2 (dois) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado sul e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 86: Tipologia Floresta plantada - MRT Sul.

Tipologia Floresta plantada Mercado Sul			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	25.826,45	20.661,16	30.991,74
VTN/ha	24.626,45	19.541,16	29.711,74

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Não agrícola

São imóveis cuja vocação não se dá para o uso agrícola, sendo a utilização mais racional o parcelamento para expansão urbana e com indústrias, ou similares.

Geralmente localizadas em áreas próximas às cidades ou nos limites destas, sofrendo muita pressão para se tornarem urbanas, ou já as sendo. Não possuindo produções agrícolas no seu interior.

A tipologia não agrícola foi composta por 2 (dois) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado sul e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 87: Tipologia Não agrícola - MRT Sul.

Tipologia Não agrícola Mercado Sul			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	262.589,47	46.215,75	478.963,19
VTN/ha	261.630,28	46.215,75	477.044,81

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Pecuária

São imóveis situados em solos, geralmente, de média ou baixa fertilidade, ou de relevo moderadamente ondulado a ondulado, onde outra atividade econômica não é atrativa.

Os imóveis desta tipologia são utilizados predominantemente para a criação de bovinos em regime de pasto. Os pastos são geralmente de gramíneas do gênero Braquiaria e as divisões de pastagens são com cercas de arame liso tipo paraguaia. As benfeitorias mais comuns são curral e mangueira, sede, casa de caseiro, poço tubular profundo, reservatório tipo taça, barracão de insumos e de máquinas, rede secundária de energia e saleiros.

Na valoração das pastagens, quando não foram fornecidas informações detalhadas sobre o estado vegetativo e fitossanitário pela fonte, deve-se considerar pastagem de braquiaria em regular estado vegetativo e fitossanitário e sem conservação do solo, com valor econômico igual a R\$ 1772,00/ha (DEZEMBRO DE 2019), com este valor atualizado pela inflação do período até JULHO 2022.

A tipologia Pecuária foi composta por 14 (quatorze) dados da amostra e as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado sul e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir.

Figura 88: Tipologia Pecuária - MRT Sul.

Tipologia pecuária Mercado Sul			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	56.581,04	10.330,58	110.389,61
VTN/ha	43.959,03	8.769,53	99.983,77

Fonte: INCRA/SP.

Esta tipologia possui classificação no segundo nível categórico, com o nome de: “Pecuária – Bovino-pastagem formada”, porém como não conseguimos separar as diversas classificações na tipologia Pecuária, todos os elementos pertencentes a esta tipologia foram enquadrados no segundo nível categórico acima listado. Portanto, os elementos da tipologia pecuária são os mesmos da tipologia pecuária – Bovino-pastagem formada, assim possuindo as mesmas médias e limites. Para que não gere dúvidas, segue a figura com valores VTI/ha e VTN/ha com seus limites inferiores e superiores:

Figura 89: Tipologia Pecuária (Bovino/pastagem formada) - MRT Sul.

Tipologia Pecuária - Bovino-Pastagem formada Mercado Sul			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	56.581,04	10.330,58	110.389,61
VTN/ha	43.959,03	8.769,53	99.983,77

Fonte: INCRA/SP.

Observações

8.3 Tamanho dos imóveis amostrados

A menor área considerada neste mercado de terras foi de 3,6300 hectares (um imóvel em oferta localizado no município de São Miguel Arcanjo), e a maior área encontrada foi de 913,6658 hectares (um imóvel negociado no município de Tatuí). Portanto a amplitude encontrada foi de 910,0358 hectares. A média de área dos imóveis amostrados foi de 103,2740 hectares. Cabe lembrar que os comentários sobre os preços do parágrafo anterior referem-se aos dados não saneados, os quais diferem dos dados da Planilha de Preços de Referência no Anexo 1, pois nesta última foram saneados alguns elementos para satisfazer ao Coeficiente de Variação de uma amostra menor ou igual a 30%, conforme disposto no Art. 8º da IN 116/2022.

8.4 Preços dos imóveis amostrados

Quanto aos preços por hectare, após o saneamento, a amplitude total encontrada para o VTI foi de R\$ 116.639,36, que variou de R\$ 7.327,59/hectare (menor preço) a R\$ 123.966,94/hectare (maior preço).

9 MERCADO REGIONAL DE TERRAS MOGIANA

O mercado de terras da região sul abrange 84 municípios cuja descrição se encontra no anexo, Relação dos municípios por Mercado Regional de Terras.

Tal mercado está localizado da divisa com o sul de Minas Gerais até o centro do Estado, onde as atividades agropecuárias têm significativa participação na economia regional, englobando os municípios de Campinas, Limeira, Piracicaba, São Carlos e São João da Boa Vista, dentre outros municípios.

A figura 8 mostra o mapa dos municípios do MRT Mogiana e a sua localização no estado de São Paulo.

Figura 90: Mapa dos municípios - MRT Mogiana.



Fonte: INCRA/SP.

9.1 Contextualização do MRT Mogiana

A Região tem forte presença da atividade industrial e é servida por importante malha rodoviária, em que se destacam as rodovias Anhanguera e Bandeirantes, que ligam a região à Região Metropolitana de São Paulo e ao interior do estado, além das ferrovias operadas pela Ferroban e de inúmeras estradas vicinais.

O Aeroporto Internacional de Viracopos, o segundo maior do Brasil em movimento de carga aérea e o primeiro em volume e valor de importação, complementa a infraestrutura de transportes, colocando esta região entre as mais privilegiadas do país, nesse quesito.

As principais bacias hidrográficas são as dos rios Piracicaba/Capivari/Jundiaí, onde estão os principais mananciais para abastecimento humano, industrial e para as atividades agropecuárias.

O Gasoduto Bolívia-Brasil e as redes tronco de energia elétrica que cortam a região são importantes fontes energéticas que propiciam condições para o estabelecimento e funcionamento de grandes empresas.

Até o final do século XIX, a região foi a maior produtora de café do Estado. Com o declínio da produção cafeeira, expandiram-se a indústria e os transportes, além de terem sido instaladas a refinaria

de Paulínia, instituições de pesquisa e universidades.

A Região Administrativa de Campinas caracteriza-se por uma agricultura moderna e diversificada, pelo mais expressivo parque industrial do interior do Estado de São Paulo e por um setor de serviços moderno, sofisticado e de alta tecnologia.

A cana-de-açúcar predomina na agricultura. A citricultura também tem grande participação e vem se modernizando com o adensamento do plantio. O café também tem destaque, e aquele produzido na região de São João da Boa Vista é de qualidade superior, beneficiado por condições agroecológicas, de clima e relevo. É também importante produtora de batata e lidera a produção nacional de flores, parte da qual é exportada para diversos países do mundo. O município de Holambra possui o maior centro de comercialização de flores e plantas da América Latina, o Veiling Holambra. A produção de frutas também é significativa na região.

Campinas é a segunda região do Estado de São Paulo em valor de produção industrial, atrás apenas da Região Metropolitana de São Paulo, e responsável por mais de 10% do total da produção industrial nacional.

Várias cidades da região têm no turismo a sua principal atividade econômica, como é o caso das estâncias hidrominerais de Atibaia, Serra Negra, Águas de Lindóia, Águas de São Pedro, Amparo e Lindóia, conhecidas pela qualidade terapêutica de suas águas.

A região possui diversos arranjos produtivos locais (APL), como de equipamentos médicos e de tecnologia da informação, em Campinas; de flores, em Holambra; de joias folheadas, em Limeira; entre outros.

Questão Fundiária

Com os resultados obtidos por Mario Pires de Almeida Olivette e Felipe Pires de Camargo, no trabalho Concentração Fundiária no Estado de São Paulo, que teve como objetivo mostrar dois aspectos, um referente à estrutura fundiária e outro relacionado à expansão da área de cana-de-açúcar no Estado, foi possível perceber que a agropecuária paulista é uma das mais dinâmicas no contexto nacional. Para o seu planejamento e conhecimento é fundamental o uso de dados estruturais e periódicos, uma vez que o modelo de desenvolvimento vem gerando um meio rural extraordinariamente heterogêneo, atrelado à agroindústria avançada e eficaz. Essas mudanças podem ser detectadas e analisadas mais profundamente com a realização de Censos Agropecuários sistemáticos, de modo a compreender a atual realidade do setor rural e sua evolução no espaço e no tempo, permitindo aprofundar algumas questões estruturais, como a concentração fundiária.

Com a globalização da questão ambiental, referente às mudanças climáticas, a cultura da cana-de-açúcar ganhou novos estímulos, principalmente pela busca mundial de novas alternativas energéticas renováveis. Para esses autores a expansão da cultura da cana-de-açúcar determina novas configurações regionais das explorações agropecuárias e, implicitamente, influencia na estrutura fundiária.

A estrutura agrária, que tem papel fundamental na determinação de condições favoráveis ou desfavoráveis à sustentabilidade social, já que uma grande concentração fundiária pouco retorno trará para o conjunto da população. Conforme Hoffmann (1980), o Índice de Gini é utilizado para medir o grau de concentração de qualquer distribuição estatística, permitindo caracterizá-la com um único número adimensional. Formalmente:

Figura 91: Fórmula - Índice GINI.

$$G = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{15} [(X_i - Y_i) + (X_{i+1} - Y_{i+1})] \cdot (X_i - X_{i+1})}{10.000}$$

Fonte: INCRA/SP.

Onde:

G, que varia de 0 a 1, é o Índice de Gini;

X_i (i = 1, 2, ...) é a porcentagem do número de imóveis rurais no estrato i;

Y_i (i = 1, 2, ...) é a porcentagem de área ocupada pelo estrato i.

Os valores do Índice de Gini, da maneira estabelecida por Câmara (1949):

0,000 a 0,100 - concentração nula;

0,01 a 0,250 - concentração nula e fraca;

0,251 a 0,500 - concentração fraca a média;

0,501 a 0,700 - concentração média a forte;

0,701 a 0,900 - concentração forte a muito forte;

0,901 a 1,000 - concentração muito forte a absoluta.

Na análise dos dados para o Estado de São Paulo, o Índice de Gini teve pequena elevação, mantendo-se na concentração de forte a muito forte.

A grande expansão, nas últimas décadas, da área plantada com a cultura da cana-de-açúcar, na região, além de promover a modernização da agroindústria, perda da diversidade agrícola, concentração fundiária, também causou modificações no mercado de trabalho e a dinâmica populacional. A análise das características dos circuitos espaciais produtivos do setor sucroenergético e seus respectivos círculos de cooperação revelam a maneira como vêm ocorrendo essas transformações nessa Região devido à reconversão produtiva do espaço agrícola e seu convívio com as outras atividades agrícolas, principalmente com a cafeicultura.

Reforma Agrária

Assentamentos Estaduais

O Itesp implantou na região metropolitana e adjacências 11 (onze) projetos de assentamentos de trabalhadores rurais sem terra. Tais assentamentos estão localizados em 06 municípios, ocupam uma área de 4.417,9340 hectares e abrigam 348 famílias.

Assentamentos Federais

Na região foram implantados pelo Incra 02 (dois) projetos de assentamentos federais em 02 municípios. Estes assentamentos ocupam área de 8.485,9435 hectares abrigando 124 famílias.

Produção Agropecuária

Segundo levantamento divulgado pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), órgão da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, em 2019, as terras situadas nas jurisdições dos

Escritórios de Desenvolvimento Regionais – EDR, que fazem parte do Mercado Regional de Terras (MRT) Mogiana, eram exploradas conforme apresentado nas figuras a seguir:

Figura 92: Cultura de cana para indústria - MRT Mogiana.

CULTURA DA CANA PARA INDÚSTRIA / EDR em 2019		
PRODUTO	EDR	ÁREA(ha)
Cana p/ indústria	CAMPINAS	19.092
Cana p/ indústria	LIMEIRA	195.589
Cana p/ indústria	MOGI-MIRIM	46.037
Cana p/ indústria	PIRACICABA	172.756
Cana p/ indústria	SÃO JOÃO DA BOA VISTA	121.720
	SOMA	555.194

Fonte: http://ciagri.iea.sp.gov.br/nia1/subjetiva.aspx?cod_sis=1&idioma=1.

Figura 93: Área com pastagem e capim para semente - MRT Mogiana.

ÁREA COM PASTAGEM E CAPIM P/ SEMENTE / EDR, EM 2019		
VEGETAÇÃO NATIVA	EDR	ÁREA (ha)
Pastagem + Capim semente	CAMPINAS	5.933
Pastagem + Capim semente	LIMEIRA	30.040
Pastagem + Capim semente	MOGI-MIRIM	23.830
Pastagem + Capim semente	PIRACICABA	24.202
Pastagem + Capim semente	SÃO JOÃO DA BOA VISTA	53.416

Fonte: http://ciagri.iea.sp.gov.br/nia1/subjetiva.aspx?cod_sis=1&idioma=1.

Vegetação Nativa

As áreas ocupadas com vegetação nativa, na região do MRT Mogiana, em 2019, estão estratificadas e distribuídas da seguinte forma:

Figura 94: Área com vegetação nativa - MRT Mogiana.

ÁREA COM VEGETAÇÃO NATIVA / EDR, em 2019		
VEGETAÇÃO NATIVA	EDR	ÁREA (ha)
Mata natural	CAMPINAS	22.757
Mata natural	LIMEIRA	29.148
Mata natural	MOGI-MIRIM	17.234
Mata natural	PIRACICABA	28.170
	SÃO JOÃO DA	
Mata natural	BOA VISTA	58.265
	SOMA	155.574
Cerradão	CAMPINAS	1.430
Cerradão	LIMEIRA	5.570
Cerradão	MOGI-MIRIM	4.500
Cerradão	PIRACICABA	430
	SÃO JOÃO DA	
Cerradão	BOA VISTA	11.370
	SOMA	23.300
Cerrado (savana)	CAMPINAS	1.827
Cerrado (savana)	LIMEIRA	8.290
Cerrado (savana)	MOGI-MIRIM	2.000
	SÃO JOÃO DA	
Cerrado (savana)	BOA VISTA	14.375
	SOMA	26.492
	TOTAL	205.366

Fonte: http://ciagri.iea.sp.gov.br/nia1/subjetiva.aspx?cod_sis=1&idioma=1.

Agroindústria sucro-alcooleira

Segundo a União de Produtores de Bioenergia (UDOP) em 2018, neste mercado, estão instaladas 22 unidades industriais de produção de açúcar e álcool:

Tabela 4: Unidades de produção de açúcar e álcool - MRT Mogiana.

UNIDADES	MUNICÍPIOS
Raízen Araraquara Açúcar e Álcool Ltda	Araraquara
U.S.J. - Açúcar e Álcool S/A	Araras
Usina Santa Lúcia S/A	Araras
Paraíso Bioenergia S.A	Brotas
J.Pilon S/A Acucar e Alcool	Cerquilho
Usina Açucareira Ester S.A	Cosmópolis
Usina Ipiranga de Açúcar e Álcool Ltda	Descalvado
Raízen Energia S/A	Elias Fausto
Destilaria Nova Era Ltda	Ibaté
Raízen - Unidade Da Serra	Ibaté
São Martinho S/A	Iracemápolis
Virgolino de Oliveira S/A - Açúcar e Álcool	Itapira
Biosev S.A.	Leme
Ipiranga Agroindustrial S.A	Mococa
Raízen Energia S/A	Piracicaba
Abengoa Bioenergia AgroIndustria Ltda	Pirassununga
Raízen - Unidade Rafard	Rafard
Raízen Energia S/A	Rio das Pedras
Abengoa Bioenergia AgroIndustria Ltda	S João da Boa Vista
Usina Santa Rita S.A Açúcar e Álcool	S. Rita do P. Quatro
Furlan - Santa Bárbara do Oeste	Santa Bárbara D'Oeste
Itaiquara Alimentos S/A	Tapiratiba

Fonte: <https://www.udop.com.br/>.

9.2 Análise geral da amostra

A pesquisa de campo para formação da amostra e delineamento das tipologias de imóveis rurais existentes na região obteve 128 dados de mercado, localizados em 38 municípios e distribuídos da seguinte forma: 25 negócios realizados, 79 imóveis em oferta e 24 opiniões fundamentadas, levantados, junto aos agentes de mercado, como produtores rurais, corretores de imóveis, prestadores de serviços, cartórios de notas e registro de imóveis, órgãos governamentais como prefeituras municipais e estaduais (Casas da Agricultura). Os levantamentos de campo foram realizados em julho de 2022. A amostra foi submetida aos devidos tratamentos estatísticos para que dela sejam extraídos o máximo de informações úteis a este trabalho.

Figura 95: Amostra de mercado - MRT Mogiana.

Amostra de mercado			
NR	OF	OP	TOTAL
25	79	24	128
Porcentagem %			
NR	OF	OP	TOTAL
19,53%	61,72%	18,75%	100,00%

Fonte: INCRA/SP.

O fator elasticidade utilizado para negócios realizados e opiniões fundamentadas foi 1,0 (um) e para ofertas foi utilizado o fator elasticidade de 0,85.

Os dados levantados se referem a nome, área e localização do imóvel, tipo de negócio, uso atual ou na ocasião da transação e benfeitorias existentes.

Em complemento, quando possível, foram efetuadas visitas aos imóveis em oferta e em imóveis transacionados, sendo registradas suas coordenadas cartográficas e uso atual das terras. Estas coordenadas cartográficas permitiram, na maioria dos casos, a identificação do perímetro, uso, o relevo, recursos hídricos e outras importantes características, através do uso de imagens de satélite e fotografias aéreas, disponibilizadas pela plataforma Google Earth, no Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR).

Tipologias primeiro nível categórico

- a) Agrícola: foram identificados 73 (setenta e três) dados amostrais com esta tipologia;
- b) Pecuária: foram identificados 38 (trinta e oito) dados amostrais com esta tipologia;
- c) Exploração mista: foram identificados 5 (cinco) dados amostrais com esta tipologia;
- d) Floresta plantada: foram identificados 3 (três) dados amostrais com esta tipologia;
- e) Vegetação Nativa: foram identificados 3 (três) dados amostrais com esta tipologia;
- f) Não agrícola: foram identificados 6 (seis) dados amostrais com esta tipologia.

