



Serviço Público Federal
Casa Civil da Presidência da República
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SÃO PAULO

Relatório de Análise de Mercado de Terras no Estado do São Paulo – RAMT/SP

Equipe técnica:

Antônio Jales Rodrigues – PFA
Carlos Augusto Baroni de Carvalho - PFA
Gustavo Bovi Matsuoka - PFA
Reginaldo Toledo Ruiz – PFA
Saulo de Oliveira Silva - PFA
Ulai Nogueira - PFA

São Paulo, dezembro de 2018.

Índice

INTRODUÇÃO.....	4
METODOLOGIA, DESCRIÇÃO E DELIMITAÇÃO GEOGRÁFICA DOS MERCADOS REGIONAIS DE TERRAS – MRT.....	4
METODOLOGIA PARA IDENTIFICAÇÃO DAS TIPOLOGIAS.....	6
ANÁLISE DOS MERCADOS REGIONAIS DE TERRAS – MRT.....	14
MERCADO DE TERRAS DA REGIÃO OESTE.....	14
Introdução.....	14
Questão Fundiária.....	15
Regularização Fundiária.....	15
Os instrumentos legais para regularização de terras devolutas estaduais.....	15
Reforma Agrária.....	17
Assentamentos Estaduais.....	17
Assentamentos federais.....	17
Produção Pecuária.....	17
Fechamento e instabilidade de frigoríficos.....	17
Agroindústria sucro-alcooleira.....	18
Pesquisa de mercado.....	19
Tipologias.....	20
Tratamento estatístico.....	20
Médias do Mercado Oeste.....	21
Tipologia Pecuária.....	21
Polo I.....	21
Polo II.....	22
Polo III.....	22
Tipologia Cana.....	23
Polo II.....	24
Polo III.....	25
Polo IV.....	25
MERCADO DE TERRAS DA REGIÃO CENTRAL.....	26
Introdução.....	26
Questão Fundiária.....	27
Projetos de Assentamentos.....	28
Produção Pecuária.....	28
Agroindústria sucro-alcooleira.....	28
Pesquisa de mercado.....	30
Tipologias.....	30
Tratamento estatístico.....	31
Médias do Mercado Central.....	31
Tipologia Pecuária.....	31
Polo I.....	32
Polo II.....	32
Tipologia Cana.....	33
Polo I.....	33
Polo II.....	34
Tipologia grãos.....	34
MERCADO DE TERRAS DA REGIÃO DO NOROESTE.....	35
Introdução.....	35
Assentamentos federais.....	36

Produção Pecuária.....	36
Agroindústria sucro-alcooleira.....	37
Pesquisa de mercado.....	38
Tipologias.....	39
Tratamento estatístico.....	39
Tipologia Pecuária.....	40
Polo I.....	40
Polo II.....	41
Polo III.....	41
Tipologia Cana.....	41
Polo I.....	42
Polo II.....	42
Tipologia Grãos.....	43
Tipologia Citros.....	43
Tipologia Seringueira.....	44
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
BIBLIOGRAFIA.....	45
ANEXOS.....	47

INTRODUÇÃO

No presente Relatório de Análise do Mercado de Terras – RAMT procuramos separar as regiões mercadológicas do Estado de São Paulo através do processo de “CLUSTER”, que será detalhado adiante, obtendo 8 mercados regionais.

Tendo em vista as dificuldades impostas, optamos por ocasião deste primeiro relatório levantarmos elementos nos três principais mercados com maior atuação do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) no Estado de São Paulo: OESTE; NOROESTE e CENTRAL; que englobam respectivamente as regiões do Pontal do Paranapanema, São José do Rio Preto e Bauru. Não conseguindo realizar levantamentos para os outros 5 (cinco) mercados (NORTE, MOGIANA, SUL, METROPOLITANA DE SÃO PAULO (expandida) e LESTE), que serão levantados num futuro relatório.

Escolhemos estes três mercados, pois englobam a maior parte dos Assentamentos, respondem pela maior demanda de famílias sem-terra e por serem as regiões de maior atuação desta Superintendência, assim apresentam vários levantamentos de preços de terras de anos anteriores, que foram usados para compor o relatório final.

Mesmo tendo atuado em “apenas” três mercados foram levantados mais de 400 (quatrocentos) elementos de pesquisa divididos entre: ‘Negócio Realizado’ (NR); ‘Oferta’ (OF) e ‘Opinião fundamentada’ (OP). Disto pode-se tirar a complexidade do trabalho realizado na Superintendência Regional de São Paulo. Assim, esclarecemos que não tivemos membros suficientes para compor a equipe deste RAMT para “fecharmos” o Estado todo.

Neste relatório detalhamos a dinâmica de cada mercado estudado, as condições que levam à formação de preços das diferentes tipologias encontradas, 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.

METODOLOGIA, DESCRIÇÃO E DELIMITAÇÃO GEOGRÁFICA DOS MERCADOS REGIONAIS DE TERRAS – MRT

Nessa perspectiva o INCRA desenvolveu uma metodologia para o acompanhamento da evolução dos mercados de terras regionais no Brasil (levantamento exploratório), cuja sistemática de operacionalização está estabelecida no Anexo V do Manual de Obtenção de Terras – aprovado pela Norma de Execução Nº 112, de 12 de setembro de 2014 e publicado no Diário Oficial da União em 15 de setembro de 2014, nº 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 usos dos imóveis rurais mais representativas no SP. A seguir descrevem-se as fases mais características deste procedimento.

Os trabalhos para determinação dos mercados de terras do Estado de São Paulo utilizaram o método de “Cluster”, que é uma análise estatística que agrupa os elementos em análise por afinidade dos dados utilizados, no caso afinidade dos municípios do Estado.

Para a elaboração dos “clusters”, utilizamos basicamente os dados da cobertura vegetal dos municípios, como: % 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 os participantes deste estudo eram as que melhor refletiam no valor de mercado de terras. Além de usarmos as variáveis Latitude e Longitude para agruparmos um mercado de forma espacial, contínuo. Sendo as variáveis retiradas do Censo Agropecuário (IBGE, 2014). Vide tabela abaixo.

Tabela – Variáveis utilizadas na definição dos Mercados Regionais de Terra (MRT), em São Paulo.

Variável	Und.	Variável (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’, que é uma linguagem de programação criada para análise de dados e de uso livre, nos baseamos no roteiro desenvolvido pelo Inca de Santa Catarina apresentado no encontro sobre mercados de terra.

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 de São Paulo (EXPANDIDA);
- LESTE.

Em anexo encontram-se listados os municípios por região.