Tipologias segundo nível categórico

- a) Agrícola – Cana: foram identificados 46 (quarenta e seis) dados amostrais com esta tipologia;
- b) Agrícola – Grãos Diversos: foram identificados 21 (vinte e um) dados amostrais com esta tipologia;
- c) Agrícola – Cultura Café: foram identificados 5 (cinco) dados amostrais com esta tipologia;
- d) Exploração Mista – Agrícola + Pastagem: foram identificados 5 (cinco) dados amostrais com esta tipologia;
- e) Pecuária – Bovino-pastagem formada: foram identificados 38 (trinta e oito) dados amostrais com esta tipologia;

- f) Floresta Plantada – Silvicultura: foram identificados 3 (três) dados amostrais com esta tipologia;
- g) Não Agrícolas – Periurbanas (predominância do entorno rural): foram identificados 6 (seis) dados amostrais com esta tipologia;
- h) Vegetação Nativa – Mata: foram identificados 3 (três) dados amostrais com esta tipologia.

Houve uma tipologia (Agrícola – Olericultura diversos) que não atingiu o número mínimo de três elementos para ser listada no segundo nível categórico, portanto o elemento pertencente a esta tipologia foi classificado apenas no primeiro nível categórico.

Caracterização das Tipologias

Pecuária: engloba tanto as pecuárias leiteira e de corte, predominantemente exploradas com bovino-cultura de corte e cultivadas com pastagens de Brachiaria sp.

Exploração mista: são terras, geralmente, mais irregulares, onde há necessidade de diversificar a produção devido às condições físicas do terreno, há cultivos bastante variados nessa classificação.

Florestas plantadas: são culturas que possuem ciclo produtivo mais longo, de vários anos, e que não possuam outra cultura relevante economicamente, engloba cultivos de eucalipto e pinus.

Não agrícola: caracterizada por áreas cuja a vocação ou utilização são voltadas para usos urbanos, como expansão de bairros residenciais ou com indústrias.

Tratamento estatístico

Os valores totais dos imoveis por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) dos dados da amostra foram classificados em ordem crescente e submetidos ao devido tratamento estatístico, utilizando os valores compreendidos no seguinte intervalo:

$$\text{Limite inferior} = Q1 - ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

$$\text{Limite superior} = Q1 + ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

Onde:

Q1 = 1º quartil

Q3 = 3º quantil

Dessa maneira, foram excluídos do calculo da média e do desvio padrão apenas os dados discrepantes, ou seja, os muito baixos ou muito elevados.

Médias do MRT Mogiana

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) do MRT Mogiana e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 96: Média geral - MRT Mogiana.

Média Geral após saneamento Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	66.449,88	16.520,56	143.382,35
VTN/ha	60.770,78	16.128,26	123.966,94

Fonte: INCRA/SP.

Na valoração das benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas, que na maioria das vezes não foram fornecidas pelos informantes, coube aos pesquisadores a estimativa dos seus valores, alicerçados em informações bibliográficas e em convicções formadas através das opiniões recebidas de diversos agentes do mercado imobiliário.

Tipologia Agricultura

A Tipologia Agricultura foi definida por uma amostra com 73 dados de mercado, que após estatisticamente saneada ficou com 71 dados. Os imóveis que a compõem estão normalmente situados em solos de média a alta fertilidade e em relevo plano e moderadamente ondulado. São predominantemente usados para o cultivo de cana-de-açúcar, grãos e especificamente na região próxima ao município de Holambra, também são usados para o cultivo de flores. Em segundo nível categórico foi subdividida em Cultura Temporária(cana) e Cultura Temporária (grãos).

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e dos valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia, no MRT Mogiana e seus Limites inferiores e superiores estão apresentados na figura a seguir:

Figura 97: Tipologia agrícola - MRT Mogiana.

Tipologia agrícola Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	72.245,15	30.991,74	123.966,94
VTN/ha	69.819,30	27.174,88	123.966,94

Fonte: INCRA/SP.

Dos dados da amostra conseguimos extrair o segundo nível categórico classificado e descrito a seguir:

Tipologia Agrícola – Cana

Os imóveis desta tipologia estão normalmente situados em solos de média a alta fertilidade e em relevo plano e moderadamente ondulado. São predominantemente explorados em regime de parceria(arrendamento) com as 22 usinas de cana em atividade neste mercado. Os contratos de parceria preveem normalmente dois ciclos, ou seja, 12 anos de arrendamento. A arrendatária (usina de cana) é responsável por todo o ciclo produtivo da cultura do plantio a colheita e a remuneração varia de 11 a 17 toneladas de cana por hectare considerando o valor da tonelada de cana igual a 110 kg de ATR (açúcar total recuperável). O valor da remuneração do proprietário do imóvel é definido em função da qualidade do solo e da distância da usina. Assim, quando melhor a qualidade da terra e mais próximo da usina maior o arrendamento.

O valor das terras desta tipologia além dos aspectos já abordados tem relação direta com a saúde financeira das usinas de cana. Não são raros os casos de inadimplência de usinas com os proprietários de terras ou até mesmo usinas que entram em regime de recuperação judicial ou mesmo com falência decretada. Estes fatos aumentam o risco do arrendamento e em muitos casos os proprietários das terras apesar de serem credores das usinas não podem romper o contrato com a usina e, portanto, ficam impedidos de dispor livremente do seu imóvel. Isto tudo resulta numa redução dos preços de terras para

esta atividade e inibição ou paralisação dos negócios na área atingida.

Esta tipologia foi definida por 46 dados de mercado.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados no quadro a seguir:

Figura 98: Tipologia agrícola (Cana) - MRT Mogiana.

Tipologia Agrícola - Cana Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	67.926,32	39.989,34	103.305,79
VTN/ha	66.661,63	35.990,40	103.305,79

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Agrícola – grãos diversos

Esta tipologia foi definida por 21 dados de mercado, sendo que se caracterizam pela utilização de grãos variados descritos na tipologia “Agrícola”.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 99: Tipologia agrícola (Grãos diversos) - MRT Mogiana.

Tipologia Agrícola - Grãos Diversos Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	84.095,06	30.991,74	242.561,98
VTN/ha	81.577,27	27.174,88	123.966,24

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Agrícola – Café

Esta tipologia foi definida por 5 dados de mercado, porém não fizemos a distinção entre café arábica ou conilon.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 100: Tipologia agrícola (Café) - MRT Mogiana.

Tipologia Agrícola - Café Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	59.698,67	40.977,96	87.809,92
VTN/ha	41.539,70	25.826,45	46.430,61

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Pecuária

São imóveis normalmente situados em solos de média ou baixa fertilidade, com relevo moderadamente ondulado, ondulado, forte ondulado e montanhoso, ou com relevo suave ondulado, mas, distantes das unidades processadoras de cana-de-açúcar.

Os imóveis desta tipologia são utilizados predominantemente para a bovinocultura de corte, em regime de pasto. As pastagens são geralmente de gramíneas do gênero Braquiaria divididos com cercas de arame liso. As benfeitorias mais comuns são curral e mangueira, casa sede, casa de caseiro, poço tubular profundo, reservatório tipo taça, barracão de insumos e de máquinas, rede secundária de energia e saleiros.

O valor das benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas que, na maioria das vezes, não foram fornecidos pelos informantes, coube aos pesquisadores a estimativa desses, alicerçados em informações bibliográficas e em convicções formadas através das opiniões recebidas de diversos agentes do mercado imobiliário.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no MRT Mogiana, bem como, seus Limites inferiores e superiores estão apresentados na figura a seguir:

Figura 101: Tipologia Pecuária - MRT Mogiana.

Tipologia pecuária Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	55.361,69	20.272,57	122.933,88
VTN/ha	45.676,04	16.478,02	115.184,24

Fonte: INCRA/SP.

Esta tipologia possui classificação no segundo nível categórico, com o nome de: “Pecuária – Bovino-pastagem formada”, porém como não conseguimos separar as diversas classificações na tipologia Pecuária, todos os elementos pertencentes a esta tipologia foram enquadrados no segundo nível categórico acima listado. Portanto, os elementos da tipologia pecuária são os mesmos da tipologia pecuária – Bovino-pastagem formada, assim possuindo as mesmas médias e limites. Para que não gere dúvidas, segue a figura com valores VTI/ha e VTN/ha com seus limites inferiores e superiores:

Figura 102: Tipologia Pecuária (Bovino/pastagem formada) - MRT Mogiana.

Tipologia Pecuária - Bovino-pastagem formada Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	55.361,69	20.272,57	122.933,88
VTN/ha	45.676,04	16.478,02	115.184,24

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Exploração Mista

A tipologia Exploração Mista foi definida por 5 (cinco) dados amostrais e englobam imóveis com exploração e uso bastante diversificados, sendo que nenhuma cultura ou exploração atingem 50% da área do imóvel. Vários são os arranjos produtivos locais (APL) utilizados nos imóveis desta tipologia.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no MRT Mogiana, bem como, seus Limites inferiores e superiores estão apresentados na

figura a seguir:

Figura 103: Tipologia Exploração Mista - MRT Mogiana.

Tipologia Exploração Mista Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	42.239,68	20.375,89	66.378,80
VTN/ha	37.958,39	18.135,89	63.547,24

Fonte: INCRA/SP.

Esta tipologia possui classificação no segundo nível categórico, com o nome de: “Exploração Mista – Agrícola + pastagem”, sendo que todos os elementos pertencentes a tipologia “Exploração Mista” foram enquadrados no segundo nível categórico acima listado. Portanto, em ambos os casos, teremos os mesmos elementos, assim possuindo as mesmas médias e limites. Para que não gere dúvidas, segue a figura com valores VTI/ha e VTN/ha com seus limites inferiores e superiores:

Figura 104: Tipologia Exploração Mista (Agrícola + pastagem) - MRT Mogiana.

Tipologia E. mista - Agrícola + Pastagem Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	42.239,68	20.375,89	66.378,80
VTN/ha	37.958,39	18.135,89	63.547,24

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Floresta Plantada

A tipologia Floresta Plantada foi definida por 3 (três) dados amostrais e engloba imóveis normalmente situados em municípios próximos às indústrias de celulose, em solos de média ou baixa fertilidade, com relevo moderadamente ondulado, ondulado, forte ondulado e montanhoso, em terras sem aptidão para o cultivo intensivo de culturas como a cana, milho e soja.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no MRT Mogiana, bem como, seus Limites inferiores e superiores estão apresentados na figura a seguir:

Figura 105: Tipologia Floresta plantada - MRT Mogiana.

Tipologia Floresta Plantada Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	85.153,99	45.661,16	143.382,85
VTN/ha	51.491,93	42.164,65	62.439,85

Fonte: INCRA/SP.

Todos os três elementos pertencentes à tipologia Floresta Plantada foram enquadrados no segundo nível categórico “Floresta Plantada – Silvicultura”, possuindo, portanto, as mesmas médias e limites inferiores e superiores, vide figura a seguir:

Figura 106: Tipologia Floresta plantada (Silvicultura) - MRT Mogiana.

Tipologia Floresta Plantada – Silvicultura Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	85.153,99	45.661,16	143.382,85
VTN/ha	51.491,93	42.164,65	62.439,85

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Vegetação Nativa

A tipologia Vegetação Nativa foi definida por 03 (três) dados amostrais e que, via de regra, é composta por imóveis com cobertura vegetal nativa, com restrições legais de uso, e que possuem os requisitos necessários para serem averbados como reserva legal ou para servir como área de compensação ambiental. Os imóveis desta tipologia, normalmente, não possuem benfeitorias e estão situados em terras com severas restrições de uso para a atividade agropecuária.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia e seus Limites inferiores e superiores estão apresentados na figura a seguir:

Figura 107: Tipologia Vegetação Nativa - MRT Mogiana.

Tipologia Vegetação Nativa Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	62.325,03	16.520,56	87.809,92
VTN/ha	61.435,40	16.128,26	87.561,18

Fonte: INCRA/SP.

Todos os três elementos pertencentes à tipologia Vegetação Nativa foram enquadrados no segundo nível categórico “Vegetação Nativa – Mata”, possuindo, portanto, as mesmas médias e limites inferiores e superiores, vide figura a seguir:

Figura 108: Tipologia Vegetação Nativa (Mata) - MRT Mogiana.

Tipologia Vegetação Nativa – Mata Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	62.325,03	16.520,56	87.809,92
VTN/ha	61.435,40	16.128,26	87.561,18

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Não Agrícola

São imóveis cuja vocação não se dá para o uso agrícola, sendo a utilização mais racional o parcelamento para expansão urbana e com indústrias, ou similares.

Geralmente localizadas em áreas próximas às cidades ou nos limites destas, sofrendo muita pressão para se tornarem urbanas, ou já as sendo. Não possuindo produções agrícolas no seu interior.

A tipologia não agrícola foi composta por 03 (três) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado sul e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 109: Tipologia Não Agrícola - MRT Mogiana.

Tipologia Não Agrícola Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	1.895.655,11	413.223,14	4.250.000,00
VTN/ha	1.853.726,96	295.159,39	4.216.494,85

Fonte: INCRA/SP.

Todos os três elementos pertencentes à tipologia Não Agrícola foram enquadrados no segundo nível categórico “Não Agrícola – Periurbanas (predominância do entorno rural)”, possuindo, portanto, as mesmas médias e limites inferiores e superiores, vide figura a seguir:

Figura 110: Tipologia Não Agrícola - Periurbanas (Predominância do entorno rural) - MRT Mogiana.

Tipologia Não Agrícola – Periurbana (predominância do entorno rural) Mercado Mogiana			
Tipo	Média	lim. inf.	lim. sup.
VTI/ha	1.895.655,11	413.223,14	4.250.000,00
VTN/ha	1.853.726,96	295.159,39	4.216.494,85

Fonte: INCRA/SP.

9.3 Tamanho dos imóveis amostrados

Foram obtidos informações de 128 (cento e vinte e oito) imóveis negociados ou em oferta ou por opinião que variaram com o tamanho mínimo de 2,70 hectares, e tamanho máximo de 1.226,94 hectares. Assim, na presente amostra, quanto à extensão dos imóveis, a maior amplitude encontrada foi de 1.224,24 hectares, para Uso Indefinido, sendo a média de área dos imóveis amostrados foi de 142,5004 hectares.

Cabe lembrar que os comentários sobre os preços do parágrafo anterior referem-se aos dados não saneados, os quais diferem dos dados da Planilha de Preços de Referência no Anexo 1, pois nesta última foram saneados alguns elementos para satisfazer ao Coeficiente de Variação de uma amostra menor ou igual a 30%, conforme disposto no Art. 8º da IN 116/2022.

9.4 Preços dos imóveis amostrados

Ao analisarmos a variação de preços por hectare (VTI/ha) dos imóveis amostrados, tendo como base a tipologia Uso Indefinido, a qual abrange a totalidade dos imóveis pesquisados, verificamos que, após

saneamento, a amplitude encontrada foi de R\$ 126.861,79. A variação foi de R\$ 16.520,56/ha para o menor preço até R\$ 143.382,35/ha para o maior preço. Utilizando ainda a tipologia Uso Indefinido, obtivemos uma média de R\$ 66.449,88/ha. A grande amplitude de preços encontrados se devem a uma grande diferença de valores envolvendo áreas destinadas à Silvicultura, quando comparadas com áreas destinadas à Reflorestamento e Vegetação Nativa - Mata.

10 MERCADO REGIONAL DE TERRAS CENTRAL

O MRT Central é composto por 88 municípios, cuja descrição se encontra no anexo Relação dos municípios por Mercado Regional de Terras.

A pesquisa foi realizada nos meses de setembro e outubro de 2022 e abrangeu 65 municípios, de maneira a se obter uma boa representatividade do referido Mercado Regional de Terras.

A figura 111 a seguir mostra o mapa dos municípios do MRT Central e a sua localização no estado de São Paulo.

Figura 111: Mapa dos municípios - MRT Central.

MERCADO DE TERRAS DA REGIÃO CENTRAL



Fonte: INCRA/SP.

10.1 Contextualização do MRT Central

A MRT Central está situada no centro do estado onde a atividade agropecuária tem significativa participação na economia regional. Região cujos polos principais são os municípios de Bauru e Marília, experimentou desde 2000 uma radical transformação na destinação das terras rurais que, anteriormente, eram utilizadas predominantemente para pastagens e que nos últimos anos, verificou-se uma elevação significativa na destinação das terras para a cultura da cana-de-açúcar.

A agropecuária é a base econômica da região, destacando a produção de cana-de-açúcar que passou por um processo de mecanização da colheita, impactando diretamente o mercado de trabalho que, cada vez mais, exige mão de obra especializada e a necessidade de qualificação dos trabalhadores rurais para ocuparem os postos de trabalho gerado com a adoção de novas tecnologias.

O município de Bauru se destaca como centro de comercialização de animais (bovinos, equinos e suíns), refletindo a importância da pecuária na atividade econômica regional. A participação da avicultura de corte também é expressiva, principalmente na região de Lins, Lençóis Paulista e Bauru que possuem frigoríficos para abate de aves.

Desde o início, a indústria regional esteve calcada em atividades de beneficiamento agrícola ou na produção de bens finais demandados pelo processo de urbanização. Nela, prevalecem os ramos de bens de consumo não duráveis, vinculados, principalmente, à indústria de produtos alimentícios de origem agrícola e animal e de bebidas, como os grandes frigoríficos e a indústria de líquidos alcoólicos/vinagre, com destaque para os gêneros sucroalcooleiros e de óleos vegetais. Com as perspectivas promissoras para a produção de etanol e biodiesel, foram implantadas várias usinas e destilarias de álcool na região. A localização estratégica de Bauru é fator de grande importância na estruturação do terciário, em especial, do comércio atacadista. O crescimento e a concentração da riqueza gerada, principalmente pela produção sucroalcooleira, provocaram a expansão dos segmentos sociais de médias e altas rendas, gerando novos padrões de consumo, refletindo-se na modernização e sofisticação do setor terciário. No município-sede, desenvolveram-se várias atividades terciárias de apoio à produção e à circulação de mercadorias e de pessoas, como armazéns, depósitos, hotéis, estabelecimentos comerciais e serviços financeiros, administrativos, pessoais e sociais. Assim, o município ostenta um comércio dinâmico e de abrangência regional e é entreposto de grande expressão, dada a presença de depósitos de distribuição de empresas industriais. Outros subcentros regionais como Lins, Pederneiras e Lençóis Paulista apresentam grande potencialidade de expansão do setor terciário. Duas Universidades estaduais (USP e UNESP), quatro entidades de ensino superior particulares e diversas escolas profissionalizantes estão localizadas em Bauru. A estrutura ambulatorial e hospitalar do município coloca a sede regional na categoria de centro hospitalar e universitário. Além da Faculdade de Odontologia, na cidade, encontram-se o Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais e o Instituto Lauro de Souza Lima, de referência nacional na área de Dermatologia. O turismo de lazer e cultural é possibilitado, pela riqueza arquitetônica de edificações erguidas no auge do período cafeeiro, complementado pelo turismo de negócios, em Lins e Bauru.