DIVISÃO DO MERCADO DE TERRAS DE SÃO PAULO ATRAVÉS DA ANÁLISE DE "CLUSTERS"

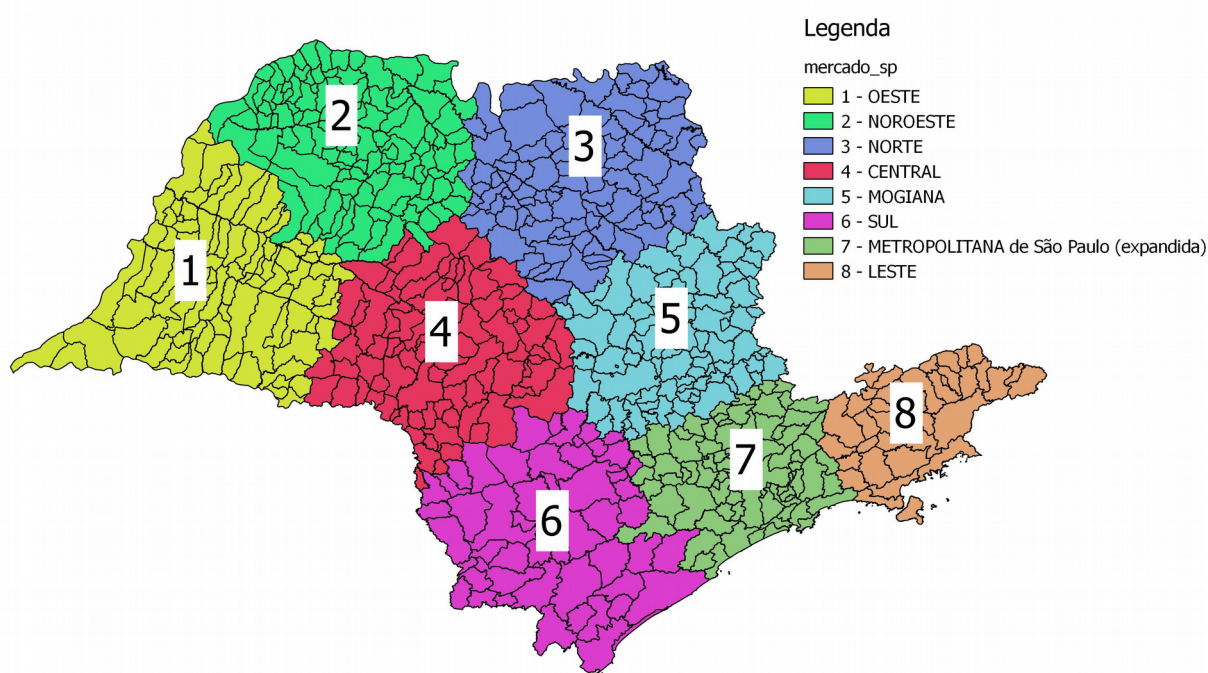


Figura 1 – Divisão do Estado de São Paulo em 8 mercados de terras através da análise de “cluster”.

METODOLOGIA PARA IDENTIFICAÇÃO DAS TIPOLOGIAS

A quarta etapa do procedimento metodológico regrado pelo citado Módulo V prevê a definição das tipologias de uso de imóveis rurais para cada MRT.

Para fim de identificação das tipologias, 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 451 elementos amostrais coletados pela equipe técnica do Inbra nos MERCADOS OESTE, NOROESTE e CENTRAL, que resultou na elaboração de uma chave “dicotômica” com níveis categóricos para enquadramentos dos referidos elementos amostrais, sen-

do esta uma ferramenta para facilitar a identificação das tipologias existentes em cada região de mercado.

A lógica nos diz que os preços de terra mais elevados estariam nos melhores solos, ou seja, nos solos com melhor aptidão agrícola, de acordo com o sistema de classificação em classes de capacidade de uso, notamos isso em alguns mercados, nos quais a tipologia Cana possui média de valores maiores que a tipologia pecuária, onde as usinas de açúcar preferem terras mais planas para o plantio, visto que isso proporciona um maior rendimento das máquinas utilizadas no cultivo, na colheita e no transporte da cana.

Critérios para enquadramento dos elementos amostrais na “chave dicotômica”:

- Para determinar o PRIMEIRO NÍVEL CATEGÓRICO, os elementos amostrais, oferta (OF) e negócios realizados (NR), foram classificados em função do uso atual e da principal atividade agropecuária (com maior percentual de utilização dentro da área aproveitável), em: Cultura Temporária, Cultura Permanente e Pecuária. Os imóveis com área inaproveitável ou economicamente inviável para atividades agrosilvopastoris superior a 50% do total de sua área foram enquadrados (se existente na região de mercado) na tipologia Preservação da Fauna e Flora. As opiniões fundamentadas (OP) são relativas aos imóveis típicos da região pesquisada, com tipologia preestabelecida pelo pesquisador, em sua maioria, para imóveis com aproveitamento de 80% das suas terras e com benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas mais comuns na região para cada tipologia.
- Para determinar o SEGUNDO NÍVEL CATEGÓRICO, os elementos amostrais foram classificados em função da atividade que ocupa a maior área no imóvel, dentro da área aproveitável (sendo esta a atividade principal). Exceto para os elementos enquadrados no primeiro nível categórico em Pecuária e Preservação da Fauna e Flora, em que os grupos (G1, G2 e G3) são definidos neste nível, em função da aptidão/potencial de uso das terras para culturas temporárias e da área aproveitável do imóvel, respectivamente.
- Para determinar o TERCEIRO NÍVEL CATEGÓRICO, exceto para os elementos enquadrados, em primeiro nível categórico, em Pecuária e Preservação da Fauna e Flora que os grupos definidos no segundo nível categórico, os elementos amostrais foram classificados em grupos (G1, G2, G3), em função do percentual de área de terras aptas/com potencial de uso para culturas temporárias, para o segundo nível categórico Cana e Grãos. Para o segundo nível categórico Eucalipto os grupos devem ser definidos em função do percentual da área aproveitável do imóvel. Para Citros e Seringueira, os grupos devem ser definidos em função do percentual da área do imóvel apta/com potencial de uso para o cultivo de citros e seringueira, respectivamente.
- Para determinar o QUARTO NÍVEL CATEGÓRICO foram considerados os percentuais de área de terras aptas/com potencial de uso para o cultivo de grãos para os elementos enquadrados em segundo nível categórico em Cana e Grãos. Para os elementos enquadrados em segundo nível categórico Eucalipto, Citros e Seringueira, o quarto nível categórico foi definido em função do percentual de área de terras aptas/com potencial de uso para culturas temporárias.

- Para determinar o QUINTO NÍVEL CATEGÓRICO (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 existir, outras características que diferenciam este polo dos demais eventualmente existentes na região de mercado.

Quadro 1a

1º Nível Categórico	2º Nível Categórico	3º Nível Categórico	4º Nível Categórico	5º Nível Categórico
Culturas Temporárias (CT) Imóveis cujo uso atual principal (maior porcentagem dentro da área aproveitável) seja com culturas temporárias desde que a soma das áreas aproveitáveis superior a 50% da área do imóvel	<u>CANA (C)</u> (em terras arrendadas) Imóveis cuja exploração principal (maior área dentro da área aproveitável) é a cultura da cana-de-açúcar	<u>GRUPO 1 (G1)</u> > 75% das terras do imóvel aptas para culturas temporárias	a) > 60% apta Grãos	Polo
			b) ≤ 60 apta Grãos	Polo
		<u>GRUPO 2 (G2)</u> De 50 a 75% das terras do imóvel aptas para culturas temporárias	a) > 60 a 75% apta Grãos	Polo
			b) de 40 a 60% apta Grãos	Polo
		<u>GRUPO 3 (G3)</u> < 50% das terras do imóvel aptas para culturas temporárias	a) > 30 a 50% da área total do imóvel a apta Grãos	Polo
			b) < 30% da área total do imóvel apta Grãos	Polo

Obs: Na valoração de cana-de-açúcar, quando não foram informações detalhadas fornecidas pela fonte sobre o número de safras pendentes e valor econômico desta cultura foi convencionado pela equipe técnica que seria usado o valor total de R\$ 1.662,81/ha (para JULHO DE 2018), referentes às duas safras pendentes.