As principais atividades agropecuárias desenvolvidas na mesorregião são: Cana-de-Açúcar, culturas do milho e soja, citricultura, cafeicultura, reflorestamento e pecuária de corte.

Na Agroindústria destacam-se as usinas de açúcar e álcool, frigoríficos, indústria madeireira e curtumes.

A indústria automotiva, indústria calçadista e o setor de serviços também são muito importantes para a geração de empregos e renda para a região.

Questão Fundiária

O Núcleo Colonial Monção é composto por várias glebas, dentre as quais as que foram adquiridas pela Fazenda Nacional a partir de 1.910, sendo elas: Fazenda Santa Luzia, com área de 3.000 alqueires, Fazenda Capivara, com área de mais ou menos 4.000 alqueires, Fazenda Sarandi, Fazenda Capão Rico, com área de 1.196 alqueires. Tem-se notícia também de aquisição feita pela Fazenda Nacional, em decorrência de Divisão e Demarcação da Fazenda Forquilha e de Adjudicação e Imissão de Posse em 27/07/1.909, envolvendo as Fazendas Turvinho e Geada, além da Fazenda Forquilha e Fazenda Salto, com área aproximada de 10.000 alqueires. Em estudos preliminares apura-se cerca de 35.000 ha de terras públicas advindas de compra e adjudicação de imóveis rurais nos anos de 1910, sendo que deste montante, vislumbra-se algo em torno de 17.000 ha que ainda estão aptos a serem reivindicados. Das ações já realizadas houve a reincorporação de pelo menos 8.800 ha que resultaram na destinação para Projetos de Assentamento

O GT-Monção Regional foi criado em 07 de fevereiro de 2012, em reunião convocada pelo GT-Monção Brasília. Coube GT-Monção Regional a atribuição de reajuizar as ações judiciais ajuizadas pelo INCRA

para reaver as áreas remanescentes do Núcleo Colonial Monção; bem como o ajuizamento de novas ações, além de atuar em todas as ações judiciais (mesmo naquelas em que a União e o INCRA figurassem no polo ativo) e nas atividades administrativas relacionadas às questões dominiais das áreas remanescentes do Núcleo Colonial Monção, respeitadas, naturalmente, as atribuições de cada órgão federal envolvido. GT-Monção Regional tem como integrantes representantes do PFE do INCRA/SP, da área técnica do INCRA, da SPU-SP, da PSU-Marília, PSU-Bauru, da PSF-Marília, da Consultaria Jurídica no Estado de São Paulo, PRU 3^a Região, PRF 3^a Região. Sobre todo este território vislumbra-se ingressar com ações judiciais visando sua reivindicação, algo em torno de 70 ações, além do trabalho do polo passivo, que são aquelas ações de particulares que visam se regularizar nesse território. Tendo por finalidade acelerar os procedimentos reivindicatórios e, também, fortalecer os argumentos apresentados nas ações, na fase contestatória. O GT-Monção Regional deliberou-se por sugerir a celebração de convênio entre o INCRA e a SPU ou, ainda, outras medidas administrativas para a realização de inventário das áreas remanescentes do Núcleo Colonial Monção, com a identificação e localização dos lotes alienados pela União, inclusive mediante georreferenciamento deles e das áreas totais das Fazendas que compunham o Núcleo Colonial Monção.

Reforma Agrária

Assentamentos Estaduais

O Itesp implantou na região central 01 (hum) projeto de assentamento de trabalhadores rurais sem terra. Tal assentamento ocupa uma área de 299,982 hectares e abriga 19 famílias.

Assentamentos Federais

Na região foram implantados pelo Incra 22 (vinte e dois) projetos de assentamentos federais em 16 municípios. Estes assentamentos ocupam área de 39.502,0598 hectares abrigando 1.722 famílias.

Produção Pecuária

Segundo levantamento divulgado pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), órgão da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, no período de 2000 a 2021, as áreas de pastagens tiveram uma redução de 316.663 hectares nas Regiões Administrativas de Bauru e Marília. No ano 2000, as pastagens ocupavam 1.287.572 hectares. Depois de 21 anos a área total de pastagem diminuiu para 970.912 hectares.

Agroindústria sucroalcooleira A agroindústria sucroalcooleira da região experimentou um dos maiores crescimentos do Estado de São Paulo. Segundo publicação do Instituto de Economia Agrícola do estado de São Paulo (IEA), nos EDRs de Assis, Avaré, Bauru, Jaú, Lins e Ourinhos, a área total utilizada para a cultura de cana-de-açúcar entre as safras 1999/2000 e 2012/13 elevou-se em 87,31%, ou seja, foi de 456.981,35 para 855.982,17 hectares. Ao contrário do período anterior, entre os anos 2013 a 2021 que houve redução da área total utilizada para a cultura da cana, de 855.982,17 hectares para 722.779,29 hectares, ou seja, uma redução de 15,6%.

10.2 Análise Geral da Amostra

A amostra apresentada neste trabalho, para o MRT Central, é composta por 170 dados de mercado, sendo 47 (quarenta e sete) com uso principal para cultura de cana-de-açúcar e 41 (quarenta e um) para produção de grãos diversos, 65 (sessenta e cinco) para Pecuária Bovino-Pastagem formada; 06 (seis) dados para Floresta Plantada – Silvicultura; 04 (quatro) dados para Vegetação Nativa – Mata;

Figura 112: Amostra de mercado - MRT Central.

AMOSTRA DO MRT CENTRAL			
QUANTIDADE			
NR	OF	OP	Total
35	29	106	170
PORCENTAGEM			
NR	OF	OP	Total
20,59%	17,06%	62,35%	100,00%

Fonte: INCRA/SP.

A referida amostra foi obtida a partir de pesquisa realizada pelo INCRA na região, nos meses de setembro e outubro de 2022, e abrangeu 65 dos 88 municípios deste MRT. Foram utilizados dados de mercado, quais sejam, negócios realizados (NR), imóveis rurais em oferta (OF) e opiniões fundamentadas (OP), obtidos junto aos corretores, imobiliárias, produtores rurais, cartórios, empresários que atuam no meio rural, órgãos governamentais, como Casas da Agricultura, prefeituras, além de empresas de assistência técnica e de assessoria rural.

Na pesquisa realizada utilizou-se Fichas de Coletas de Informações sobre Ofertas e Negócios Realizados e Fichas de Coleta de Informações sobre Preço de Imóvel Rural – Opinião Fundamentada. Levantou-se seguintes informações: área do imóvel, localização, nome do imóvel, quando possível), uso atual ou uso na ocasião da transação, relação e valor das benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas existentes (atual ou na ocasião da transação), valor da transação ou valor pelo qual estava sendo ofertado, forma de pagamento, dados dos do informante, data da pesquisa, dentre outras informações consideradas relevantes pelo pesquisador.

Nas opiniões fundamentadas os agentes de mercado informaram que os valores se referiam a imóveis com aproveitamento de aproximadamente 80% de sua área total e com benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas mais comuns para cada tipologia na região.

Desta forma, como não foram obtidos dados suficientes para caracterizar o mercado de outras tipologias existentes no MRT Central, o nosso trabalho ficou restrito a seis tipologias: 1) Agrícola – Cana; 2) Agrícola - Grãos diversos; 3) Pecuária Bovino – Pastagem formada; 4) Floresta Plantada – Silvicultura; 5) Vegetação Nativa – Mata;

Tratamento Estatístico

Os valores totais dos imóveis por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) dos dados da amostra foram classificados em ordem crescente e submetidos ao devido tratamento estatístico, utilizando os valores compreendidos no seguinte intervalo:

$$\text{Limite inferior} = Q1 - ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

$$\text{Limite superior} = Q1 + ((Q3-Q1) \times 1,5)$$

Onde:

Q1 = 1º quartil

Q3 = 3º quantil

Dessa maneira, foram excluídos do cálculo da média e do desvio padrão apenas os dados discrepantes, ou seja, os muito baixos ou muito elevados.

No tratamento estatístico da amostra foi utilizado o índice de elasticidade igual a 1,00 para os negócios realizados e opiniões fundamentadas e de 0,85 para os valores das ofertas (OF).

Médias do Mercado Central

As médias gerais dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) do MRT Central e seus Limites inferiores e superiores para saneamento estão na figura a seguir:

Figura 113: Média Geral - MRT Central.

MÉDIA GERAL - MRT CENTRAL			
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR
VTI/há	R\$59.895,96	R\$103.305,79	R\$16.765,76
VTN/há	R\$57.174,92	R\$100.558,88	R\$14.087,46

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Pecuária

São enquadrados nesta tipologia os imóveis que em sua maior parte são explorados com bovinocultura, em pastagem formada, situados normalmente em solos de média ou baixa fertilidade ou com relevo moderadamente ondulado a ondulado e também aqueles localizados normalmente mais distantes das unidades processadoras de cana-de-açúcar e que ainda não foram convertidos para o plantio de grãos. Estes imóveis são utilizados, predominantemente para a criação de bovinos em regime de pasto e em menor proporção, para criação de equinos e ovinos. Prevalece as pastagens de gramíneas do gênero Braquiária, divididas em piquetes para possibilitar o manejo rotacionado; as cercas são de arame liso, tipo paraguaia.

As benfeitorias mais comuns encontradas nos imóveis desta tipologia são: curral e barracão para manejo, casa sede, casa de caseiro, poço tubular profundo, reservatório tipo taça, barracão de insumos e de máquinas, rede secundária de energia e saleiros.

A tipologia Pecuária foi composta 65 (sessenta e cinco) dados de mercado, sendo as médias dos valores por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia apresentados na figura a seguir:

Figura 114: Tipologia Pecuária - MRT Central.

TIPOLOGIA PECUÁRIA - MRT CENTRAL			
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR
VTI/há	R\$ 49.871,90	R\$ 87.357,66	R\$ 33.057,85
VTN/há	R\$ 45.242,34	R\$ 85.463,47	R\$ 21.674,09

Fonte: INCRA/SP.

Em razão dos dados obtidos na pesquisa para a tipologia pecuária serem exclusivamente de imóveis com bovinocultura em pastagem formada, limitou-se o segundo nível categórico apenas à tipologia Pecuária (bovino – pastagem formada). Portanto, os dados amostrais da tipologia Pecuária (Bovino - Pastagem Formada) são os mesmos utilizados para o primeiro nível categórico e, consequentemente, a média e os limites inferior e superior também são os mesmos.

Figura 115: Tipologia Pecuária (Bovino/Pastagem Formada) - MRT Central.

TIPOLOGIA PECUÁRIA (BOVINO - PASTAGEM FORMADA) - MRT CENTRAL			
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR
VTI/há	R\$ 49.871,90	R\$ 87.357,66	R\$ 33.057,85
VTN/há	R\$ 45.242,34	R\$ 80.852,63	R\$ 21.674,09

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Agrícola

Enquadram na Tipologia Agrícola os imóveis com solos de boa fertilidade, relevo plano ou levemente ondulado, onde é possível o cultivo intensivo.

São utilizados principalmente para a produção de grãos diversos (soja, milho, trigo, feijão), café e cana-de-açúcar.

As principais benfeitorias são barracão para insumos e máquinas, casas sede e para caseiro, poço tubular profundo, caixa d'água e rede secundária de energia.

A amostra desta tipologia é composta por 89 dados (oitenta e nove) dados de mercado, sendo as médias dos valores por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia apresentados na figura a seguir:

Figura 116: Tipologia Agrícola - MRT Central.

TIPOLOGIA AGRÍCOLA - MRT CENTRAL			
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR
VTI/ha	R\$ 68.578,11	R\$ 103.305,79	R\$ 29.855,37
VTN/ha	R\$ 67.432,89	R\$ 100.558,88	R\$ 27.995,87

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Agrícola - Cana

Os imóveis desta tipologia são predominantemente explorados em regime de parceria agrícola/arrendamento com as usinas sulcroalcooleiras. Os contratos de parceria preveem normalmente dois ciclos, ou seja, 12 anos de arrendamento. A arrendatária (usina de cana) é responsável por todo o ciclo produtivo da cultura do plantio a colheita e a remuneração varia de 15 a 20 toneladas de cana por hectare/ano, considerando o valor da tonelada de cana igual a 110 kg de ATR (açúcar total recuperável). O valor da remuneração do proprietário do imóvel é definido em função da qualidade do solo e da distância da usina. Assim, quando melhor a qualidade da terra e mais próximo da usina, maior o valor do arrendamento. Os imóveis desta tipologia estão situados em solos de média a alta fertilidade e de relevo plano a moderadamente ondulado. O valor das terras desta tipologia, além dos aspectos já abordados têm relação direta com a saúde financeira das usinas de cana. Não são raros os casos de inadimplência de usinas com os proprietários de terras ou, até mesmo, usinas que entram em regime de recuperação judicial ou mesmo usinas com falência decretada. Estes fatores aumentam o risco do arrendamento. A tipologia Cana foi composta por 102(cento e dois) dados de mercado.

As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no mercado central e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 117: Tipologia Agrícola (Cana) - MRT Central.

TIPOLOGIA AGRÍCOLA - CANA - MRT CENTRAL			
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR
VTI/ha	R\$ 62.073,76	R\$ 82.644,63	R\$ 29.855,37
VTN/ha	R\$ 61.454,35	R\$ 82.644,63	R\$ 27.995,87

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Agrícola - Grãos Diversos

Os imóveis desta tipologia, predominantemente apresentam alto grau de aproveitamento de suas terras para cultivo de grãos e de outras culturas temporárias, se encontram localizadas na porção sul do mercado de terras central, tendo como exploração principal a cultura de soja em rotação com o milho safrinha. Ocupam terras de fertilidade média a alta que nos municípios das bacias do médio e alto Paranapanema.

A amostra da tipologia Agrícola – grãos diversos foi composta por 41 dados de mercado, sendo as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare(VTN/ha) desta tipologia no MRT Central e seus Limites inferiores e superiores apresentados na figura a seguir:

Figura 118: Tipologia Agrícola (Grãos Diversos) - MRT Central.

TIPOLOGIA AGRÍCOLA (GRÃOS DIVERSOS) - MRT CENTRAL				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/ha	R\$ 76.220,72	R\$ 103.305,79	R\$ 41.030,00	
VTN/ha	R\$ 74.457,68	R\$ 100.558,88	R\$ 40.502,82	

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Floresta Plantada

Tipologia caracterizada pela utilização de culturas como: pinus e eucalipto.

São imóveis geralmente com relevo acidentado ou solos de baixa fertilidade possuindo áreas impróprias para outras culturas que exijam mecanização, entretanto, podem estar em solos com boa fertilidade e relevo que favorecem a mecanização. Principais benfeitorias são casa sede, barracão de insumos, poço, rede secundária de energia. Quando possuem. A tipologia floresta plantada foi composta por 6 (seis) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia no MRT Central e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 119: Tipologia Floresta Plantada - MRT Central.

TIPOLOGIA FLORESTA PLANTADA - MRT CENTRAL				
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR	
VTI/há	R\$ 72.148,76	R\$ 74.380,17	R\$ 63.223,14	
VTN/há	R\$ 72.148,76	R\$ 74.380,17	R\$ 63.223,14	

Fonte: INCRA/SP.

Em razão dos dados obtidos na pesquisa para a tipologia Floresta Plantada serem quase que exclusivamente de imóveis com silvicultura, limitou-se o segundo nível categórico apenas à tipologia Floresta Plantada (Silvicultura), pois não se observou dados amostrais suficientes para caracterizar outras tipologias neste nível. Portanto, os dados amostrais da tipologia Floresta Plantada (silvicultura) são os mesmos utilizados para o primeiro nível categórico e, consequentemente, a média e os limites inferior e superior também são os mesmos.

A tipologia Floresta Plantada (Silvicultura) foi composta por 6 (seis) dados de mercado, sendo que as médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia, no MRT Central, e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 120: Tipologia Floresta Plantada (Silvicultura) - MRT Central.

TIPOLOGIA FLORESTA PLANTADA (SILVICULTURA) - MRT CENTRAL					
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR		
VTI/ha	R\$ 72.148,76	R\$ 74.380,17	R\$ 63.223,14		
VTN/ha	R\$ 72.148,76	R\$ 74.380,17	R\$ 63.223,14		

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Vegetação Nativa

A amostra da Tipologia Vegetação Nativa foi composta por 4 (quatro) dados de mercado, sendo caracterizada por imóveis com vegetação nativa que devem ser protegidas e destinadas à preservação ambiental. As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia, no MRT Central, e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 121: Tipologia Vegetação Nativa - MRT Central.

TIPOLOGIA VEGETAÇÃO NATIVA - MRT CENTRAL					
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR		
VTI/ha	R\$ 34.719,04	R\$ 39.256,20	R\$ 30.614,70		
VTN/ha	R\$ 32.880,17	R\$ 39.256,20	R\$ 25.431,23		

Fonte: INCRA/SP.

Tipologia Exploração Mista

Esta tipologia foi definida por 4 (quatro) dados de mercado e integram imóveis que são utilizados por diversas explorações agropecuárias diferentes, sendo que nenhuma atinge 50% da área do imóvel. É frequente a combinação de atividades agrícolas com bovinocultura. As médias dos valores totais por hectare (VTI/ha) e os valores de terra nua por hectare (VTN/ha) desta tipologia, no MRT Central, e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados na figura a seguir:

Figura 122: Tipologia Exploração Mista - MRT Central.

TIPOLOGIA EXPLORAÇÃO MISTA - MRT CENTRAL					
TIPO	MÉDIA	LIM SUPERIOR	LIM INFERIOR		
VTI/ha	R\$ 52.663,74	R\$ 70.247,93	R\$ 35.123,97		
VTN/ha	R\$ 37.950,20	R\$ 51.465,06	R\$ 33.881,90		

Fonte: INCRA/SP.