Quadro 1b

1º Nível Categórico	2º Nível Categórico	3º Nível Categórico	4º Nível Categórico	5º Nível Categórico
<p>Culturas Temporárias (CT)</p> <p>Imóveis cujo uso atual principal (maior porcentagem dentro da área aproveitável) seja com culturas temporárias desde que a soma das áreas aproveitáveis superior a 50% da área do imóvel</p>	<p>GRÃOS (G)</p> <p>Imóveis cuja exploração principal (maior área dentro da área aproveitável) é a cultura de Grãos</p>	<p>GRUPO 1 (G1)</p> <p>> 75% das terras do imóvel aptas para culturas temporárias</p>	<p>a) > 75% apta Grãos</p>	<p>Polo</p>
		<p>GRUPO 2 (G2)</p> <p>Mais de 50 a 75% das terras do imóvel aptas para culturas temporárias</p>	<p>b) de 60 a 75% apta Grãos</p>	<p>Polo</p>
		<p>GRUPO 3 (G3)</p> <p>< 50% das terras do imóvel aptas para culturas temporárias</p>	<p>a) > 60 a 75% apta Grãos</p>	<p>Polo</p>
		<p>b) de 40 a 60% apta Grãos</p>	<p>Polo</p>	
		<p>a) > 30 a 50% da área total do imóvel a apta Grãos</p>	<p>Polo</p>	
		<p>b) < 30% da área total do imóvel apta Grãos</p>	<p>Polo</p>	

Quadro 1c

1º Nível Categórico	2º Nível Categórico	3º Nível Categórico	4º Nível Categórico	5º Nível Categórico
Culturas Permanentes Imóveis cujo uso principal (maior porcentagem dentro da área aproveitável) seja com culturas permanentes desde que a soma das áreas aproveitáveis seja superior a 50% da área do imóvel	EUCALIPTO para celulose (Euc) Imóveis cuja exploração principal (maior área dentro da área aproveitável) é a cultura de Eucalipto	GRUPO 1 (G1) > 75% das terras aproveitáveis	a) > 50% do imóvel apta para culturas temporárias	Polo
			b) entre 30 e 50% do imóvel apta para culturas temporárias	Polo
			c) < 30% do imóvel apta para culturas temporárias	Polo
		GRUPO 2 (G2) Entre 60 e 75 % das terras aproveitáveis	a) > 37,5% apta para culturas temporárias	Polo
			b) 20 a 37,5% apta para culturas temporárias	Polo
			c) < 20% do imóvel apta para culturas temporárias	Polo
		GRUPO 3 (G3) De 50 a < 60 % das terras aproveitáveis	a) > 30,0% apta para culturas temporárias	Polo
			b) ≤ 30,0% apta para culturas temporárias	Polo

Obs: Na valoração da cultura de eucalipto, quando não foram fornecidas, pelas fontes, informações detalhadas sobre a idade e valor econômico da cultura, deve-se considerar o valor econômico igual a R\$ 6.583,00 (JULHO DE 2018).

Quadro 1d

1º Nível Categórico	2º Nível Categórico	3º Nível Categórico	4º Nível Categórico	5º Nível Categórico
Culturas Permanentes Imóveis cujo uso principal (maior porcentagem dentro da área aproveitável) seja com culturas permanentes desde que a soma das áreas aproveitáveis do imóvel seja superior a 50% da área do imóvel	<u>CITROS (Cit)</u> Imóveis cuja exploração principal (maior área aproveitável) é a cultura de Citros	<u>GRUPO 1 (G1)</u> > 75% das terras aptas para citros	a) > 50% do imóvel apta para culturas temporárias	Polo
			b) entre 30 e 50% do imóvel apta para culturas temporárias	Polo
			c) < 30% do imóvel apta para culturas temporárias	Polo
		<u>GRUPO 2 (G2)</u> Entre 60 e 75 % das terras aptas para citros	a) > 37,5% apta para cultura	Polo
			b) 20 a 37,5% apta para culturas temporárias	Polo
			c) < 20% do imóvel apta para culturas temporárias	Polo
		<u>GRUPO 3 (G3)</u> < 60 % das terras aptas para citros	a) > 30,0% apta para culturas temporárias	Polo
			b) ≤ 30,0% apta para culturas temporárias	Polo

Obs: Na valoração da cultura de citros, quando não foram fornecidas, pelas fontes, informações detalhadas sobre a idade e valor econômico da cultura, deve-se considerar o valor econômico igual a R\$ 35.000,00 (JULHO DE 2018).

Quadro 1e

1º Nível Categórico	2º Nível Categórico	3º Nível Categórico	4º Nível Categórico	5º Nível Categórico
Culturas Permanentes Imóveis cujo uso principal (maior porcentagem dentro da área aproveitável) seja com culturas permanentes desde que a soma das áreas aproveitáveis do imóvel seja superior a 50% da área do imóvel	SERINGUEIRA (Ser) Imóveis cuja exploração principal (maior área dentro da área aproveitável) é a cultura de Seringueira	GRUPO 1 (G1) Mais de 75% das terras aptas para Seringueira	a) > 50% do imóvel apta para culturas temporárias	Polo
			b) entre 30 e 50% do imóvel apta para culturas temporárias	Polo
			c) < 30% do imóvel apta para culturas temporárias	Polo
		GRUPO 2 (G2) Entre 60 e 75 % das terras aptas para Seringueira	a) > 37,5% apta para culturas temporárias	Polo
			b) 20 a 37,5% apta para culturas temporárias	Polo
			c) < 20% do imóvel apta para culturas temporárias	Polo
		GRUPO 3 (G3) < 60 % das terras aptas para Seringueira	a) > 30,0% apta para culturas temporárias	Polo
			b) ≤ 30,0% apta para culturas temporárias	Polo

Obs: Na valoração da cultura da seringueira, quando não foram fornecidas pelas fontes de informações detalhadas sobre a idade e valor econômico da cultura, deve-se considerar o valor econômico igual a R\$ 7.024,79 (JULHO DE 2018).

Quadro 1f

1º Nível Categórico	2º Nível Categórico	3º Nível Categórico
<p><u>PECUÁRIA*</u></p> <p>Imóveis cujo uso principal (maior porcentagem dentro da área aproveitável) seja com produção pecuária desde que a soma das áreas aproveitáveis seja superior a 50% da área do imóvel</p>	<p><u>GRUPO 1 (G1)</u></p> <p>≥ 70% das terras do imóvel aptas para culturas temporárias</p>	Polo
		Polo
		Polo
	<p><u>GRUPO 2 (G2)</u></p> <p>de 37,5 a 70% das terras do imóvel aptas para culturas temporárias</p>	Polo
		Polo
	<p><u>GRUPO 3 (G3)</u></p> <p>< 37,5% das terras do imóvel aptas para culturas temporárias</p>	Polo
Polo		

Obs: 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\$ 857,50/ha (JULHO DE 2018).