10.3 Tamanho dos imóveis amostrados

Na presente amostra, quanto à extensão dos imóveis, a amplitude encontrada foi de 3.546,39 ha, com o tamanho dos imóveis variando de 3,75 hectares para a menor área e de 3.550,14 hectares para a maior área. A média de área dos imóveis amostrados foi de 198,1021 hectares. Esses dados podem diferir da PPR, pois são analisados a amostra na totalidade, sem submeter ao saneamento.

10.4 Preços dos imóveis amostrados

Ao analisarmos a variação de preços por hectare (VTI/ha) dos imóveis amostrados, tendo como base a tipologia Uso Indefinido, a qual abrange a totalidade dos imóveis pesquisados, verificamos que a amplitude encontrada foi de R\$ 86.540,03. A variação foi de R\$ 16.765,76/ha para o menor preço até R\$ 103.305,79/ha para o maior preço. Utilizando ainda os dados gerais (Uso Indefinido), obtivemos uma média de R\$ 59.985,96/ha. Esses valores foram obtidos após o saneamento da amostra.

11 EQUIPE TÉCNICA

Antônio Jales Rodrigues

Engº Agrônomo

SIAPE 1473015

Carlos Augusto Baroni de Carvalho

Engº Agrônomo

SIAPE 1472888

Gustavo Bovi Matsuoka

Engº Agrônomo

SIAPE 1615537

Luciano da Silva

Engº Agrônomo

SIAPE 1528028

Marcel Mendes Muller

Engº Agrônomo

SIAPE 1472790

Saulo de Oliveira Silva
Engº Agrônomo
SIAPE 1467384

Ulai Nogueira
Engº Agrônomo
SIAPE 1481313

12 ANEXOS

12.1 PPR - Planilha de Preços Referenciais 2022

Figura 123: PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Noroeste

Estatísticas descritivas das amostras de VTHa											
TIPOLOGIA DE USO	nº de observações			medidas de tendência central			medidas de dispersão/distribuição				
	pré san.	discrepantes	pós san.	Média (R\$/ha)	Moda (R\$/ha)	Observação - Mínimo (R\$/ha)	Observação - Máximo (R\$/ha)	amplitude CV/2 - Mínimo (R\$/ha)	CV/2 - Máximo (R\$/ha)	15% - Mínimo (R\$/ha)	15% - Máximo (R\$/ha)
1º nível categórico											
Agrícola	17	0	17	R\$ 54.373,19	R\$ 52.892,56	61.983,47	R\$ 33.057,85	R\$ 71.074,38	69,92%	R\$ 44.615,92	R\$ 64.130,46
Exploração Mista	9	0	9	R\$ 60.015,07	R\$ 54.904,97	R\$ 52.892,56	R\$ 49.586,78	R\$ 82.644,63	55,08%	R\$ 51.657,98	R\$ 68.372,17
Pecuária (Bovinos e Pastagem Plant)	23	0	23	R\$ 54.522,38	R\$ 52.892,56	R\$ 49.586,78 e R\$ 66.115,70	R\$ 33.057,85	R\$ 70.247,93	68,21%	R\$ 47.663,46	R\$ 61.381,29
2º nível categórico											
Agrícola - Cana de Açúcar	17	0	17	R\$ 54.373,19	R\$ 52.892,56	R\$ 61.983,47	R\$ 33.057,85	R\$ 71.074,38	39,52%	R\$ 46.084,00	R\$ 62.662,39
Mista (Agrícola+Pastagem)	8	0	8	R\$ 60.802,08	R\$ 57.409,71	R\$ 52.892,56	R\$ 49.586,78	R\$ 82.644,63	54,37%	R\$ 51.228,79	R\$ 70.375,37
Pecuária (Bovinos e Pastagem Plant)	23	0	23	R\$ 54.522,38	R\$ 52.892,56	R\$ 49.586,78 e R\$ 66.115,70	R\$ 33.057,85	R\$ 70.247,93	68,21%	R\$ 46.210,44	R\$ 62.834,31
Estatísticas descritivas das amostras de VTN/ha											
TIPOLOGIA DE USO	nº de observações			medidas de tendência central			medidas de dispersão/distribuição				
	pré san.	discrepantes	pós san.	Média (R\$/ha)	Moda (R\$/ha)	Observação - Mínimo (R\$/ha)	Observação - Máximo (R\$/ha)	amplitude CV/2 - Mínimo (R\$/ha)	CV/2 - Máximo (R\$/ha)	15% - Mínimo (R\$/ha)	15% - Máximo (R\$/ha)
Agrícola	19	0	19	R\$ 49.227,86	R\$ 48.488,60	anodal	R\$ 29.603,39	R\$ 62.338,66	66,50%	R\$ 39.729,34	R\$ 58.726,37
Exploração Mista	9	0	9	R\$ 54.904,97	R\$ 51.440,18	anodal	R\$ 47.523,38	R\$ 74.023,20	48,26%	R\$ 45.200,51	R\$ 64.609,42
Pecuária (Bovinos e Pastagem Plant)	23	0	23	R\$ 49.464,53	R\$ 49.586,78	anodal	R\$ 32.021,28	R\$ 64.013,77	64,68%	R\$ 44.117,41	R\$ 54.811,65
2º nível categórico											
Agrícola - Cana de Açúcar	17	0	17	R\$ 49.227,86	R\$ 48.488,60	anodal	R\$ 29.603,39	R\$ 62.338,66	66,50%	R\$ 39.689,96	R\$ 58.765,76
Mista (Agrícola+Pastagem)	6	0	6	R\$ 53.580,37	R\$ 53.054,36	anodal	R\$ 47.523,38	R\$ 62.510,43	28,03%	R\$ 43.199,18	R\$ 63.901,57
Pecuária (Bovinos e Pastagem Plant)	23	0	23	R\$ 49.464,53	R\$ 49.586,78	anodal	R\$ 33.057,85	R\$ 70.247,93	75,19%	R\$ 41.923,66	R\$ 57.005,40

Lembrete: Os dados dessa planilha servem apenas como referência e não se destinam a avaliar imóveis rurais (NE 112/14, Art. 5º)

Figura 124: PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Oeste

Estatísticas descritivas das amostras de VTHa																												
medidas de tendência central																												
TIPOLOGIA DE USO	nº de observações	pré-san.	discrepantes	pós-san.	Média (R\$/ha)	Mediana (R\$/ha)	Moda (R\$/ha)	Observação - Mínimo (R\$/ha)	Observação - Máximo (R\$/ha)	amplitude (%)	CV2 / Mínimo (R\$/ha)	CV2 / Máximo (R\$/ha)	15% - Mínimo (R\$/ha)	15% - Máximo (R\$/ha)	amplitude (%)													
Geral	256		5	251	R\$ 47.703,32	R\$ 46.951,43	R\$ 61.983,47	R\$ 21.053,84	R\$ 82.644,63	129,11%	R\$ 41.893,49	R\$ 53.514,15	24,36%	R\$ 40.548,25	R\$ 54.859,39	30,00%												
1º nível categórico	130		2	128	R\$ 52.148,96	R\$ 44.633,06	R\$ 61.983,47	R\$ 10.537,19	R\$ 123.966,94	217,51%	R\$ 47.067,04	R\$ 57.230,88	19,49%	R\$ 44.326,62	R\$ 59.971,30	30,00%												
Agrícola	115		3	112	R\$ 42.476,14	R\$ 33.388,43	R\$ 61.983,47	R\$ 14.049,59	R\$ 36.892,65	112,85%	R\$ 48.059,63	26,39%	R\$ 36.104,72	R\$ 48.847,56	30,00%													
Exploração Mistá	9		2	7	R\$ 42.825,09	R\$ 12.148,76	R\$ 46.951,43	R\$ 39,45,54	R\$ 41.619,54	16,83%	R\$ 44.000,64	5,49%	R\$ 36.401,32	R\$ 49.248,85	30,00%													
2º nível categórico	50		1	49	R\$ 49.604,82	R\$ 24.380,12	R\$ 74.851,24	R\$ 29.443,52	R\$ 80.578,51	103,74%	R\$ 49.477,61	R\$ 54.528,10	19,85%	R\$ 44.681,54	R\$ 57.045,54	30,00%												
Agrícola - Gêneros Diversos	81		1	79	R\$ 54.171,57	R\$ 24.382,43	R\$ 61.983,47	R\$ 14.049,59	R\$ 61.983,47	112,85%	R\$ 48.059,63	26,39%	R\$ 36.104,72	R\$ 48.847,56	30,00%													
Agrícola - Cana	115		3	112	R\$ 42.476,14	R\$ 33.388,43	R\$ 61.983,47	R\$ 14.049,59	R\$ 61.983,47	112,85%	R\$ 48.059,63	26,39%	R\$ 36.104,72	R\$ 48.847,56	30,00%													
Exploração Mistá + Agrícola+Pastagem	9		2	7	R\$ 42.825,09	R\$ 12.148,76	R\$ 42.148,76	R\$ 39,45,54	R\$ 41.619,54	16,72%	R\$ 44.000,64	5,49%	R\$ 36.401,33	R\$ 49.248,85	30,00%													
3º Nível categórico	8		1	7	R\$ 44.018,64	R\$ 44.421,82	R\$ 61.983,47	R\$ 38.636,16	R\$ 80.578,51	75,65%	R\$ 59.767,54	15,60%	R\$ 47.126,54	R\$ 63.759,44	30,00%													
Agrícola - Cana Polo I	45		1	44	R\$ 55.144,29	R\$ 77.851,24	R\$ 61.983,47	R\$ 57.551,24	R\$ 80.578,51	103,74%	R\$ 51.867,77	80,87%	R\$ 61.688,58	14,56%	R\$ 48.877,84	R\$ 66.128,84	30,00%											
Agrícola - Cana Polo II	20		1	19	R\$ 57.503,34	R\$ 74.712,89	R\$ 61.983,47	R\$ 41.616,07	R\$ 61.983,47	112,85%	R\$ 48.059,63	26,39%	R\$ 36.104,72	R\$ 48.847,56	30,00%													
Agrícola - Cana Polo IV	4		0	4	R\$ 51.642,56	R\$ 51.652,89	R\$ 61.983,47	R\$ 43.553,72	R\$ 59.710,44	121,99%	R\$ 48.298,70	83,48%	R\$ 54.986,52	12,95%	R\$ 48.396,18	R\$ 59.388,94	30,00%											
Pecuária - Bovino, Pastagem Formada Polo I	43		1	42	R\$ 34.222,54	R\$ 15.123,97	R\$ 61.983,47	R\$ 21.053,84	R\$ 61.983,47	112,85%	R\$ 46.122,38	71,99%	R\$ 31.224,38	21,24%	R\$ 29.599,69	30,00%												
Pecuária - Bovino, Pastagem Formada Polo II	55		3	52	R\$ 47.950,59	R\$ 29.567,78	R\$ 61.983,47	R\$ 28.369,96	R\$ 61.983,47	101,0%	R\$ 43.426,18	70,10%	R\$ 52.474,40	18,87%	R\$ 40.757,75	30,00%												
Pecuária - Bovino, Pastagem Formada Polo III	14		3	11	R\$ 53.625,09	R\$ 21.652,89	R\$ 61.983,47	R\$ 51.652,89	R\$ 51.652,89	115,6%	R\$ 52.230,84	5,20%	R\$ 45.581,33	R\$ 61.668,85	30,00%													
Estatísticas descritivas das amostras de VTHa																												
medidas de tendência central												medidas de dispersão distribuição																
TIPOLOGIA DE USO	nº de observações	pré-san.	discrepantes	pós-san.	Média (R\$/ha)	Mediana (R\$/ha)	Moda (R\$/ha)	Observação - Mínimo (R\$/ha)	Observação - Máximo (R\$/ha)	amplitude (%)	CV2 / Mínimo (R\$/ha)	CV2 / Máximo (R\$/ha)	15% - Mínimo (R\$/ha)	15% - Máximo (R\$/ha)	amplitude (%)													
Geral	256		5	251	R\$ 47.703,32	R\$ 46.951,43	R\$ 61.983,47	R\$ 21.053,84	R\$ 82.644,63	129,11%	R\$ 41.893,49	R\$ 53.514,15	24,36%	R\$ 40.548,25	R\$ 54.859,39	30,00%												
1º Nível categórico	130		2	128	R\$ 52.148,96	R\$ 44.633,06	R\$ 61.983,47	R\$ 10.537,19	R\$ 123.966,94	217,51%	R\$ 47.067,04	R\$ 57.230,88	19,49%	R\$ 44.326,62	R\$ 59.971,30	30,00%												
Agrícola	115		3	112	R\$ 42.476,14	R\$ 33.388,43	R\$ 61.983,47	R\$ 14.049,59	R\$ 61.983,47	112,85%	R\$ 48.059,63	26																

Figura 125: PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Norte

Estatísticas descritivas das amostras de: VTI / ha															
TIPOLOGIA DE USO	nº de observações			medidas de tendência central			medidas de dispersão/distribuição								
	pré san.	discrepantes	pós san.	Média (R\$/ha)	Mediana (R\$/ha)	Moda (R\$/ha)	Observação - Mínimo (R\$/ha)	Observação - Máximo (R\$/ha)	amplitude (R\$/ha)	CV/2 (%)	Máximo (R\$/ha)	Minímo (R\$/ha)	15% - Máximo (R\$/ha)	15% - Minímo (R\$/ha)	amplitude (R\$/ha)
1º nível categórico															
Agrícola	85	1	84	R\$ 78.132,94	R\$ 78.512,40	R\$ 87.644,63	R\$ 27.997,73	R\$ 160.975,92	170,19%	R\$ 63.343,18	R\$ 92.922,71	37,86%	R\$ 66.413,00	R\$ 89.852,88	30,00%
Exploração Mistá	4	0	4	R\$ 59.245,96	R\$ 56.355,40	Anodal	R\$ 41.622,81	R\$ 137.418,34	203,71%	R\$ 55.091,86	R\$ 85.266,62	42,99%	R\$ 59.649,80	R\$ 80.702,68	30,00%
Pecuária	13	3	10	R\$ 12.058,11	R\$ 45.199,63	Anodal	R\$ 22.394,03	R\$ 56.106,86	80,16%	R\$ 36.201,52	R\$ 47.914,71	27,85%	R\$ 35.749,40	R\$ 48.366,83	30,00%
Vegetação Nativa	5	0	5	R\$ 19.338,84	R\$ 20.661,16	Anodal	R\$ 14.462,81	R\$ 22.727,27	42,74%	R\$ 17.505,52	R\$ 21.172,16	18,96%	R\$ 16.438,01	R\$ 22.239,67	30,00%
2º Nível categórico															
Exploração Mistá - Agrícola + Pastagem	3	0	3	R\$ 56.976,04	R\$ 46.595,10	Anodal	R\$ 41.622,81	R\$ 82.644,63	72,01%	R\$ 45.763,47	R\$ 65.148,61	39,30%	R\$ 48.412,64	R\$ 65.499,45	30,00%
Pecuária - Bovino-Pastagem Formada	13	3	10	R\$ 12.058,11	R\$ 45.199,63	Anodal	R\$ 22.394,03	R\$ 56.106,86	80,16%	R\$ 36.200,93	R\$ 47.915,30	27,85%	R\$ 35.749,40	R\$ 48.366,83	30,00%
Agrícola - Café Arábica	4	0	4	R\$ 126.880,09	R\$ 127.989,21	Anodal	R\$ 90.566,04	R\$ 150.975,92	55,49%	R\$ 112.358,84	R\$ 141.401,35	22,89%	R\$ 107.848,08	R\$ 145.912,11	30,00%
Agrícola - Cana	62	0	62	R\$ 78.718,54	R\$ 81.044,70	R\$ 82.644,63	R\$ 27.997,73	R\$ 157.418,34	164,41%	R\$ 64.584,49	R\$ 92.852,59	35,91%	R\$ 66.910,76	R\$ 20.536,32	30,00%
Agrícola - Fruticultura Diversos	5	2	3	R\$ 66.391,18	R\$ 62.809,92	Anodal	R\$ 61.983,47	R\$ 74.380,17	18,67%	R\$ 62.925,69	R\$ 69.856,68	10,44%	R\$ 56.432,51	R\$ 76.349,86	30,00%
Agrícola - Grãos Diversos	13	0	13	R\$ 64.947,09	R\$ 50.598,75	Anodal	R\$ 42.574,51	R\$ 110.192,84	104,11%	R\$ 53.475,86	R\$ 76.418,31	35,32%	R\$ 55.205,02	R\$ 74.669,15	30,00%
Vegetação Nativa - Mata	5	0	5	R\$ 19.338,84	R\$ 20.661,16	Anodal	R\$ 14.462,81	R\$ 22.727,27	42,74%	R\$ 17.505,52	R\$ 21.171,76	18,96%	R\$ 16.438,02	R\$ 22.239,67	30,00%
3º Nível categórico															
Exploração Mistá - Agrícola + Pastagem	3	0	3	R\$ 56.976,04	R\$ 46.595,10	Anodal	R\$ 41.622,81	R\$ 82.644,63	72,01%	R\$ 45.763,47	R\$ 65.148,61	39,30%	R\$ 48.412,64	R\$ 65.499,45	30,00%
Pecuária - Bovino-Pastagem Formada	13	3	10	R\$ 12.058,11	R\$ 45.199,63	Anodal	R\$ 22.394,03	R\$ 56.106,86	80,16%	R\$ 36.200,93	R\$ 47.915,30	27,85%	R\$ 35.749,40	R\$ 48.366,83	30,00%
Agrícola - Café Arábica	4	0	4	R\$ 126.880,09	R\$ 127.989,21	Anodal	R\$ 90.566,04	R\$ 150.975,92	55,49%	R\$ 112.358,84	R\$ 141.401,35	22,89%	R\$ 107.848,08	R\$ 145.912,11	30,00%
Agrícola - Cana	62	0	62	R\$ 78.718,54	R\$ 81.044,70	R\$ 82.644,63	R\$ 27.997,73	R\$ 157.418,34	164,41%	R\$ 64.584,49	R\$ 92.852,59	35,91%	R\$ 66.910,76	R\$ 20.536,32	30,00%
Agrícola - Fruticultura Diversos	5	2	3	R\$ 66.391,18	R\$ 62.809,92	Anodal	R\$ 61.983,47	R\$ 74.380,17	18,67%	R\$ 62.925,69	R\$ 69.856,68	10,44%	R\$ 56.432,51	R\$ 76.349,86	30,00%
Agrícola - Grãos Diversos	13	0	13	R\$ 64.947,09	R\$ 50.598,75	Anodal	R\$ 42.574,51	R\$ 110.192,84	104,11%	R\$ 53.475,86	R\$ 76.418,31	35,32%	R\$ 55.205,02	R\$ 74.669,15	30,00%
Vegetação Nativa - Mata	5	0	5	R\$ 19.338,84	R\$ 20.661,16	Anodal	R\$ 14.462,81	R\$ 22.727,27	42,74%	R\$ 17.505,52	R\$ 21.171,76	18,96%	R\$ 16.438,02	R\$ 22.239,67	30,00%
4º Nível categórico															
Exploração Mistá - Agrícola + Pastagem	3	0	3	R\$ 70.928,69	R\$ 71.083,97	R\$ 59.493,80	R\$ 19.101,70	R\$ 150.859,24	185,76%	R\$ 56.928,72	R\$ 84.928,65	39,48%	R\$ 60.289,38	R\$ 81.567,99	30,00%
Pecuária - Bovino-Pastagem Formada	13	3	10	R\$ 53.177,25	R\$ 48.681,34	Anodal	R\$ 35.181,03	R\$ 80.165,29	84,59%	R\$ 43.372,21	R\$ 62.982,29	36,88%	R\$ 45.200,66	R\$ 61.153,84	30,00%
Agrícola - Café Arábica	4	0	4	R\$ 32.903,31	R\$ 33.752,80	Anodal	R\$ 17.639,05	R\$ 46.806,57	88,65%	R\$ 27.088,11	R\$ 38.718,52	35,35%	R\$ 27.967,81	R\$ 37.838,81	30,00%
Agrícola - Cana	62	0	62	R\$ 73.015,36	R\$ 64.379,53	Anodal	R\$ 60.210,33	R\$ 72.607,52	19,26%	R\$ 60.161,60	R\$ 67.942,46	11,07%	R\$ 54.722,60	R\$ 74.036,46	30,00%
Agrícola - Fruticultura Diversos	5	2	3	R\$ 60.230,25	R\$ 49.200,38	Anodal	R\$ 40.297,61	R\$ 105.027,55	107,35%	R\$ 50.022,80	R\$ 70.590,07	34,14%	R\$ 51.251,97	R\$ 69.340,90	30,00%
Agrícola - Grãos Diversos	13	0	13	R\$ 60.230,43	R\$ 50.561,16	Anodal	R\$ 14.462,81	R\$ 22.727,27	42,74%	R\$ 17.505,52	R\$ 21.171,76	18,96%	R\$ 16.438,02	R\$ 22.239,67	30,00%
Vegetação Nativa - Mata	5	0	5	R\$ 19.338,84	R\$ 20.661,16	Anodal	R\$ 14.462,81	R\$ 22.727,27	42,74%	R\$ 17.505,52	R\$ 21.171,76	18,96%	R\$ 16.438,02	R\$ 22.239,67	30,00%