Quadro 1g

<p><u>PRESERVAÇÃO DA FAUNA E FLORA</u></p> <p>Imóveis com mais de 50% da área com terras inaproveitáveis ou economicamente inviável para atividades agrosilvopastoris.</p>	<p><u>GRUPO 1 (G1)</u></p> <p>Imóveis com área aproveitável de 30 a 50% do imóvel</p>	Polo
	<p><u>GRUPO 2 (G2)</u></p> <p>Imóveis com área aproveitável de 10 a < 30% do imóvel</p>	Polo
	<p><u>GRUPO 3 (G3)</u></p> <p>Imóveis com área aproveitável < 10% do imóvel</p>	Polo

No decorrer do trabalho, devido à quantidade pequena de elementos amostrais, e/ou ao fato de que os níveis categóricos teorizados não têm tanta influência nos valores das terras, não conseguimos determinar todos os níveis categóricos levantados como hipóteses dos fatores formadores de preços nos mercados estudados. Assim utilizamos apenas o nível categórico 1 (tipo de cultura) e o último nível categórico (polo), a depender do cultivo nem esse último nível foi possível determinar.

ANÁLISE DOS MERCADOS REGIONAIS DE TERRAS – MRT

MERCADO DE TERRAS DA REGIÃO OESTE

Introdução

O mercado de terras da região oeste abrange 88 municípios (anexo) que se situam no extremo oeste do estado onde a atividade agropecuária tem significativa participação na economia regional. Região cujos polos principais são os municípios de Presidente Prudente e Andradina, experimentou desde 2000 uma radical transformação na destinação das terras rurais que, anteriormente, eram utilizadas quase que exclusivamente para pastagens e que atualmente, apesar ainda do predomínio das mesmas, verifica-se uma ocupação significativa das terras pela cultura da cana-de-açúcar.

MERCADO DE TERRAS DA REGIÃO OESTE



Na agropecuária destacam-se a produção de carne bovina de cana-de-açúcar, distinguindo-se a importância dos produtos nos diversos municípios.

O segmento de alimentos e bebidas responde por cerca de metade da indústria local. A agroindústria sucroalcooleira da região possui, segundo a União de Produtores de Bioenergia (UDOP), 17 unidades instaladas e 5 em instalação. Há ainda outros ramos sig-

nificativos, como o abate de bovinos e a preparação e confecção de artefatos de couro (atividade dos curtumes).

Nos serviços, destacam-se os segmentos de saúde e educação. Presidente Prudente configura-se como polo comercial e de serviços do sudoeste 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.

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 disto 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 nº11.600/2003 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. que alterou a foi sancionada após longos debates que envolveram autoridades e sociedade civil organizada, 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 (dentre 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 : n Alteração da área máxima de regularização de posse de 500 hectares para 15 módulos rurais, adequando-se à legislação federal; n Afastamento da necessidade de que as áreas sejam inaptas à implantação de projetos de assentamentos fundiários; n Extensão dos benefícios às pessoas jurídicas; n Inclusão da obrigatoriedade

de o ocupante requerer o Licenciamento Ambiental em até 120 (cento e vinte) dias perante o órgão ambiental competente; n 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 n 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 nº48.539/2004, alterado pelo Decreto nº59.111/2013, regulamentou o procedimento estampado na Lei nº11.600/2003, alterada pela Lei nº14.750/2012, 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 nº13/2013

Até agosto de 2016, a Lei da Regularização de Posses com as alterações realizadas em 2012, tem demonstrado bons resultados: 71 interessados solicitaram a regularização de posses de mais de 18,5 mil hectares; desses, 18 pedidos já foram deferidos e 10 Termos de Consolidação de Domínio (TCDs) já foram expedidos, somando um total de 2.060,00 hectares regularizados. Outro fator relevante é que, até o momento, o Fundo de Desenvolvimento Econômico e Social do Pontal do Paranapanema – FUNDESPAR, já arrecadou R\$1.904.351,59, os quais serão destinados a projetos de infraestrutura de assentamentos da região após aprovação pelo Conselho do Fundo, recentemente nomeado.

Reforma Agrária

Assentamentos Estaduais

O Itesp implantou na região oeste 100(cem) 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 16.115/2016, que dispõe sobre os “Planos Públicos de Aproveitamento e Valorização dos Recursos Fundiários do Estado”.

Estes assentamentos localizados em 13 municípios, em sua maioria constituem o EDR de Presidente Venceslau, ocupam uma área de 120.206,99 hectares e abrigam 4912 famílias.

Assentamentos federais

Na região foram implantados pelo Incra 56 (cinquenta e seis) projetos de assentamentos federais em 20 municípios. Estes assentamentos ocupam área de 85.072,11 hectares abrigando 4.452 famílias.

Produção Pecuária

Segundo levantamento divulgado pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), órgão da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, que, de 2000 a 2010, as áreas de pastagens tiveram uma redução de 341.915,3 hectares na Região Administrativa de Presidente Prudente. Em 2000, as pastagens ocupavam 1.829.424 hectares na região. Dez anos depois, o total diminuiu para 1.487.508,70 hectares.

No mesmo período, segundo o IEA, o rebanho bovino da região sofreu uma redução de quase 100 mil animais. Eram 2.277.600 cabeças de gado em 2000, enquanto em 2010 o total correspondia a 2.177.923 animais. Mesmo com as quedas, o Oeste Paulista se manteve em 2010 como detentor da maior área ocupada por pastagens e do maior rebanho bovino de São Paulo, entre as 15 regiões administrativas do Estado, conforme o IEA.

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.

Na contramão das quedas, o número de animais em confinamento na região de Prudente teve um aumento significativo nos últimos dois anos, de acordo com o IEA. Em 2011, eram 58.430 bovinos para corte confinados na região. Já no ano seguinte, o total saltou para 70.300 cabeças, em 59 confinamentos. No Estado, a quantidade de bovinos confinados subiu de 473.789,50, em 2011, para 527.104, em 2012, com um número de 906 confinamentos.

Fechamento e instabilidade de frigoríficos

O fechamento de frigoríficos e a troca sucessiva de gestores que se acentuaram na década de 90 geraram uma crise de confiança e prejuízos aos produtores.(<https://www.folhadelondrina.com.br/economia/frigorifico-vira-negocio-de-alto-risco-111444.html>). Esta situação, somada a guerra fiscal, gerou a concentração em poucos grupos e o deslocamento dos abatedouros e frigoríficos para as regiões centro-oeste e norte do país. Este qua-

dro de menor rentabilidade e maior risco da produção pecuária bovina favoreceram a conversão de grandes áreas para a produção canavieira de 2000 em diante.