Lembrete: Os dados desta planilha servem apenas como referência e não se destinam a avaliar imóveis rurais (NE 11/214, Art. 5º)

Figura 126: PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Metropolitanas e adjacências

Estatísticas descritivas das amostras de VTHa																			
nível categorico	TIPOLOGIA DE USO	nº de observações			medidas de tendência central			medidas de dispersão/distribuição			15% - Máximo (R\$/ha)	15% - Mínimo (R\$/ha)	amplitude (%)						
		pés san.	discrepantes	Média (R\$/ha)	Moda (R\$/ha)	Mediana (R\$/ha)	Observação - Mínimo (R\$/ha)	Observação - Máximo (R\$/ha)	CV/2 - Mínimo (R\$/ha)	CV/2 - Máximo (R\$/ha)									
		204	18	186	R\$ 128.260,79	R\$ 90.722,28	R\$ 443.729,80	R\$ 3.614,93	R\$ 47.146,91	R\$ 68.430,08	R\$ 188.278,51	R\$ 92,90%	R\$ 109.276,57						
1º nível categorico	Agrícola	18	2	16	R\$ 81.868,54	R\$ 74.013,24	Amodal	R\$ 10.844,80	R\$ 225.567,40	262,28%	R\$ 45.380,67	R\$ 108.356,40	64,71%	R\$ 69.588,26	R\$ 94.148,82	30,00%			
	Exploratória Mistá	30	1	29	R\$ 67.386,70	R\$ 49.205,08	R\$ 24.099,56	R\$ 13.495,75	R\$ 197.380,25	270,9%	R\$ 40.745,76	R\$ 94.991,65	79,93%	R\$ 57.688,40	R\$ 78.014,91	30,00%			
	Floresta plantada	9	2	7	R\$ 63.577,42	R\$ 36.149,34	R\$ 227.405,53	R\$ 12.537,14	R\$ 227.405,53	388,09%	R\$ 26.103,29	R\$ 101.051,55	117,89%	R\$ 54.049,81	R\$ 73.114,93	30,00%			
	Não agrícola	62	9	53	R\$ 27.825,18	R\$ 443.571,23	R\$ 443.729,80	R\$ 15.410,30	R\$ 190.716,64	63,20%	R\$ 190.515,91	R\$ 366.176,34	R\$ 60,513,58	R\$ 319.989,97	R\$ 70.009,6	30,00%			
	Pecuária	67	6	61	R\$ 84.428,41	R\$ 79.142,67	R\$ 55.466,23	R\$ 15.052,47	R\$ 217.743,92	240,07%	R\$ 59.540,59	R\$ 109.316,34	R\$ 58,96%	R\$ 97.092,67	R\$ 71.764,15	30,00%			
	Vegetação Nativa	18	0	18	R\$ 57.055,59	R\$ 33.186,55	R\$ 60.000,00	R\$ 614,93	R\$ 165.415,49	283,58%	R\$ 31.426,81	R\$ 82.684,36	R\$ 89,84%	R\$ 48.497,25	R\$ 65.613,93	30,00%			
2º nível categorico	Pecuária - Bovino-Pastagem, formada	67	6	61	R\$ 84.428,41	R\$ 79.142,67	R\$ 55.466,23	R\$ 15.052,47	R\$ 217.743,92	240,07%	R\$ 59.540,59	R\$ 109.316,34	R\$ 58,96%	R\$ 97.092,67	R\$ 71.764,15	30,00%			
	Agrícola - Cana	6	0	6	R\$ 65.580,26	R\$ 68.143,48	Amodal	R\$ 38.809,29	R\$ 91.679,71	80,51%	R\$ 55.833,80	R\$ 75.282,53	29,66%	R\$ 55.726,22	R\$ 75.394,30	30,00%			
	E. Mistá - Diversificada	24	1	23	R\$ 61.775,12	R\$ 48.199,11	R\$ 24.099,56	R\$ 13.495,75	R\$ 190.103,79	285,89%	R\$ 37.812,11	R\$ 55.738,12	77,58%	R\$ 52.308,85	R\$ 71.014,18	30,00%			
	Não agrícola - Exploração turística	4	0	4	R\$ 247.037,87	R\$ 168.760,82	R\$ 63.607,55	R\$ 567.022,29	R\$ 195.639,86	360,557,26	R\$ 133,518,48	R\$ 360,557,26	91,90%	R\$ 209.582,19	R\$ 284,093,55	30,00%			
	Agrícola - Grão/Diversos	6	0	6	R\$ 10.844,80	R\$ 150.622,23	R\$ 15.052,47	R\$ 110.932,45	R\$ 150.622,23	197,55%	R\$ 44.451,04	R\$ 60,141,40	R\$ 81,136,77	R\$ 216.567,40	R\$ 81,058,13	30,00%			
	Agrícola - Hortícola/Otérico/Granjeiro	3	0	3	R\$ 221.104,23	R\$ 58.443,99	R\$ 110.932,45	R\$ 113,554,28	R\$ 180.404,13	239,69%	R\$ 32.291,66,41	R\$ 216.567,40	R\$ 293.003,06	R\$ 293.003,06	R\$ 216.567,40	R\$ 97.092,67	30,00%		
	Vegetação Nativa - Mata	18	0	18	R\$ 57.055,59	R\$ 33.186,55	R\$ 60.000,00	R\$ 614,93	R\$ 165.415,49	283,58%	R\$ 31.126,81	R\$ 222.492,88	R\$ 390.485,86	R\$ 48.497,25	R\$ 65.613,93	30,00%			
	Não agrícola - Outros	50	9	41	R\$ 309.489,57	R\$ 272.207,72	R\$ 443.729,80	R\$ 15.540,30	R\$ 860.535,81	273,11%	R\$ 222.492,88	R\$ 26.705,92	R\$ 345.912,78	R\$ 105.643,20	R\$ 70.009,6	R\$ 103.228,56	R\$ 119.798,00	30,00%	
	E. mistá - Pastagem + floresta plantada	3	0	3	R\$ 91.863,65	R\$ 66.642,21	Amodal	R\$ 171.892,68	R\$ 171.892,68	171,5%	R\$ 12.709,24	R\$ 112.775,24	R\$ 130.351,71	R\$ 14,66%	R\$ 70.009,6	R\$ 110.932,45	R\$ 10,051,55	R\$ 109.316,34	30,00%
	Não agrícola - Perifúrbana (predominância entorno rural)	8	2	6	R\$ 121.663,48	R\$ 110.932,45	R\$ 110.932,45	R\$ 12.537,14	R\$ 227.403,53	38,09%	R\$ 26.103,29	R\$ 101.051,55	117,89%	R\$ 54.049,81	R\$ 73.111,63	30,00%			
	Floresta Plantada - Silvicultura	9	2	7	R\$ 63.577,42	R\$ 36.149,34	R\$ 60.000,00	R\$ 12.537,14	R\$ 227.403,53	38,09%	R\$ 26.103,29	R\$ 101.051,55	117,89%	R\$ 54.049,81	R\$ 73.111,63	30,00%			
Estatísticas descritivas das amostras de VTNha																			
nível categorico	TIPOLOGIA DE USO	nº de observações			medidas de tendência central			medidas de dispersão/distribuição			15% - Máximo (R\$/ha)	15% - Mínimo (R\$/ha)	amplitude (%)						
		pés san.	discrepantes	Média (R\$/ha)	Moda (R\$/ha)	Mediana (R\$/ha)	Observação - Mínimo (R\$/ha)	Observação - Máximo (R\$/ha)	CV/2 - Mínimo (R\$/ha)	CV/2 - Máximo (R\$/ha)									
		204	18	186	R\$ 104.810,98	R\$ 64.225,76	R\$ 443.729,80	R\$ 3.614,93	R\$ 469.611,04	444,61%	R\$ 48.667,71	R\$ 160.964,26	107,15%	R\$ 89.089,33	R\$ 120.532,63	30,00%			
1º nível categorico	Agrícola	18	2	16	R\$ 65.099,28	R\$ 64.271,24	Amodal	R\$ 6.727,79	R\$ 140.647,49	204,79%	R\$ 47.953,94	R\$ 82.244,62	52,67%	R\$ 55.334,39	R\$ 74.564,17	30,00%			
	Exploratória Mistá	30	1	29	R\$ 48.220,92	R\$ 44.847,01	R\$ 33.710,53	R\$ 4.802,72	R\$ 150.875,12	343,97%	R\$ 50.142,43	R\$ 91.711,46	41,18%	R\$ 41.247,78	R\$ 55.799,05	30,00%			
	Floresta plantada	9	2	7	R\$ 44.847,01	R\$ 197.893,29	R\$ 197.893,29	R\$ 7.381,64	R\$ 860.535,81	145,19%	R\$ 15.603,37	R\$ 27.279,74	108,99%	R\$ 38.115,76	R\$ 51.568,11	30,00%			
	Não agrícola	62	9	53	R\$ 247.287,27	R\$ 106.332,97	R\$ 106.332,97	R\$ 11.721,00	R\$ 195.637,13	290,30%	R\$ 41.219,98	R\$ 155.486,61	69,47%	R\$ 210.194,18	R\$ 234,330,36	30,00%			
	Pecuária	67	6	61	R\$ 121.663,48	R\$ 56.608,15	R\$ 44.316,79	R\$ 12.537,14	R\$ 126.457,66	254,24%	R\$ 25.972,63	R\$ 70.660,95	92,49%	R\$ 41.069,27	R\$ 72.255,62	30,00%			
	Vegetação Nativa	18	0	18	R\$ 48.316,79	R\$ 28.997,28	R\$ 19.608,15	R\$ 11.721,00	R\$ 195.637,13	290,30%	R\$ 41.219,98	R\$ 85.486,61	69,87%	R\$ 53.830,30	R\$ 72.856,29	30,00%			
2º nível categorico	Pecuária - Bovino-Pastagem, formada	67	6	61	R\$ 63.535,29	R\$ 56.608,15	R\$ 44.316,79	R\$ 11.721,00	R\$ 195.637,13	290,30%	R\$ 41.219,98	R\$ 85.486,61	69,87%	R\$ 53.830,30	R\$ 72.856,29	30,00%			
	Agrícola - Cana	6	0	6	R\$ 60.156,01	R\$ 58.604,71	R\$ 34.616,69	R\$ 88.324,23	R\$ 129.119,17	306,69%	R\$ 51.132,61	R\$ 70.237,55	33,28%	R\$ 51.132,61	R\$ 69.179,11	30,00%			
	E. Mistá - Diversificada	24	1	23	R\$ 45.430,06	R\$ 25.447,77	R\$ 12.539,08	R\$ 5.127,18	R\$ 129.119,17	306,69%	R\$ 57.717,22	R\$ 129.119,17	0%	R\$ 46.494,57	R\$ 46.494,57	30,00%			
	Não agrícola - Exploração turística	4	0	4	R\$ 232.629,98	R\$ 133.553,89	R\$ 56.395,85	R\$ 5.369,85	R\$ 567.022,29	219,50%	R\$ 115.309,75	R\$ 349.950,70	100,86%	R\$ 197.735,18	R\$ 267.534,47	30,00%			
	Agrícola - Grão/Diversos	6	0	6	R\$ 56.383,61	R\$ 56.024,04	R\$ 16.546,67	R\$ 7.727,79	R\$ 106.332,97	176,48%	R\$ 38.224,71	R\$ 74.512,52	64,41%	R\$ 47.926,07	R\$ 64.841,15	30,00%			
	Agrícola - Hortícola/Otérico/Granjeiro	3	0	3	R\$ 165.465,97	R\$ 166.226,97	R\$ 107.860,68	R\$ 222.113,36	R\$ 166.811,93	69,47%	R\$ 19.082,01	R\$ 140.643,93	34,59%	R\$ 100.237,02	R\$ 140.643,93	30,00%			
	Vegetação Nativa - Mata	18	0	18	R\$ 48.316,79	R\$ 28.997,28	R\$ 143.729,80	R\$ 12.537,14	R\$ 126.577,66	254,24%	R\$ 25.972,63	R\$ 66.660,95	92,49%	R\$ 45.564,20	R\$ 55.564,20	30,00%			
	Não agrícola - Outros	50	9	41	R\$ 273.690,89	R\$ 259.762,50	R\$ 54.128,50	R\$ 7.381,64	R\$ 860.535,81	312,51%	R\$ 179.230,20	R\$ 366.961,57	68,75%	R\$ 232.127,25	R\$ 314.045,42	30,00%			
	E. mistá - Pastagem + floresta plantada	3	0	3	R\$ 83.066,35	R\$ 82.639,45	R\$ 26.839,45	R\$ 168.231,09	R\$ 107.223,96	142,22%	R\$ 45.663,19	R\$ 120.569,51	90,30%	R\$ 70.606,40	R\$ 95.264,30	30,00%			
	Não agrícola - Perifúrbana (predominância entorno rural)	8	2	6	R\$ 121.663,48	R\$ 110.932,45	R\$ 110.932,45	R\$ 15.232,12	R\$ 121.663,48	142,22%	R\$ 11.721,00	R\$ 130.351,71	14,66%	R\$ 103.228,25	R\$ 139.798,00	30,00%			
	Floresta Plantada - Silvicultura	9	2	7	R\$ 44.842,01	R\$ 29.892,72	R\$ 4.802,72	R\$ 150.975,12	R\$ 150.975,12	325,97%	R\$ 20.404,27	R\$ 69.279,74	108,99%	R\$ 38.115,70	R\$ 51.568,31	30,00%			

Lembrete: Os dados desta planilha servem apenas como referência e não se destinam a avaliar imóveis rurais (NE 112/14, Art. 5º)

Figura 127: PPR/SROS/SP/2022/Mercado Regional de Terras Leste

Estatísticas descritivas das amostras de VTH/ha												
TIPOLOGIA DE USO	nº de observações						medidas de tendência central					medidas de dispersão/distribuição
	pré san.	discrepantes	pós san.	Média (R\$/ha)	Mediana (R\$/ha)	Moda (R\$/ha)	Observação - Mínimo (R\$/ha)	Observação - Máximo (R\$/ha)	amplitude (%)	CV/2 - Mínimo (R\$/ha)	CV/2 - Máximo (R\$/ha)	
1º nível categoríco												
Pecuária	123	7	116	R\$ 28.564,74	R\$ 24.741.3,51	R\$ 22.541,83	R\$ 5.895,56	R\$ 76.642,22	247,67%	R\$ 20.769,08	R\$ 36.360,40	54,58%
Exploração mista	13	0	13	R\$ 31.396,75	R\$ 33.530,97	R\$ 21.104,92	R\$ 4.947,76	R\$ 57.880,59	168,59%	R\$ 21.978,40	R\$ 40.815,10	60,00%
Floresta plantada	9	1	8	R\$ 21.104,92	R\$ 20.114,79	R\$ 6.263,35	R\$ 34.230,46	R\$ 16.569,43	135,53%	R\$ 25.640,41	R\$ 17.939,18	42,98%
Vegetação nativa	4	0	4	R\$ 10.100,02	R\$ 11.322,21	R\$ 2.965,03	R\$ 14.790,60	R\$ 7.506,91	117,08%	R\$ 12.693,12	R\$ 8.585,01	51,35%
Não agrícola	1											30,00%
2º nível categoríco												
Pecuária – Bovino Pastagem formada	123	7	116	R\$ 28.564,74	R\$ 24.741.3,51	R\$ 22.541,83	R\$ 5.895,56	R\$ 76.642,22	247,67%	R\$ 20.769,08	R\$ 36.360,40	54,58%
Exploração mista – Diversificada	13	0	13	R\$ 31.396,75	R\$ 33.530,97	R\$ 21.104,92	R\$ 4.947,76	R\$ 57.880,59	168,59%	R\$ 21.977,73	R\$ 40.815,78	60,00%
Floresta plantada – Silvicultura	9	1	8	R\$ 21.104,92	R\$ 20.114,79	R\$ 6.263,35	R\$ 34.230,46	R\$ 16.569,43	135,53%	R\$ 25.640,41	R\$ 17.939,18	42,98%
Vegetação nativa - Mata Atlântica	4	0	4	R\$ 10.100,02	R\$ 11.322,21	R\$ 2.965,03	R\$ 14.790,60	R\$ 7.506,91	117,08%	R\$ 12.693,12	R\$ 8.585,01	51,35%
Não agrícola	1											30,00%
3º nível categoríco												
Pecuária – Bovino Pastagem formada – Polo 1	66	4	62	R\$ 34.492,95	R\$ 27.734,69	R\$ 22.541,83	R\$ 12.228,29	R\$ 81.562,96	201,01%	R\$ 26.136,86	R\$ 42.849,04	48,45%
Pecuária – Bovino Pastagem formada – Polo 2	57	2	55	R\$ 22.845,63	R\$ 19.150,55	R\$ 22.541,83	R\$ 5.895,56	R\$ 61.824,72	244,81%	R\$ 16.127,39	R\$ 29.543,88	58,81%
Pecuária – Bovino Pastagem formada – Mata Atlântica	1											30,00%
4º nível categoríco												
Pecuária – Bovino Pastagem formada	123	7	116	R\$ 22.725,26	R\$ 20.298,37	R\$ 15.103,03	R\$ 1.169,92	R\$ 6.420,04	269,52%	R\$ 16.024,80	R\$ 29.425,71	58,97%
Exploração mista	13	0	13	R\$ 13.918,18	R\$ 26.559,91	R\$ 4.602,44	R\$ 49.113,38	R\$ 16.107,95	186,10%	R\$ 11.728,41	R\$ 31.729,44	65,31%
Floresta plantada	9	1	8	R\$ 13.825,64	R\$ 13.831,08	R\$ 5.157,49	R\$ 22.295,56	R\$ 12.396%	123,96%	R\$ 11.471,83	R\$ 16.179,46	34,05%
Vegetação nativa	4	0	4	R\$ 7.878,81	R\$ 9.034,85	R\$ 2.767,81	R\$ 10.677,71	R\$ 100,39%	100,39%	R\$ 6.110,46	R\$ 9.647,15	44,89%
Não agrícola	1											30,00%
5º nível categoríco												
Pecuária – Bovino Pastagem formada	123	7	116	R\$ 22.725,26	R\$ 20.298,37	R\$ 15.103,03	R\$ 1.169,92	R\$ 6.420,04	269,52%	R\$ 16.024,80	R\$ 29.425,71	58,97%
Exploração mista – Diversificada	13	0	13	R\$ 23.918,18	R\$ 36.559,91	R\$ 4.602,44	R\$ 49.113,38	R\$ 16.107,95	186,10%	R\$ 11.728,41	R\$ 31.729,44	65,31%
Floresta plantada – Silvicultura	9	1	8	R\$ 13.825,64	R\$ 13.831,08	R\$ 5.157,49	R\$ 22.295,56	R\$ 11.471,83	123,96%	R\$ 11.721,80	R\$ 15.899,49	34,05%
Vegetação nativa - Mata Atlântica	4	0	4	R\$ 7.878,81	R\$ 9.034,85	R\$ 2.767,81	R\$ 10.677,71	R\$ 6.110,46	100,39%	R\$ 9.647,15	R\$ 6.696,98	44,89%
Não agrícola	1											30,00%
6º nível categoríco												
Pecuária – Bovino Pastagem formada – Polo 1	66	4	62	R\$ 28.096,63	R\$ 23.012,90	R\$ 15.103,03	R\$ 9.280,17	R\$ 67.649,28	207,49%	R\$ 20.743,16	R\$ 35.420,10	52,34%
Pecuária – Bovino Pastagem formada – Mata Atlântica	57	2	55	R\$ 17.437,05	R\$ 14.414,50	R\$ 15.103,03	R\$ 3.169,92	R\$ 46.307,93	246,69%	R\$ 12.138,76	R\$ 22.835,34	61,17%
Não agrícola	1											30,00%

Lembrete: Os dados dessa planilha servem apenas como referência e não se destinam a avaliar imóveis rurais (NE 112/14, Art. 5º)

Figura 128: PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Sul

Estatísticas descritivas das amostras de VTH/ha														
TIPOLOGIA DE USO	nº de observações			medidas de tendência central			medidas de dispersão/distribuição							
	pré-san.	discrepantes	pós-san.	Média (R\$/ha)	Moda (R\$/ha)	Observação - Mínimo (R\$/ha)	Observação - Máximo (R\$/ha)	amplitude (%)	CV/2 - Mínimo (R\$/ha)	CV/2 - Máximo (R\$/ha)	15% - Mínimo (R\$/ha)	15% - Máximo (R\$/ha)	amplitude (%)	
General	43	4	39	0,00	0,00	R\$ 20.661,16	R\$ 7.327,59	#DIV/0!	0,00	0,00	63,85%	0,00	0,00	
1º nível categórico											30,00%			
Agrícola	10	0	10	R\$ 55.150,58	R\$ 54.866,55	R\$ 20.661,16	R\$ 7.327,59	211,149%	R\$ 35.800,08	R\$ 74.501,08	70,17%	R\$ 46.877,99	R\$ 63.123,17	
Exploração Mistá	14	1	13	R\$ 52.401,96	R\$ 52.685,95	amodal	R\$ 8.691,21	218,01%	R\$ 34.619,85	R\$ 70.184,07	67,87%	R\$ 44.541,67	R\$ 60.262,26	
Floresta plantada	2	0	2	R\$ 25.826,45	R\$ 25.826,45	amodal	R\$ 20.661,16	R\$ 30.991,74	40,00%	R\$ 22.174,04	R\$ 29.478,86	28,28%	R\$ 21.952,48	R\$ 29.700,41
Não agrícola	3	0	3	R\$ 262.589,47	R\$ 262.589,47	amodal	R\$ 46.215,75	R\$ 478.963,19	163,80%	R\$ 109.590,14	R\$ 415.588,79	116,53%	R\$ 223.201,95	R\$ 301.977,89
Pecuária	14	1	13	R\$ 56.581,04	R\$ 55.434,78	amodal	R\$ 10.330,58	R\$ 110.385,61	176,84%	R\$ 40.105,44	R\$ 73.056,64	58,24%	R\$ 48.093,88	R\$ 65.068,20
2º nível categórico											30,00%			
E. mista - Agrícola + pastagem	5	0	5	R\$ 61.981,38	R\$ 52.685,95	amodal	R\$ 34.000,00	R\$ 107.953,46	119,32%	R\$ 47.080,20	R\$ 76.882,57	48,08%	R\$ 52.684,18	R\$ 71.278,59
Pecuária - Bovino-Pastagem formada	14	1	13	R\$ 56.581,04	R\$ 55.434,78	amodal	R\$ 10.330,58	R\$ 110.385,61	176,84%	R\$ 40.105,44	R\$ 73.056,64	58,24%	R\$ 48.093,88	R\$ 65.068,20
Agrícola - Grãos-Diversos	3	0	3	R\$ 101.928,37	R\$ 99.173,55	amodal	R\$ 82.644,63	R\$ 123.966,94	40,54%	R\$ 91.529,15	R\$ 112.327,60	20,40%	R\$ 86.639,12	R\$ 117.217,63
E. mista - Pastagem + floresta plantada	4	1	3	R\$ 13.200,10	R\$ 13.547,11	amodal	R\$ 8.691,21	R\$ 17.561,98	67,20%	R\$ 10.981,49	R\$ 15.418,71	33,62%	R\$ 11.220,08	R\$ 15.180,11
3º nível categórico											30,00%			
Estatísticas descritivas das amostras de VTN/ha											30,00%			
TIPOLOGIA DE USO	nº de observações			medidas de tendência central			medidas de dispersão/distribuição							
	pré-san.	discrepantes	pós-san.	Média (R\$/ha)	Moda (R\$/ha)	Observação - Mínimo (R\$/ha)	Observação - Máximo (R\$/ha)	amplitude (%)	CV/2 - Mínimo (R\$/ha)	CV/2 - Máximo (R\$/ha)	15% - Mínimo (R\$/ha)	15% - Máximo (R\$/ha)	amplitude (%)	
General	43	4	43	R\$ 45.088,94	R\$ 41.897,96	R\$ 1.732,78	R\$ 121.553,48	265,74%	R\$ 29.309,07	R\$ 60.868,81	69,99%	R\$ 38.325,60	R\$ 51.852,28	
1º nível categórico											30,00%			
Agrícola	10	0	10	R\$ 49.062,19	R\$ 45.206,85	amodal	R\$ 1.732,78	R\$ 121.553,48	244,22%	R\$ 28.945,10	R\$ 69.179,27	83,01%	R\$ 31.702,86	R\$ 56.121,52
Exploração Mistá	14	1	13	R\$ 46.223,90	R\$ 42.208,06	amodal	R\$ 5.093,38	R\$ 120.048,86	248,69%	R\$ 28.875,39	R\$ 63.572,40	75,06%	R\$ 39.290,31	R\$ 53.157,48
Floresta plantada	2	0	2	R\$ 24.626,45	R\$ 24.626,45	amodal	R\$ 19.541,16	R\$ 29.711,74	41,30%	R\$ 21.030,60	R\$ 28.322,29	29,20%	R\$ 20.932,48	R\$ 28.320,41
Não agrícola	3	0	3	R\$ 261.630,28	R\$ 261.630,28	amodal	R\$ 46.215,75	R\$ 477.044,81	164,67%	R\$ 109.369,20	R\$ 413.951,36	116,44%	R\$ 300.874,82	R\$ 222.385,74
Pecuária	14	1	13	R\$ 43.959,03	R\$ 41.716,31	amodal	R\$ 8.769,53	R\$ 99.983,77	207,50%	R\$ 31.251,30	R\$ 56.666,77	57,82%	R\$ 37.365,18	R\$ 50.552,89
2º nível categórico											30,00%			
E. mista - Agrícola + pastagem	5	0	5	R\$ 54.079,93	R\$ 51.141,06	amodal	R\$ 65.692,15	R\$ 89.012,31	43,12%	R\$ 41.759,03	R\$ 66.400,82	45,57%	R\$ 45.967,94	R\$ 62.191,92
Pecuária - Bovino-Pastagem formada	14	1	13	R\$ 43.959,03	R\$ 41.716,31	amodal	R\$ 8.769,53	R\$ 99.983,77	207,50%	R\$ 31.251,30	R\$ 56.666,77	57,82%	R\$ 37.365,18	R\$ 50.552,89
Agrícola - Grãos-Diversos	3	0	3	R\$ 99.922,51	R\$ 97.564,01	amodal	R\$ 80.650,03	R\$ 121.553,48	40,94%	R\$ 89.645,77	R\$ 110.199,24	20,57%	R\$ 84.934,13	R\$ 114.910,88
E. mista - Pastagem + floresta plantada	4	1	3	R\$ 9.405,06	R\$ 6.596,10	amodal	R\$ 5.093,38	R\$ 16.525,70	121,56%	R\$ 6.298,93	R\$ 12.511,19	66,05%	R\$ 7.994,30	R\$ 10.815,82
3º nível categórico											30,00%			

Lembrete: Os dados desta planilha servem apenas como referência e não se destinam a avaliar imóveis rurais (NE 112/14, Art. 5º)