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 2012/13 elevou-se em 388,14%, ou seja, foi de 241.666,65 para 1.179.673,83 hectares. Neste período, o percentual da área total ocupada com a cultura de cana neste mercado elevou-se de 6,33% para 30,92%, e a participação deste mercado na área total utilizada para esta cultura no estado elevou-se de 8,54 % para 19,05%. Este mesmo estudo, classificou os EDRs por intensidade de exploração com a cultura de cana-de-açúcar sendo que os EDRs de Andradina, Dracena e Presidente Prudente evoluíram entre as safras citadas quanto a intensidade de exploração de muito baixa para muito alta. Os EDRs de Presidente Venceslau e Tupã evoluíram de muito baixa para respectivamente, média e alta intensidade. Já o EDR de Assis evoluiu de intensidade média para muito alta. Isto é demonstrado no quadro a seguir:

Cultura da Cana de açúcar nos EDRs do Mercado de terras do Oeste							
EDR	ÁREA do EDR (ha)	SAFRA 1999/00			SAFRA 2012/13		
		ÁREA de cana(ha)	% EDR	INTENS.	ÁREA de cana(ha)	% EDR	INTENS.
Andradina	787.081,00	54.743,00	6,96	MB	277.391,00	35,24	MA
Assis*	361.095,00	76.777,65	21,26	M	141.760,83	39,26	MA
Dracena	476.618,00	19.025,00	3,99	MB	162.737,00	34,14	MA
Pres. Prudente	959.491,00	46.914,00	4,89	MB	318.792,00	33,23	MA
Pres. Venceslau	883.024,00	30.019,00	3,40	MB	185.902,00	21,05	M
Tupã	348.407,00	14.188,00	4,07	MB	93.091,00	26,72	A
Total EDRs	3.815.716,00	241.666,65	6,33		1.179.673,83	30,92	
TOTAL SP		2.830.730,00			6.192.092,00		
% do Estado		8,54%			19,05%		

* Considerados municípios que compoem este mercado de terras

MB- Ocupação com intensidade muito baixa. (de 1,00 % até 8,39%)

B -Ocupação com intensidade baixa. (>8,39 % até 15,78%)

M- Ocupação com intensidade média. (> 15,78 % até 23,17%)

A- Ocupação com intensidade alta (> 23,17% até 30,56%)

MA- Ocupação com intensidade muito alta. (> de 30,56%)

A elevada expansão da área plantada com cana-de-açúcar neste mercado foi acompanhada de incremento do número de unidades fabris na região principalmente no período de 2005 a 2011. Por outro lado, devido a crise que o setor atravessou a partir de 2012, ocorreram fechamento de 7 unidades fabris e em 2018 outras duas unidades se encontravam inativadas.

Segundo a União de Produtores de Bioenergia (UDOP) em 2018, neste mercado estão instaladas e, se encontram em atividade 18 unidades de produção de açúcar e álcool:

- 1- Usina Caeté S/A, unidade de Paulicéia
- 2- Branco Peres Açúcar e Álcool S/A, em Adamantina
- 3- Odebrecht Agroindustrial - Unidade Conquista do Pontal, em Mirante do Paranapanema
- 4- Umoe Bio-energy S/A, Sandovalina
- 5- Glencane Bioenergia S/A - Unidade Rio Vermelho, em Junqueirópolis
- 6- Usina Alto Alegre S/A - Açúcar e Álcool, em Presidente Prudente
- 7- Bioenergia do Brasil S/A, em Lucélia
- 8- Usina Atena, em Martinópolis
- 9- Usina Cocal, em Nandubara
- 10-Cocal em paraguaçu
- 11-Raizen em Maracai
- 12-Raizen em Tarumã
- 13-Raizen em Valparaíso
- 14-Raizen em Mirandópolis
- 15-Raizen em Bento de Abreu
- 16-Agua Bonita em Tarumã
- 17-Clealco em Queiroz
- 18 -Unialcool em Rubiácea

Pesquisa de mercado

A amostra de mercado apresentada neste trabalho é composta por 137 elementos que foram obtidos a partir de pesquisas no mercado de terras realizadas nos municípios integrantes do mercado do Oeste listados na tabela abaixo.

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. Foram utilizados dados dos anos de 2014 a 2017 sendo os valores corrigidos pelo IPCA para o mês de julho de 2018. Também foram utilizados dados de mercado do mesmo período, levantados por técnicos da Fundação Itesp e que foram base de avaliações de imóveis que compõem o plano de trabalho do convênio de reversão de terras públicas firmado entre o Incra/SP e Itesp.

A pesquisa de campo para delineamento das tipologias de imóveis rurais no mercado foi realizada no período de maio a agosto de 2018 e foi composta por opiniões fundamentadas(OP) de agentes do mercado, negócios realizados(NR) e ofertas(OF).

O quadro a seguir detalha o tipo de dado utilizado bem como sua fonte:

Amostras de mercado				
fonte	quantidade			TOTAL
	NR	OF	OP	
Incra 2014/17	24	28		52
Itesp	12	19		31
Incra 2018	16	23	15	54
total	52	70	15	137

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 em cada pesquisa de mercado tendo o mesmo variado de 0,80 a 0,90.

A pesquisa de mercado foi realizada a partir de dados coletados em 39(trinta 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 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

1. Cultura temporária: foram identificados 63 (sessenta e três) dados com este uso sendo 61 (sessenta e uma) com uso principal para cultura de cana-de-açúcar e 02 (duas) para produção de grãos;

2. Cultura permanente: foi identificada 01 (um) dado com uso para reflorestamento de eucalipto;

3. Pecuária: foram identificados 74 (setenta e quatro) dados com este uso sendo ocupadas com pastagens de *Brachiaria* sp.

Desta forma, como não foram obtidos dados suficientes de imóveis explorados com cultura de grãos e cultura permanente foram identificadas apenas duas tipologias: Pecuária e cana-de-açúcar.

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 a tratamento estatístico, utilizando os dados compreendidos entre o uma vez e meia o intervalo entre o quartil 1 e quartil 3, subtraído do quartil 1 e adicionado ao quartil 3. Assim, 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 existir, outras características que diferencia este polo dos demais eventualmente existentes na região de mercado.

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 oeste e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados no quadro a seguir:

Médias Gerais do Mercado Oeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	19.280,79	11.260,08	30.302,40
VTN/ha (R\$)	17.449,04	9.351,70	28.925,62

Tipologia Pecuária

São imóveis situados em solos de média ou baixa fertilidade, ou de relevo moderadamente ondulado a ondulado, localizados mais distantes das unidades processadoras de cana-de-açúcar.

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.

A tipologia Pecuária foi composta por 74 (setenta e quatro) 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 oeste e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados no quadro a seguir.

Média Geral da tipologia pecuária do Mercado Oeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	17.310,32	11.260,08	24.793,39
VTN/ha (R\$)	15.469,34	9.351,70	22.311,27

Os dados da amostra foram classificados em ordem crescente de VTI/ha e VTN/ha sendo identificados três polos: I, II e III.