Figura 129: PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Mogiana

Estatísticas descritivas das amostras de V/T/Ha															
medidas de tendência central				medidas de dispersão/distribuição											
TIPOLOGIA DE USO	nº de observações pré san.	nº de observações discrepantes	Média (R\$/ha)	Mediana (R\$/ha)	Moda, (R\$/ha)	Observação - Mínimo (R\$/ha)	Observação - Máximo (R\$/ha)	CV/2 - Mínimo (R\$/ha)	CV/2 - Máximo (R\$/ha)	amplitude CV (%)	15% - Mínimo (R\$/ha)	15% - Máximo (R\$/ha)	amplitude (%)		
Geral	128	8	R\$ 66.449,88	R\$ 66.398,63	R\$ 70.247,93	R\$ 16.520,56	R\$ 143.382,35	190,91%	R\$ 53.136,64	R\$ 79.763,11	40,07%	R\$ 56.482,40	R\$ 76.417,36	30,00%	
1º nível catógrico															
Agrícola	73	2	71	R\$ 72.245,15	R\$ 70.247,93	R\$ 30.951,74	R\$ 123.966,94	128,69%	R\$ 61.798,50	R\$ 82.691,80	28,92%	R\$ 61.408,38	R\$ 83.081,92	30,00%	
Pecuária	38	1	37	R\$ 55.361,69	R\$ 47.225,50	R\$ 52.585,08 e R\$ 70.247,93	R\$ 20.272,57	R\$ 122.933,88	185,44%	R\$ 41.522,17	R\$ 69.141,21	49,78%	R\$ 47.057,44	R\$ 63.665,94	30,00%
Exploratória Mistá	5	0	5	R\$ 42.239,68	R\$ 42.148,75	R\$ 66.378,80	R\$ 20.375,89	R\$ 3.432,73	108,91%	R\$ 3.432,71	R\$ 51.046,65	41,70%	R\$ 35.903,73	R\$ 48.575,63	30,00%
Floresta Plantada	3	0	3	R\$ 85.153,99	R\$ 66.418,46	R\$ 15.661,16	R\$ 143.382,85	114,76%	R\$ 59.411,94	R\$ 110.896,04	60,46%	R\$ 72.380,89	R\$ 97,927,99	30,00%	
Vegetação Nativa	3	0	3	R\$ 62.252,03	R\$ 82.644,63	R\$ 16.520,56	R\$ 87.809,92	114,38%	R\$ 42.449,58	R\$ 82.202,48	63,78%	R\$ 52.976,28	R\$ 71.673,78	30,00%	
Não Agrícola	6	0	6	R\$ 1.895.655,11	R\$ 1.812.500,00	Amostral	R\$ 413.223,14	4.250.000,00	202,40%	R\$ 1.194.157,50	R\$ 2.596.952,72	73,99%	R\$ 1.611.306,84	R\$ 2.180.003,38	30,00%
2º nível catógrico															
Agrícola - Cana	46	1	45	R\$ 67.926,32	R\$ 70.247,93	R\$ 39.959,34	R\$ 103.305,79	93,21%	R\$ 59.350,62	R\$ 76.502,02	25,25%	R\$ 57.737,37	R\$ 78.115,27	30,00%	
Agrícola - Gêneros Diversos	21	1	20	R\$ 84.095,06	R\$ 78.694,82	R\$ 30.951,74	R\$ 242.561,98	251,58%	R\$ 71.300,00	R\$ 96.589,12	30,43%	R\$ 71.480,80	R\$ 96.709,32	30,00%	
Agrícola - Cultura Café	5	0	5	R\$ 59.598,67	R\$ 62.267,44	Amostral	R\$ 10.971,96	R\$ 87.809,92	78,15%	R\$ 49.931,97	R\$ 69.465,37	31,72%	R\$ 50.743,87	R\$ 68.653,47	30,00%
Exploratória Mistá - Agrícola+Pastagen	5	0	5	R\$ 42.239,68	R\$ 42.148,75	Amostral	R\$ 20.375,89	R\$ 66.778,80	108,91%	R\$ 33.432,70	R\$ 51.046,66	41,70%	R\$ 35.903,73	R\$ 48.575,63	30,00%
Pecuária - Bovino+Pastagen Formada	38	1	37	R\$ 55.361,69	R\$ 47.225,50	R\$ 52.685,98 e R\$ 70.247,93	R\$ 20.272,57	R\$ 122.933,88	185,44%	R\$ 41.581,09	R\$ 69.142,29	49,78%	R\$ 47.057,44	R\$ 63.665,94	30,00%
Floresta Plantada - Silvicultura	3	0	3	R\$ 85.153,99	R\$ 66.418,46	R\$ 15.661,16	R\$ 143.382,85	114,76%	R\$ 59.411,89	R\$ 110.896,09	60,46%	R\$ 72.380,89	R\$ 97,927,99	30,00%	
Não Agrícola - Periurbanas (predomin)	6	0	6	R\$ 1.895.655,11	R\$ 1.812.500,00	Amostral	R\$ 413.223,14	4.250.000,00	202,40%	R\$ 1.194.127,68	R\$ 2.596.982,24	73,99%	R\$ 1.611.306,84	R\$ 2.180.003,38	30,00%
Vegetação Nativa - Mata	3	0	3	R\$ 62.252,03	R\$ 82.644,63	Amostral	R\$ 16.520,56	R\$ 87.809,92	114,38%	R\$ 42.449,12	R\$ 82.202,94	63,78%	R\$ 52.976,28	R\$ 71.673,78	30,00%
Agrícola - Cana	46	1	45	R\$ 67.926,32	R\$ 70.247,93	R\$ 39.959,34	R\$ 103.305,79	93,21%	R\$ 59.350,62	R\$ 76.502,02	25,25%	R\$ 57.737,37	R\$ 78.115,27	30,00%	
Agrícola - Gêneros Diversos	21	1	20	R\$ 84.095,06	R\$ 78.694,82	R\$ 30.951,74	R\$ 242.561,98	251,58%	R\$ 71.300,00	R\$ 96.589,12	30,43%	R\$ 71.480,80	R\$ 96.709,32	30,00%	
Agrícola - Cultura Café	5	0	5	R\$ 59.598,67	R\$ 62.267,44	Amostral	R\$ 10.971,96	R\$ 87.809,92	78,15%	R\$ 49.931,97	R\$ 69.465,37	31,72%	R\$ 50.743,87	R\$ 68.653,47	30,00%
Exploratória Mistá - Agrícola+Pastagen	5	0	5	R\$ 42.239,68	R\$ 42.148,75	Amostral	R\$ 20.375,89	R\$ 66.778,80	108,91%	R\$ 33.432,70	R\$ 51.046,66	41,70%	R\$ 35.903,73	R\$ 48.575,63	30,00%
Pecuária - Bovino+Pastagen Formada	38	1	37	R\$ 55.361,69	R\$ 47.225,50	R\$ 52.685,98 e R\$ 70.247,93	R\$ 20.272,57	R\$ 122.933,88	185,44%	R\$ 41.581,09	R\$ 69.142,29	49,78%	R\$ 47.057,44	R\$ 63.665,94	30,00%
Floresta Plantada - Silvicultura	3	0	3	R\$ 85.153,99	R\$ 66.418,46	R\$ 15.661,16	R\$ 143.382,85	114,76%	R\$ 59.411,89	R\$ 110.896,09	60,46%	R\$ 72.380,89	R\$ 97,927,99	30,00%	
Não Agrícola - Periurbanas (predomin)	6	0	6	R\$ 1.895.655,11	R\$ 1.812.500,00	Amostral	R\$ 413.223,14	4.250.000,00	202,40%	R\$ 1.194.127,68	R\$ 2.596.982,24	73,99%	R\$ 1.611.306,84	R\$ 2.180.003,38	30,00%
Vegetação Nativa - Mata	3	0	3	R\$ 62.252,03	R\$ 82.644,63	Amostral	R\$ 16.520,56	R\$ 87.809,92	114,38%	R\$ 42.449,12	R\$ 82.202,94	63,78%	R\$ 52.976,28	R\$ 71.673,78	30,00%
Agrícola - Cana	46	1	45	R\$ 67.926,32	R\$ 70.247,93	R\$ 39.959,34	R\$ 103.305,79	93,21%	R\$ 59.350,62	R\$ 76.502,02	25,25%	R\$ 57.737,37	R\$ 78.115,27	30,00%	
Agrícola - Gêneros Diversos	21	1	20	R\$ 84.095,06	R\$ 78.694,82	R\$ 30.951,74	R\$ 242.561,98	251,58%	R\$ 71.300,00	R\$ 96.589,12	30,43%	R\$ 71.480,80	R\$ 96.709,32	30,00%	
Agrícola - Cultura Café	5	0	5	R\$ 59.598,67	R\$ 62.267,44	Amostral	R\$ 10.971,96	R\$ 87.809,92	78,15%	R\$ 49.931,97	R\$ 69.465,37	31,72%	R\$ 50.743,87	R\$ 68.653,47	30,00%
Exploratória Mistá - Agrícola+Pastagen	5	0	5	R\$ 42.239,68	R\$ 42.148,75	Amostral	R\$ 20.375,89	R\$ 66.778,80	108,91%	R\$ 33.432,70	R\$ 51.046,66	41,70%	R\$ 35.903,73	R\$ 48.575,63	30,00%
Pecuária - Bovino+Pastagen Formada	38	1	37	R\$ 55.361,69	R\$ 47.225,50	R\$ 52.685,98 e R\$ 70.247,93	R\$ 20.272,57	R\$ 122.933,88	185,44%	R\$ 41.581,09	R\$ 69.142,29	49,78%	R\$ 47.057,44	R\$ 63.665,94	30,00%
Floresta Plantada - Silvicultura	3	0	3	R\$ 85.153,99	R\$ 66.418,46	R\$ 15.661,16	R\$ 143.382,85	114,76%	R\$ 59.411,89	R\$ 110.896,09	60,46%	R\$ 72.380,89	R\$ 97,927,99	30,00%	
Não Agrícola - Periurbanas (predomin)	6	0	6	R\$ 1.895.655,11	R\$ 1.812.500,00	Amostral	R\$ 413.223,14	4.250.000,00	202,40%	R\$ 1.194.127,68	R\$ 2.596.982,24	73,99%	R\$ 1.611.306,84	R\$ 2.180.003,38	30,00%
Vegetação Nativa - Mata	3	0	3	R\$ 62.252,03	R\$ 82.644,63	Amostral	R\$ 16.520,56	R\$ 87.809,92	114,38%	R\$ 42.449,12	R\$ 82.202,94	63,78%	R\$ 52.976,28	R\$ 71.673,78	30,00%
Agrícola - Cana	46	1	45	R\$ 67.926,32	R\$ 70.247,93	R\$ 39.959,34	R\$ 103.305,79	93,21%	R\$ 59.350,62	R\$ 76.502,02	25,25%	R\$ 57.737,37	R\$ 78.115,27	30,00%	
Agrícola - Gêneros Diversos	21	1	20	R\$ 84.095,06	R\$ 78.694,82	R\$ 30.951,74	R\$ 242.561,98	251,58%	R\$ 71.300,00	R\$ 96.589,12	30,43%	R\$ 71.480,80	R\$ 96.709,32	30,00%	
Agrícola - Cultura Café	5	0	5	R\$ 59.598,67	R\$ 62.267,44	Amostral	R\$ 10.971,96	R\$ 87.809,92	78,15%	R\$ 49.931,97	R\$ 69.465,37	31,72%	R\$ 50.743,87	R\$ 68.653,47	30,00%
Exploratória Mistá - Agrícola+Pastagen	5	0	5	R\$ 42.239,68	R\$ 42.148,75	Amostral	R\$ 20.375,89	R\$ 66.778,80	108,91%	R\$ 33.432,70	R\$ 51.046,66	41,70%	R\$ 35.903,73	R\$ 48.575,63	30,00%
Pecuária - Bovino+Pastagen Formada	38	1	37	R\$ 55.361,69	R\$ 47.225,50	R\$ 52.685,98 e R\$ 70.247,93	R\$ 20.272,57	R\$ 122.933,88	185,44%	R\$ 41.581,09	R\$ 69.142,29	49,78%	R\$ 47.057,44	R\$ 63.665,94	30,00%
Floresta Plantada - Silvicultura	3	0	3	R\$ 85.153,99	R\$ 66.418,46	R\$ 15.661,16	R\$ 143.382,85	114,76%	R\$ 59.411,89	R\$ 110.896,09	60,46%	R\$ 72.380,89	R\$ 97,927,99	30,00%	
Não Agrícola - Periurbanas (predomin)	6	0	6	R\$ 1.895.655,11	R\$ 1.812.500,00	Amostral	R\$ 413.223,14	4.250.000,00	202,40%	R\$ 1.194.127,68	R\$ 2.596.982,24	73,99%	R\$ 1.611.306,84	R\$ 2.180.003,38	30,00%
Vegetação Nativa - Mata	3	0	3	R\$ 62.252,03	R\$ 82.644,63	Amostral	R\$ 16.520,56	R\$ 87.809,92	114,38%	R\$ 42.449,12	R\$ 82.202,94	63,78%	R\$ 52.976,28	R\$ 71.673,78	30,00%
Agrícola - Cana	46	1	45	R\$ 67.926,32	R\$ 70.247,93	R\$ 39.959,34	R\$ 103.305,79	93,21%	R\$ 59.350,62	R\$ 76.502,02	25,25%	R\$ 57.737,37	R\$ 78.115,27	30,00%	
Agrícola - Gêneros Diversos	21	1	20	R\$ 84.095,06	R\$ 78.694,82	R\$ 30.951,74	R\$ 242.561,98	251,58%	R\$ 71.300,00	R\$ 96.589,12	30,43%	R\$ 71.480,80	R\$ 96.709,32	30,00%	
Agrícola - Cultura Café	5	0	5	R\$ 59.598,67	R\$ 62.267,44	Amostral	R\$ 10.971,96	R\$ 87.809,92	78,15%	R\$ 49.931,97	R\$ 69.465,37	31,72%	R\$ 50.743,87	R\$ 68.653,47	30,00%
Exploratória Mistá - Agrícola+Pastagen	5	0	5	R\$ 42.239,68	R\$ 42.148,75	Amostral	R\$ 20.375,89	R\$ 66.778,80	108,91%	R\$ 33.432,70	R\$ 51.046,66	41,70%	R\$ 35.903,73	R\$ 48.575,63	30,00%
Pecuária - Bovino+Pastagen Formada	38	1	37	R\$ 55.361,69	R\$ 47.225,50	R\$ 52.685,98 e R\$ 70.247,93	R\$ 20.272,57	R\$ 122.933,88	185,44%	R\$ 41.581,09	R\$ 69.142,29	49,78%	R\$ 47.057,44	R\$ 63.665,94	30,00%
Floresta Plantada - Silvicultura	3	0	3	R\$ 85.153,99	R\$ 66.418,46	R\$ 15.661,16	R\$ 143.382,85	114,76%	R\$ 59.411,89	R\$ 110.896,09	60,46%	R\$ 72.380,89	R\$ 97,927,99	30,00%	
Não Agrícola - Periurbanas (predomin)	6	0	6	R\$ 1.895.655,11	R\$ 1.812.500,00	Amostral	R\$ 413.223,14	4.250.000,00	202,40%	R\$ 1.194.127,68	R\$ 2.596.982,24	73,99%	R\$ 1.611.306,84	R\$ 2.180.003,38	30,00%
Vegetação Nativa - Mata	3	0	3	R\$ 62.252,03	R\$ 82.644,63	Amostral	R\$ 16.520,56	R\$ 87.809,92	114,38%	R\$ 42.449,12	R\$ 82.202,94	63,78%	R\$ 52.976,28	R\$ 71.673,78	30,00%
Agrícola - Cana	46	1	45	R\$ 67.926,32	R\$ 70.247,93	R\$ 39.959,34	R\$ 103.305,79	93,21%	R\$ 59.350,62	R\$ 76.502,02	25,25%	R\$ 57.737,37	R\$ 78.115,27	30,00%	
Agrícola - Gêneros Diversos	21	1	20	R\$ 84.095,06	R\$ 78.694,82	R\$ 30.951,74	R\$ 242.561,98	251,58%	R\$ 71.300,00	R\$ 9					

Figura 130: PPR/SR08/SP/2022/Mercado Regional de Terras Central

Estatísticas descritivas das amostras de VTN/ha																
TIPOLOGIA DE USO	nº de observações			medidas de tendência central			medidas de dispersão/distribuição									
	pés san.	discrepantes	pós san.	Média (R\$/ha)	Mediana (R\$/ha)	Moda (R\$/ha)	Observação - Mínimo (R\$/ha)	Observação - Máximo (R\$/ha)	amplitude (%)	CV/2 - Mínimo (R\$/ha)	CV/2 - Máximo (R\$/ha)	15% - Mínimo (R\$/ha)	15% - Máximo (R\$/ha)	amplitude (%)		
1º nível categórico																
Agrícola	89	2	87	R\$ 68.575,11	R\$ 65.101,57	R\$ 82.644,63	R\$ 29.855,37	R\$ 103.305,79	107,10%	R\$ 59.926,98	R\$ 77.229,24	25,23%	R\$ 58.291,39	R\$ 78.864,83	30,00%	
Pecuária	71	1	70	R\$ 49.871,90	R\$ 46.331,96	R\$ 41.322,31	R\$ 33.057,85	R\$ 87.537,66	109,24%	R\$ 43.406,01	R\$ 56.337,79	25,93%	R\$ 42.391,12	R\$ 57.352,69	30,00%	
Floresta Plantada	6	1	5	R\$ 72.148,76	R\$ 74.380,17	R\$ 74.380,17	R\$ 63.223,14	R\$ 74.380,17	15,16%	R\$ 66.652,41	R\$ 74.645,11	6,92%	R\$ 61.326,45	R\$ 82.971,07	30,00%	
Exploração Mista	4	0	4	R\$ 52.663,74	R\$ 52.941,33	R\$ 52.941,33	R\$ 55.123,97	R\$ 70.247,93	66,69%	R\$ 44.490,94	R\$ 58.836,54	27,24%	R\$ 44.764,18	R\$ 60.563,30	30,00%	
Vegetação Nativa	4	0	4	R\$ 34.719,04	R\$ 34.502,64	R\$ 34.502,64	R\$ 30.614,70	R\$ 39.256,20	24,89%	R\$ 32.450,48	R\$ 36.987,60	13,07%	R\$ 29.511,19	R\$ 39.926,90	30,00%	
2º nível categórico																
Agrícola - Caixa	47	0	47	R\$ 62.073,76	R\$ 61.983,47	R\$ 61.983,47	R\$ 29.855,37	R\$ 82.644,63	85,04%	R\$ 54.922,86	R\$ 66.224,66	23,04%	R\$ 52.762,70	R\$ 71.384,82	30,00%	
Agrícola - Grãos Diversos	41	1	40	R\$ 76.229,72	R\$ 82.444,63	R\$ 82.444,63	R\$ 41.031,00	R\$ 103.305,79	81,70%	R\$ 67.448,11	R\$ 84.993,32	23,02%	R\$ 44.787,61	R\$ 87.653,83	30,00%	
Pecuária-Bovino Pastagem formada	71	1	70	R\$ 49.871,90	R\$ 46.331,96	R\$ 41.322,31	R\$ 33.057,85	R\$ 87.537,66	109,24%	R\$ 43.406,01	R\$ 56.337,79	25,93%	R\$ 42.391,12	R\$ 57.352,69	30,00%	
Floresta Plantada-Silvicultura	6	1	5	R\$ 72.148,76	R\$ 74.380,17	R\$ 74.380,17	R\$ 63.223,14	R\$ 74.380,17	15,46%	R\$ 66.652,41	R\$ 74.645,11	6,92%	R\$ 61.326,45	R\$ 82.971,07	30,00%	
Estatísticas descritivas das amostras de VTN/ha																
TIPOLOGIA DE USO	nº de observações			medidas de tendência central			medidas de dispersão/distribuição									
	pés saneamento	discrepantes	pós saneamento	Média (R\$/ha)	Mediana (R\$/ha)	Moda (R\$/ha)	Observação - Mínimo (R\$/ha)	Observação - Máximo (R\$/ha)	amplitude (%)	CV/2 - Mínimo (R\$/ha)	CV/2 - Máximo (R\$/ha)	15% - Mínimo (R\$/ha)	15% - Máximo (R\$/ha)	amplitude (%)		
Geral	170	3	1.667	R\$ 57.174,92	R\$ 59.510,15	R\$ 61.983,47	R\$ 14.087,46	R\$ 100.558,88	151,24%	R\$ 47.489,49	R\$ 66.860,35	33,88%	R\$ 48.598,68	R\$ 65.751,16	30,00%	
1º nível categórico																
Agrícola	89	2	87	R\$ 67.434,89	R\$ 64.407,92	R\$ 64.407,92	R\$ 61.983,47	R\$ 77.995,87	R\$ 100.558,88	107,61%	R\$ 58.818,34	R\$ 70.047,44	25,55%	R\$ 57.317,96	R\$ 77.547,82	30,00%
Pecuária	71	1	70	R\$ 45.247,34	R\$ 40.702,48	R\$ 28.834,71, R\$ 40.702,48	R\$ 21.674,09	R\$ 80.852,63	130,80%	R\$ 38.738,75	R\$ 51.745,93	28,75%	R\$ 38.455,99	R\$ 52.028,69	30,00%	
Floresta Plantada	6	1	5	R\$ 72.148,76	R\$ 74.380,17	R\$ 74.380,17	R\$ 63.223,14	R\$ 74.380,17	15,46%	R\$ 66.652,41	R\$ 74.645,11	6,92%	R\$ 61.326,45	R\$ 82.971,07	30,00%	
Exploração Mista	4	0	4	R\$ 37.956,20	R\$ 36.126,31	R\$ 36.126,31	R\$ 33.881,90	R\$ 51.465,06	46,33%	R\$ 34.976,83	R\$ 43.923,57	26,21%	R\$ 32.257,67	R\$ 43.642,73	30,00%	
Vegetação Nativa	4	0	4	R\$ 32.880,17	R\$ 33.416,63	R\$ 33.416,63	R\$ 25.431,23	R\$ 39.256,20	42,05%	R\$ 29.643,12	R\$ 36.117,22	19,69%	R\$ 27.948,14	R\$ 37.812,20	30,00%	
2º nível categórico																
Agrícola - Caixa	47	0	47	R\$ 61.454,35	R\$ 61.983,47	R\$ 61.983,47	R\$ 27.995,87	R\$ 82.644,63	88,93%	R\$ 54.082,90	R\$ 68.825,80	23,99%	R\$ 52.236,20	R\$ 70.672,50	30,00%	
Agrícola - Grãos Diversos	41	1	40	R\$ 74.457,98	R\$ 80.165,39	R\$ 61.983,47	R\$ 40.502,82	R\$ 100.558,88	80,96%	R\$ 65.906,55	R\$ 81.006,80	22,96%	R\$ 63.289,03	R\$ 85.636,33	30,00%	
Pecuária-Bovino Pastagem formada	71	1	70	R\$ 45.242,34	R\$ 40.702,48	R\$ 28.834,71 e R\$ 40.702,48	R\$ 21.674,09	R\$ 80.852,63	130,80%	R\$ 38.738,75	R\$ 51.745,93	28,75%	R\$ 38.455,99	R\$ 52.028,69	30,00%	
Floresta Plantada-Silvicultura	6	1	5	R\$ 72.148,76	R\$ 74.380,17	R\$ 74.380,17	R\$ 63.223,14	R\$ 74.380,17	15,46%	R\$ 66.652,41	R\$ 74.645,11	6,92%	R\$ 61.326,45	R\$ 82.971,07	30,00%	

Lembrete: Os dados desta planilha servem apenas como referência e não se destinam a avaliar imóveis rurais (NE 112/14, Art. 5º)

12.2 Relação dos municípios por Mercado Regional de Terras

MRT Noroeste (111 municípios): Adolfo, Alto Alegre, Álvares Florence, Américo De Campos, Aparecida D'oeste, Araçatuba, Aspásia, Auriflama, Avanhandava, Bady Bassitt, Bálamo, Barbosa, Bilac, Birigui, Braúna, Brejo Alegre, Buritama, Cardoso, Cedral, Coroados, Cosmorama, Dirce Reis, Dolcinópolis, Estrela, Fernandópolis, Floreal, Gastão Vidigal, General Salgado, Glicério, Guapiaçu, Guarani D'oeste, Guararapes, Guzolândia, Ibirá, Icém, Ilha Solteira, Indiaporã, Ipiguá, Irapuã, Jaci, Ipiguá, Irapuã, Jaci, Jales, José Bonifácio, Lourdes, Macaubal, Macedônia, Magda, Marinópolis, Mendonça, Meridiano, Mesópolis, Mira Estrela, Mirassol, Mirassolândia, Monções, Monte Aprazível, Neves Paulista, Nhandeara, Nipoã, Nova Aliança, Nova Canaã Paulista, Nova Castilho, Nova Granada, Nova Luzitânia, Onda Verde, Orindiúva, Ouroeste, Palestina, Palmeira D'oeste, Paranapuã, Parisi, Paulo De Faria, Pedranópolis, Penápolis, Pereira Barreto, Planalto, Poloni, Pontalinda, Pontes Gestal, Populina, Potirendaba, Promissão, Riolândia, Rubinéia, Sabino, Sales, Santa Albertina, Santa Clara D'oeste, Santa Fé Do Sul, Santana Da Ponte Pensa, Santa Rita D'oeste, Santa Salete, Santo Antônio Do Aracanguá, São Francisco, São João Das Duas Pontes, São João De Iracema, São José Do Rio Preto, Sebastianópolis Do Sul, Sud Mennucci, Suzanápolis, Tanabi, Três Fronteiras, Turiúba, Turmalina, Ubarana, União Paulista, Urânia, Urupês, Valentim Gentil, Votoria Brasil, Votuporanga, Zacarias.