Polo I

O polo I desta tipologia foi definido por 29 dados de mercado com valores inferiores de VTI/ha e VTN/HA no mercado de terras do oeste paulista. Formado por 11 municípios que constituem o Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR) de Presidente Venceslau apresentam exploração pecuária extensiva em solos de baixa a média fertilidade. Municípios integrantes: Caiuá, Euclides da Cunha, Marabá Paulista, Mirante do Paranapanema, Piquerobi, Presidente Epitácio, Presidente Venceslau, Ribeirão dos Índios, Rosana, Santo Anastácio e Teodoro Sampaio. Nestes municípios estão localizados grande parte dos projetos de assentamentos implantados no mercado de terras do oeste fruto da ocupação das terras devolutas estaduais por grileiros o que gerou insegurança jurídica e desvalorização das terras. A política pública de regularização fundiária executada pelo governo es-

tadual tem possibilitado reduzir esta insegurança e resultado na valorização acelerada das terras deste polo nos últimos 15 anos.

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 no quadro a seguir:

Média Geral do polo I da tipologia pecuária do Mercado Oeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	15.637,45	11.260,08	20.837,72
VTN/ha (R\$)	13.657,43	9.351,70	16.923,41

Polo II

O polo II desta tipologia foi definido por 30 dados de mercado com valores intermediários de VTI/ha e VTN/ha no mercado de terras do oeste paulista. Formado por 61 municípios que constituem dos Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs) de Presidente Prudente e Dracena e parte dos municípios dos EDRs de Tupã e Assis. Apresentam exploração pecuária extensiva em solos de média fertilidade. Municípios integrantes: ANEXO

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 no quadro a seguir:

Média Geral do polo II da tipologia pecuária do Mercado Oeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	17.771,27	13.223,14	21.985,04
VTN/ha (R\$)	15.998,31	11.978,61	20.632,52

Polo III

O polo III desta tipologia foi definido por 15 dados de mercado com valores mais elevados de VTI/ha e VTN/ha no mercado de terras do oeste paulista. Formado por 16 municípios que constituem os Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs) de Andradina e Araçatuba. Apresentam exploração pecuária semi-intensiva em solos de média fertilidade. Municípios integrantes: ANEXO

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 no quadro a seguir:

Média Geral do polo III da tipologia pecuária do Mercado Oeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	19.400,25	15.603,49	24.793,39
VTN/ha (R\$)	17.844,21	14.496,35	22.311,27

Tipologia Cana

Os imóveis desta tipologia são predominantemente explorados em regime de parceria (arrendamento) com as 18 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. As benfeitorias não reprodutivas são normalmente as cercas externas mas, no mercado oeste, em função da conversão recente para a cultura de cana, muitas propriedades mantêm as benfeitorias não reprodutivas utilizadas anteriormente na exploração do imóvel para pecuária. 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 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. No mercado do oeste paulista foram as falências da Destilaria Alvorada do Oeste) de Santo Anastácio, Destilaria Caiuá (Decasa) de Caiuá, Destilaria Santa Fany de Regente Feijó, Usina Floralco de Florida Paulista e Destilaria Santa Mercedes em Santa Mercedes. Outras plantas industriais como a Destilaria Paranapanema em Nanduba, Usina Dracena em Dracena. e a Destilaria Alcídia em Teodoro Sampaio foram desativadas mas a maior parte da área plantada com cana foi transferida para outras unidades industriais em atividade.

A tipologia Cana foi composta por 61 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 oeste e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados no quadro a seguir:

Média Geral da tipologia cana do Mercado Oeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	21.672,78	14.864,07	30.302,40
VTN/ha (R\$)	19.903,89	12.470,99	28.925,62

Os dados foram classificados em ordem crescente de VTI/ha e VTN/ha sendo identificados no mercado quatro polos: I, II, III e IV.

Polo I

O polo I desta tipologia foi definido por 11 dados de mercado com valores inferiores de VTI/ha e VTN/ha no mercado de terras do oeste paulista. Formado por 11 municípios que constituem do Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR) de Presidente Venceslau apresentam cultivos de cana de media produtividade. Além dos impactos negativos no valor de mercado das terras deste polo devido a disputa das terras devolutas entre fazendeiros ocupantes e movimentos sociais do campo, observou-se que a falência de duas destilarias de álcool (Dalva e Decasa) e a desativação de outra unidade (Alcídia) geraram prejuízos aos produtores. Por outro lado, a abertura de duas unidades de processamento de maior porte em Mirante do Paranapanema (Usina Conquista) e Sandovalina (Usina Umoe), mitigaram em parte estes efeitos negativos.

Municípios integrantes: Caiuá, Euclides da Cunha, Marabá Paulista, Mirante do Paranapanema, Piquerobi, Presidente Epitácio, Presidente Venceslau, Ribeirão dos Índios, Rosana, Santo Anastácio e Teodoro Sampaio.

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 no quadro a seguir:

Média Geral do polo I da tipologia cana do Mercado Oeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	17.088,33	14.864,07	20.263,02
VTN/ha (R\$)	15.192,35	12.248,92	19.089,98

Polo II

O polo II desta tipologia foi definido por 22 dados de mercado com valores intermediários de VTI/ha e VTN/ha no mercado de terras do oeste paulista. Formado por 51 municípios que constituem os Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs) de Presidente Prudente e Dracena e parte dos municípios do EDR de Tupã. Neste polo estão instaladas 09 unidades industriais de processamento de cana o que resulta numa intensidade de exploração muito alta para os EDRs de Presidente Prudente e Dracena e alta para o EDR de Tupã. Municípios integrantes: ANEXO

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 no quadro a seguir:

Média Geral do polo II da tipologia cana do Mercado Oeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	20.643,05	15.216,03	27.643,50
VTN/ha (R\$)	18.810,35	12.086,34	26.146,97

Polo III

O polo III desta tipologia foi definido por 21 dados de mercado com valores elevados de VTI/ha e VTN/ha no mercado de terras do oeste paulista. Formado por 16 municípios que fazem parte dos Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs) de Andradina e Araçatuba. Neste polo estão instaladas 04 unidades industriais de processamento de cana o que resulta numa intensidade de exploração muito alta para estes EDRs. Municípios integrantes: ANEXO

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 no quadro a seguir:

Média Geral do polo III da tipologia cana do Mercado Oeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	23.295,63	19.966,58	26.386,03
VTN/ha (R\$)	21.603,25	18.802,62	24.710,74

Polo IV

O polo IV desta tipologia foi definido por 07 dados de mercado com os valores mais elevados de VTI/ha e VTN/ha no mercado de terras do oeste paulista. Formado por 10 municípios (Borá, Cruzália, Florínia, Iepê, Maracá, Nantes, Paraguaçu Paulista, Pedrinhas Paulista, Quatá e Taramã) que fazem parte dos Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs) de Presidente Prudente e Assis. Neste polo estão instaladas 04 unidades industriais de processamento de cana o que resulta numa intensidade de exploração muito alta para estes EDRs. Apresentam exploração intensiva em solos de média a alta fertilidade com produtividades mais elevadas. Municípios integrantes: ANEXO

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 no quadro a seguir:

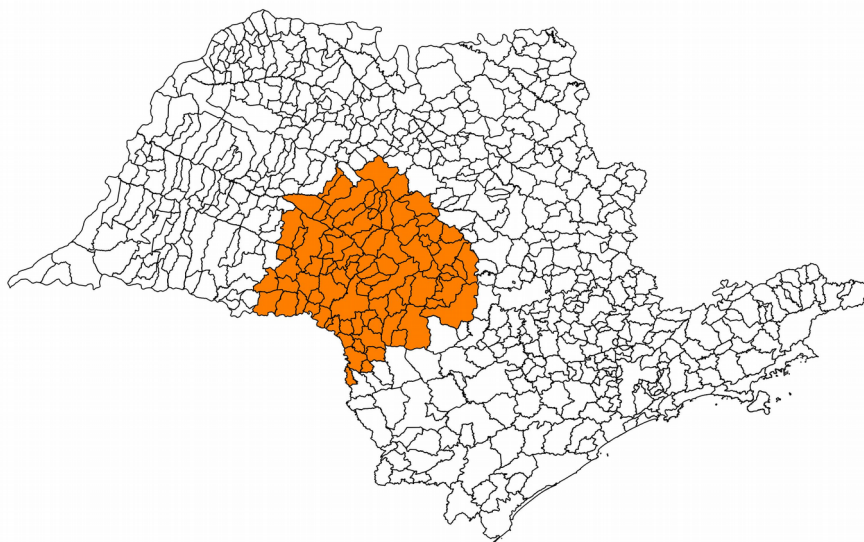
Média Geral do polo IV da tipologia cana do Mercado Oeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	27.495,72	20.019,25	34.321,59
VTN/ha (R\$)	26.023,79	18.088,33	32.741,92

MERCADO DE TERRAS DA REGIÃO CENTRAL

Introdução

O mercado de terras da região oeste abrange 88 municípios (anexo) que se situam 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 atualmente, verifica-se uma elevação significativa das terras pela cultura da cana-de-açúcar.

MERCADO DE TERRAS DA REGIÃO CENTRAL



A agropecuária é a base econômica. A produção de cana-de-açúcar, sua principal lavoura, tem passado por um processo de mecanização da colheita, o que resulta em desemprego de trabalhadores rurais.

O município de Bauru é centro de comercialização de animais (bovinos, eqüinos e suínos), refletindo o peso da pecuária na atividade econômica regional. É expressiva, também, a participação da avicultura de corte, na região, e frigoríficos, em Lins, Lençóis Paulista e Bauru.

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, estão sendo 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.

Dois 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, atendendo a 4 Fundação Seade. 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, ainda, pela riqueza arquitetônica de edificações erguidas no auge do período cafeeiro, complementado pelo turismo de negócios, em Lins e Bauru.

Agricultura: Bastante desenvolvida. As principais atividades do setor na mesorregião são: Cana-de-Açúcar, culturas anuais milho, soja, Citricultura, Cafeicultura, reflorestamento. Na pecuária predomina a pecuária de corte.

Agroindústria: Usina de açúcar e álcool, Frigoríficos, indústria madeireira, Curtumes.

Indústria em Geral: indústria automotiva, calçados.

Serviços: Instituições bancárias: A mesorregião em estudo é bem servida quanto a instituições bancárias creditícias e estrutura de serviços.

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**. Atualmente, o GT-Monção Regional tem 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, bem como a 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 Consultoria Jurídica no Estado de São Paulo, PRU 3ª Região, PRF 3ª 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.

Projetos de Assentamentos

Na região central do estado se encontram implantados 22 (vinte e dois) projetos de assentamentos sendo 21 federais e 01 estadual.

Estes assentamentos localizados em 17 municípios, ocupam área de 29.371,76 hectares abrigando 1.617 famílias.

Produção Pecuária

Segundo levantamento divulgado pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), órgão da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, que, de 2000 a 2010, as áreas de pastagens tiveram uma redução de 281.570,50 hectares nas Regiões Administrativas de Bauru e Marília. Em 2000, as pastagens ocupavam 1.287.572 hectares na região. Dez anos depois, o total diminuiu para 1.006.001,50 hectares.

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 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. Neste período, o percentual da área ocupada com a cultura de cana em relação a área total dos EDRs elevou-se de 13,87% para 25,99% e, apesar disso, a participação deste mercado na área total utilizada para esta cultura no estado reduziu de 16,14 % para 13,82%. Este mesmo estudo, classificou os EDRs por intensidade de exploração com a cultura de cana-de-açúcar sendo que os EDRs de Assis, Jaú e Lins se encontravam respectivamente com

39,26%; 46,42% e 33,04% de seu território utilizados para esta cultura com a intensidade de exploração muito alta. Isto é demonstrado no quadro a seguir:

Cultura da Cana de açúcar nos EDRs do Mercado de terras Central							
EDR	ÁREA do EDR (ha)	SAFRA 1999/00			SAFRA 2012/13		
		AREA de cana(ha)	% EDR	INTENS.	AREA de cana(ha)	% EDR	INTENS.
Assis*	316.000,00	67.189,35	21,26%	M	124.057,17	39,26%	MA
Avaré	656.060,00	18.988,00	2,89%	MB	76.620,00	11,68%	B
Bauru	676.232,00	52.508,00	7,76%	MB	100.614,00	14,88%	B
Jaú	553.168,00	217.912,00	39,39%	MA	256.808,00	46,42%	MA
Lins	558.518,00	32.746,00	5,86%	MB	184.553,00	33,04%	MA
Ourinhos	533.829,00	67.638,00	12,67%	B	113.330,00	21,23%	M
Total EDRs	3.293.807,00	456.981,35	13,87%		855.982,17	25,99%	
TOTAL SP		2.830.730,00			6.192.092,00		
% do Estado		16,14%			13,82%		

* Considerados municípios que compoem este mercado de terras

MB- Ocupação com intensidade muito baixa. (de 1,00 % até 8,39%)

B -Ocupação com intensidade baixa. (>8,39 % até 15,78%)

M- Ocupação com intensidade média. (> 15,78 % até 23,17%)

A- Ocupação com intensidade alta (> 23,17% até 30,56%)

MA- Ocupação com intensidade muito alta. (> de 30,56%)

A elevada expansão da área plantada com cana-de-açúcar neste mercado foi acompanhada de incremento do número de unidades fabris na região principalmente no período de 2005 a 2011. Por outro lado, devido a crise que o setor atravessou a partir de 2012, ocorreram fechamento de 7 unidades fabris e em 2018 outras duas unidades se encontravam inativadas.

Segundo a União de Produtores de Bioenergia (UDOP) em 2018, neste mercado estão instaladas e, se encontram em atividade 18 unidades de produção de açúcar e álcool:

- 1- Usina Caeté S/A, unidade de Paulicéia
- 2- Branco Peres Açúcar e Álcool S/A, em Adamantina
- 3- Odebrecht Agroindustrial - Unidade Conquista do Pontal, em Mirante do Paranapanema
- 4- Umoe Bio-energy S/A, Sandovalina
- 5- Glencane Bioenergia S/A - Unidade Rio Vermelho, em Junqueirópolis
- 6- Usina Alto Alegre S/A - Açúcar e Álcool, em Presidente Prudente
- 7- Bioenergia do Brasil S/A, em Lucélia
- 8- Usina Atena, em Martinópolis
- 9- Usina Cocal, em Nandubara
- 10-Cocal em paraguaçu
- 11-Raizen em Maracai
- 12-Raizen em Tarumã
- 13-Raizen em Valparaíso
- 14-Raizen em Mirandópolis
- 15-Raizen em Bento de Abreu

16-Agua Bonita em Tarumã
17-Clealco em Queiroz
18 -Unialcool em Rubiácea

Pesquisa de mercado

A amostra de mercado apresentada neste trabalho é composta por 127 elementos que foram obtidos a partir de pesquisas no mercado de terras realizadas nos municípios integrantes do mercado da região Central, listados na tabela 2.