MRT Oeste (88 municípios): Adamantina, Alfredo Marcondes, Álvares Machado, Andradina, Anhumas, Arco-íris, Bastos, Bento de Abreu, Borá, Caiabu, Caiuá, Castilho, Clementina, Cruzália, Dracena, Emilianópolis, Estrela do Norte, Euclides da Cunha Paulista, Flora Rica, Flórida Paulista, Florínia, Gabriel Monteiro, Guaraçaí, Herculândia, Iaci, Iepê, Indiana, Intúbia Paulista, Irapuru, Itapura, João Ramalho, Junqueirópolis, Lavínia, Lucélia, Luiziânia, Lutécia, Marabá Paulista, Maracaí, Mariápolis, Martinópolis, Mirandópolis, Mirante do Paranapanema, Monte Castelo, Muritinga do Sul, Nantes, Narandiba, Nova Guataporanga, Nova Independência, Osvaldo Cruz, Ouro Verde, Pacaembu, Panorama, Paraguaçu Paulista, Parapuã, Paulicéia, Pedrinhas Paulista, Piacatu, Piquerobi, Pirapozinho, Pracinha, Presidente Bernardes, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Quatá, Queiroz, Quintana, Rancharia, Regente Feijó, Ribeirão dos Índios, Rinópolis, Rosana, Rubiácea, Sagres, Salmorão, Sandovalina, Santa Mercedes, Santo Anastácio, Santo Expedito, Santópolis do Aguapeí, São João do Pau D'álho, Taciba, Tarabaí, Tarumã, Teodoro Sampaio, Tupã, Tupi Paulista, Valparaíso.

MRT Norte (96 municípios): Altair, Ariranha, Américo Brasiliense, Araraquara, Altinópolis, Aramina, Barrinha, Brodowisk, Barretos, Bebedouro, Boa Esperança do Sul, Batatais, Buritizal, Caíjurú, Cássia dos Coqueiros, Cajobi, Catanduva, Catiguá, Colina, Colômbia, Cândido Rodrigues, Cristais Paulista, Cravinhos, Dobrada, Dumont, Elisário, Embauba, Fernando Prestes, Franca, Guaira, Guaraçá, Guariba, Guará, Guatapará, Itajobi, Itápolis, Ipuã, Itirapuã, Ituverava, Jeriquara, Jaborandi, Jardinópolis, Marapoama, Monte Azul Paulista, Matão, Monte Alto, Motuca, Miguelópolis, Morro Agudo, Novais, Nova Europa, Nuporanga, Olimpia, Orlândia, Palmares Pta, Paraiso, Pindorama, Pirangi, Patrocínio Pta, Pedregulho, Pradópolis, Restinga, Ribeirão Corrente, Rifaina, Ribeirão Preto, Severínia, Santa Adélia, Santa Ernestina, Santa Lúcia, Sales de Oliveira, Santo Antonio da Alegria, São Joaquim da Barra, São José da Bela Vista, Santa Cruz da Esperança, São Simão, Serra Azul, Serrana, Tabapuã, Terra Roxa, Tabatinga, Taiaçú, Taiuva, Taquaritinga, Trabijú, Taquaral, Uchoa, Viradouro, Vista Alegre do Alto.

MRT Mogiana (83 municípios): Aguaí, Águas da Prata, Águas de Lindoia, Águas de São Pedro, Americana, Amparo, Analândia, Anhembi, Araras, Artur Nogueira, Brotas, Caconde, Campinas, Capivari, Casa Branca, Cerquilho, Charqueada, Conchal, Conchas, Cordeirópolis, Descalvado, Divinolândia,

Dourado, Elias Fausto, Engenheiro Coelho, Espírito Santo do Pinhal, Estiva Gerbi, Holambra, Hortolândia, Ibaté, Indaiatuba, Ipeúna, Iracemápolis, Itapira, Itirapina, Itobi, Jaguariúna, Jumirim, Laranjal Paulista, Leme, Limeira, Lindoia, Mococa, Mogi Guaçu, Mogi Mirim, Mombuca, Monte Alegre do Sul, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Pereiras, Piracicaba, Pirassununga, Porto Ferreira, Rafard, Ribeirão Bonito, Rio Claro, Rio das Pedras, Saltinho, Santa Bárbara do Oeste, Santa Cruz da Conceição, Santa Cruz das Palmeiras, Santa Gertrudes, Santa Maria da Serra, Santa Rita do Passa Quatro, Santa Rosa do Viterbo, Santo Antônio da Posse, Santo Antônio do Jardim, São Carlos, São João da Boa Vista, São José do Rio Pardo, São Pedro, São Sebastião da Gramma, Serra Negra, Socorro, Sumaré, Tambaú, Tapiratiba, Tietê, Torrinha, Vargem Grande do Sul.

MRT Metropolitana (88 municípios): Alumínio; Iperó; Poá; Araçiguama; Itanhaém; Porto Feliz; Araçoiaba da Serra; Itapecerica da Terra; Praia Grande; Arujá; Itapevi; Ribeirão Pires; Atibaia; Itaquaquecetuba; Rio Grande da Serra; Barueri; Itariri; Salto; Bertioga; Itatiba; Salto de Pirapora; Biritiba Mirim; Itu; Santa Izabel; Boituva; Itupeva; Santana de Parnaíba; Bom Jesus dos Perdões; Jandira; Santo André; Bragança Paulista; Jarinu; Santos; Cabreúva; Joanópolis; São Bernardo do Campo; Caieiras; Jundiaí; São Caetano do Sul; Cajamar; Juquitiba; São Lourenço da Serra; Campo Limpo Paulista; Louveira; São Paulo; Carapicuíba; Mairinque; São Roque; Cotia; Mairiporã; São Vicente; Cubatão; Mauá; Sorocaba; Diadema; Mogi das Cruzes; Suzano; Embu; Mongaguá; Taboão da Serra; Embu-Guaçu; Morungaba; Tapiraí; Ferraz de Vasconcelos; Nazaré Paulista; Tuiuti; Francisco Morato; Osasco; Valinhos; Franco da Rocha; Pedra Bela; Vargem; Guararema; Pedro de Toledo; Vargem Grande Paulista; Guarujá; Peruíbe; Várzea Paulista; Guarulhos; Piedade; Vinhedo; Ibiúna; Pinhalzinho; Votorantim; Igaratá; Piracaia; Indaiatuba; Pirapora do Bom Jesus.

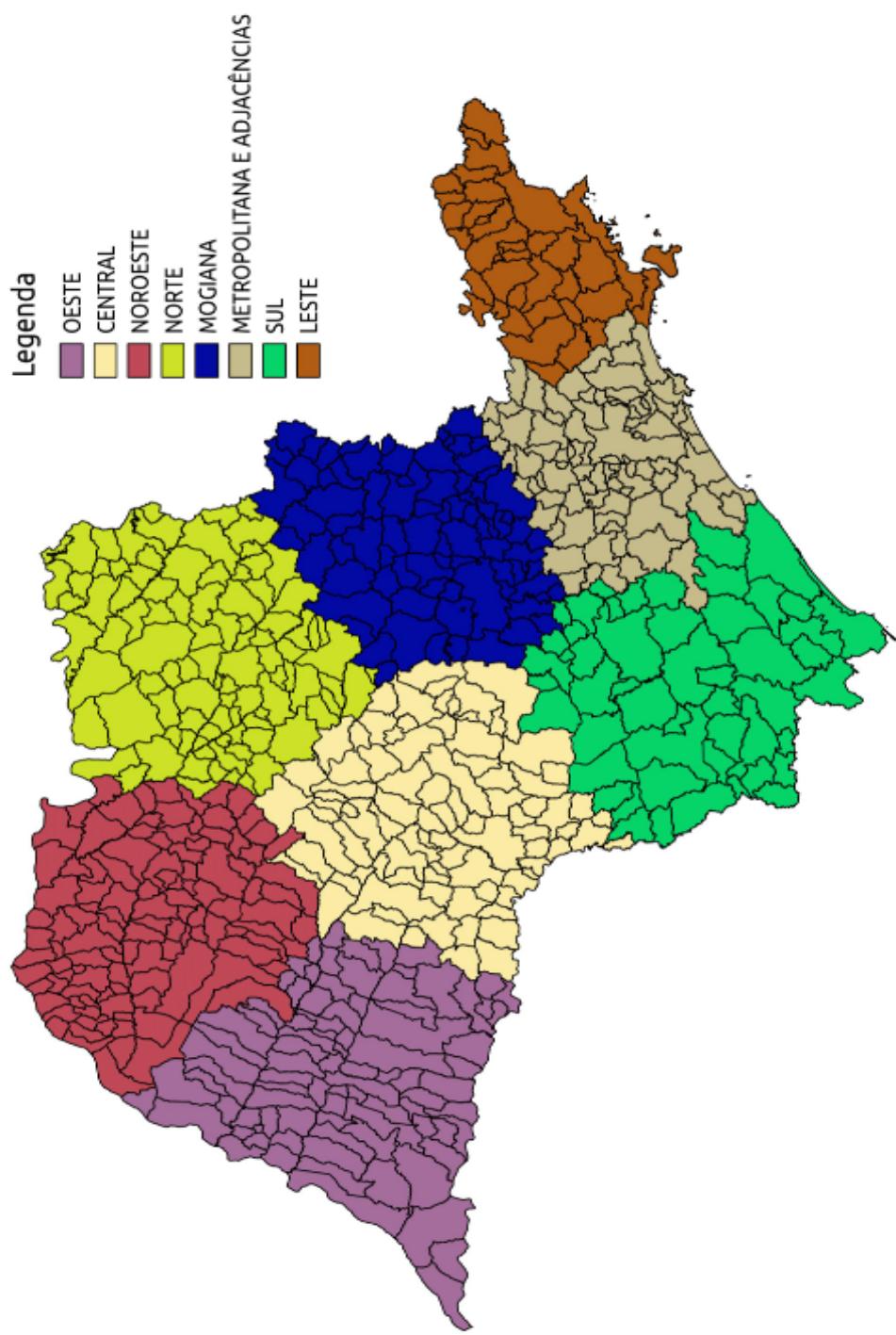
MRT Sul (52 municípios): Alambari, Angatuba, Apiaí, Barra do Chapéu, Barra do Turvo, Bofete, Bom Sucesso de Itararé, Buri, Cajati, Campina do Monte Alegre, Cananeia, Capão Bonito, Capela do Alto, Cesário Lange, Coronel Macedo, Eldorado, Guapiara, Guareí, Iguape, Ilha Comprida, Iporanga, Itaberá, Itaí, Itaóca, Itapetininga, Itapeva, Itapirapuã Paulista, Itaporanga, Itararé, Itatinga, Jacupiranga, Juquiá, Miracatu, Nova Campina, Paranapanema, Pardinho, Pariquera-Açu, Pilar do Sul, Porangaba, Quadra, Registro, Ribeira, Ribeirão Branco, Ribeirão Grande, Riversul, São Miguel Arcanjo, Sarapuí, Sete Barras, Taquarituba, Taquarivaí, Tatuí, Torre de Pedra.

MRT Central (88 municípios): Águas de Santa Bárbara, Agudos, Álvaro de Carvalho, Alvinlândia, Arealva, Arandu, Areiópolis, Avaí, Avaré, Balbinos, Barão de Antonina, Bariri, Barra Bonita, Bauru, Bernardino de Campos, Bocaina, Boraceia, Borborema, Borebi, Botucatu, Cabrália Paulista, Cafelândia, Campos Novos Paulista, Cândido Mota, Canitar, Cerqueira César, Chavantes, Dois Córregos, Duartina, Echaporã, Espírito Santo do Turvo, Fartura, Fernão, Gália, Garça, Getulina, Guaiçara, Guembê, Guarantã, Iacanga, Iaras, Ibirema, Ibitinga, Igaraçu do Tietê, Ipaussu, Itaju, Itapuí, Jaú, Júlio Mesquita, Lins, Lucianópolis, Lupércio, Macatuba, Maduri, Marília, Mineiros do Tietê, Novo Horizonte, Ocauçu, Óleo, Oriente, Ourinhos, Oscar Bressane, Paulistânia, Palmital, Perderneiras, Piraju, Pirajuí, Piratininta, Platina, Pompeia, Pongaí, Pratânia, Presidente Alves, Reginópolis, Ribeirão do Sul, Salto Grande, Santa Cruz do Rio Pardo, São Manuel, São Pedro do Turvo, Sarutaiá, Taguaí, Tejupá, Timburi, Ubirajara, Uru, Vera Cruz.

MRT Leste (39 municípios): São José dos Campos, Caçapava, Igaratá, Jacareí, Jambeiro, Monteiro Lobato, Paraibuna e Santa Branca; Taubaté, Campos do Jordão, Lagoinha, Natividade da Serra, Pindamonhangaba, Santo Antônio do Pinhal, São Bento do Sapucaí, São Luiz do Paraitinga, Tremembé e Redenção as Serra; de Guaratinguetá, Aparecida, Cachoeira Paulista, Canas, Cunha, Lorena, Piquete,

Potim e Roseira; Cruzeiro, Arapeí, Areias, Bananal, Lavrinhas, Queluz, São José do Barreiro, Silveiras; Caraguatatuba, Ilhabela, Ubatuba e São Sebastião.

12.3 Mapa dos Mercados Regionais de Terras e os municípios



12.4 Organograma das tipologias - Anexo I

Anexo I

Denominações para Tipologias de Uso (1º e 2º níveis categóricos) padronizadas e hierarquizadas:

Nível de detalhamento do uso	nível 0	nível 1	nível 2
USOS	Geral	Agrícola	Agrícola - Arroz
			Agrícola - Café Arábica
			Agrícola - Café Conilon
			Agrícola - Café
			Agrícola - Cava
			Agrícola - Floricultura
			Agrícola - Fruticultura Abacaxi
			Agrícola - Fruticultura Banana
			Agrícola - Fruticultura Cacau
			Agrícola - Fruticultura Caju
		Agrícola	Agrícola - Fruticultura Coco
			Agrícola - Fruticultura Diversos
			Agrícola - Fruticultura Laranja
			Agrícola - Fruticultura Maçã
			Agrícola - Fruticultura Mamão
			Agrícola - Fruticultura Melão
			Agrícola - Fruticultura Uva
			Agrícola - Grãos Diversos
			Agrícola - Grãos Soja
			Agrícola - Grãos Milho
		Pecuária	Agrícola - Horticultura/Cítrica/Orquídeas
			Agrícola - Olericultura Diversas
			Agrícola - Olericultura Mandioca
			Agrícola - Olericultura Tomate
			Agrícola - Produção Diversificada
			Agrícola - Subsistência (não comercial)
			Pecuária - Bovino-Pastagem Formada
			Pecuária - Bovino-Pastagem Nativa
			Pecuária - Bovino-Confinamento
			Pecuária - Caprino/Cvno-Pastagem Formada
		Vegetação Nativa	Pecuária - Caprino/Cvno-Pastagem Nativa
			Pecuária - Diversos
			Vegetação Nativa - Mata
			Vegetação Nativa - Cerrado
			Vegetação Nativa - Caatinga
			Vegetação Nativa - Cipóeira
			Vegetação Nativa - Floresta Amazônica
			Vegetação Nativa - Floresta de Transição
			Vegetação Nativa - Mata Atlântica
			Vegetação Nativa - Serviço Florestal
		Floresta Plantada	Floresta Plantada - Serviço Florestal
			Floresta Plantada - Silvicultura
			Floresta Plantada - Seringal
			Floresta Plantada - Sistemas Agroflorestais (SAFs)
			Exploração Mista - Pastagem+Floresta Plantada
			Exploração Mista - Pastagem+Fruticultura
		Exploração Mista	Exploração Mista - Diversificada
			Exploração Mista - Subsistência (não comercial)
			Exploração Mista - Agrícola + Pastagem
			Exploração Mista - Agrícola + Floresta plantada
			Exploração Mista - Agrícola + Pastagem + Floresta plantada
			Não Agrícola - Periurbanas (predominância econômica rural)
			Não Agrícola - Exploração turística
		Não agrícola	Não Agrícola - Agro-indústria
			Não Agrícola - Energia
			Não Agrícola - Mineração
			Não Agrícola - Outros

12.5 Organograma das tipologias - Anexo II

Anexo II

Detalhamento das Tipologias de Uso em função da capacidade produtiva, uso de irrigação e extrativismo:

Tipificação/sub-tipificação	Capacidade	Uso de irrigação	Extrativismo
Agrícola	Alta / Média / Baixa / Não se aplica	Sim / Não / Não se aplica	
Pecuária	Alta / Média / Baixa / Não se aplica	Sim / Não / Não se aplica	
Vegetação Nativa			Extração vegetal (Sim/Não/Não se aplica)
Floresta Plantada	Alta / Média / Baixa / Não se aplica	Sim / Não / Não se aplica	
Exploração Mista	Alta / Média / Baixa / Não se aplica	Sim / Não / Não se aplica	