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. Foram utilizados dados dos anos de 2014 a 2017 sendo os valores corrigidos pelo IPCA para o mês de julho de 2018.

A pesquisa de campo para delineamento das tipologias de imóveis rurais no mercado foi realizada no período de maio a agosto de 2018 e foi composta por 45 opiniões fundamentadas(OP) de agentes do mercado, 39 negócios realizados (NR) e 43 ofertas(OF).

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 em cada pesquisa de mercado tendo o mesmo variado de 0,80 a 0,90.

A pesquisa de mercado foi realizada a partir de dados coletados em 49 (quarenta 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 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

1. Cultura temporária: foram identificados 65 (sessenta e cinco) dados com este uso sendo 41 (quarenta e um) com uso principal para cultura de cana-de-açúcar e 23 (vinte e três) para produção de grãos e 01 (um) para batata;
2. Cultura permanente: foram identificados 06 (seis) dados sendo 03 (três) com uso para citros, 02 (dois) para café e 01 (um) para reflorestamento de eucalipto;
3. Pecuária: foram identificados 56(cinquenta e seis) dados com este uso sendo ocupadas com pastagens de *Brachiaria sp.*

Nas opiniões fundamentadas os agentes de mercado informaram que os valores se referiam a imóveis com aproveitamento de 80% de sua área total e com benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas mais comuns para cada tipologia. Desta forma, como não foram obtidos dados suficientes de imóveis explorados com culturas permanentes foram identificadas apenas três tipologias: Grãos, Pecuária e Cana.

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 a tratamento estatístico, utilizando os dados compreendidos entre uma vez e meia o intervalo entre o quartil 1 e quartil 3, subtraído do quartil 1 e adicionado ao quartil 3. Assim, 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 existir, outras características que diferencia este polo dos demais eventualmente existentes na região de mercado.

Médias do Mercado Central

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 no quadro a seguir:

Médias Gerais do Mercado Central			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	25.164,11	10.974,88	44.315,37
VTN/ha (R\$)	23.475,49	9.934,63	42.985,12

Tipologia Pecuária

São imóveis situados em solos de média ou baixa fertilidade, ou de relevo moderadamente ondulado a ondulado, localizados mais distantes das unidades processadoras de cana-de-açúcar.

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.

A tipologia Pecuária foi composta por 56 (cinquenta e 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 mercado centro e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados no quadro a seguir:

Média Geral da tipologia pecuária do Mercado Central			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	20.119,85	10.974,88	33.057,85
VTN/ha (R\$)	18.572,97	9.934,63	29.752,06

Os dados da amostra foram classificados em ordem crescente de VTI/ha e VTN/ha sendo identificados dois polos: I e II.

Polo I

O polo II desta tipologia foi definido por 28 dados de mercado com valores inferiores de VTI/ha e VTN/ha no mercado de terras do centro paulista. Formado por 34 municípios que fazem parte dos Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDR) de Assis, Bauru, Marília e Lins. Apresentam exploração pecuária extensiva predominantemente em argissolos de relevo moderadamente ondulado a ondulado e de baixa a média fertilidade.

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 no quadro a seguir:

Média Geral do polo I da tipologia pecuária do Mercado Central			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	17.469,56	10.974,88	24.793,39
VTN/ha (R\$)	16.052,24	9.934,63	24.098,61

Polo II

O polo II desta tipologia foi definido por 28 dados de mercado com valores intermediários de VTI/ha e VTN/ha no mercado de terras do centro paulista. Formado por 54 municípios que fazem parte dos Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs) de Assis, Avaré, Bauru, Botucatu, Catanduva, Jaboticabal, Jaú e Lins. Apresentam exploração pecuária predominantemente em Latossolos de relevo plano a moderadamente ondulado e solos de média a alta fertilidade. Municípios integrantes: ANEXO

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 no quadro a seguir:

Média Geral do polo II da tipologia pecuária do Mercado Central			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	22.974,01	12.500,00	33.057,85
VTN/ha (R\$)	21.287,59	11.276,81	29.752,06

Tipologia Cana

Os imóveis desta tipologia são predominantemente explorados em regime de parceria (arrendamento) com as usinas de cana. 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 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. 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 das usinas não podem romper o contrato com a usina e portanto ficam impedidos de dispor livremente do seu imóvel.

A tipologia Cana foi composta por 41 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 centro e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados no quadro a seguir:

Média Geral da tipologia cana do Mercado Central			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	27.814,11	16.664,34	39.063,97
VTN/ha (R\$)	25.969,16	14.418,86	37.005,42

Os dados foram classificados em ordem crescente de VTI/ha e VTN/ha sendo identificados dois polos: I e II.

Polo I

O polo I desta tipologia foi definido por 13 dados de mercado com valores inferiores de VTI/ha e VTN/ha no mercado de terras do centro paulista. Formado por 34 municípios que fazem parte dos Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDR) de Assis, Bauru, Marília e Lins. Os canaviais neste polo apresentam média produtividade e estão implantados em áreas de relevo suave a moderadamente ondulado em manchas de latossolos ou mais comumente em argissolos. De modo geral estes municípios não tem unidades de processamento de cana implantadas e operando e exemplo disto é a Destilaria Agrest situada em Espírito Santo do Turvo fechada por falência desde 2013.

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 no quadro a seguir:

Média Geral do polo I da tipologia cana do Mercado Central			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	23.210,45	18.609,20	26.123,64
VTN/ha (R\$)	21.429,93	16.882,34	24.793,39

Polo II

O polo II desta tipologia foi definido por 28 dados de mercado com valores elevados de VTI/ha e VTN/ha no mercado de terras do centro paulista. Formado por 54 municípios que fazem parte dos Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs) de Assis, Avaré, Bauru, Botucatu, Catanduva, Jaboticabal, Jaú e Lins. Os canaviais neste polo apresentam de média a alta produtividade e estão implantados em áreas de relevo plano a moderadamente ondulado com predominância de latossolos. Neste polo estão instaladas 09 unidades industriais de processamento de cana o que resulta numa intensidade de exploração muito alta para os EDRs de Assis, Jaú e Lins. Municípios integrantes: ANEXO

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 no quadro a seguir:

Média Geral do polo II da tipologia cana do Mercado Central			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	30.463,23	23.544,52	38.117,03
VTN/ha (R\$)	28.597,14	21.238,72	36.786,78

Tipologia grãos

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.

Segundo o Instituto de Economia Agrícola de São Paulo (IEA), nestes municípios, que fazem parte dos Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs) de Assis, Avaré e Ourinhos foram cultivados em 2016 uma área igual a 262.009 hectares de soja e 40.403 hectares de milho.

A tipologia grãos foi composta por 23 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 centro e seus Limites inferiores e superiores podem ser visualizados no quadro a seguir:

Média Geral da tipologia grãos do Mercado Central			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	30.945,61	23.806,74	39.427,14
VTN/ha (R\$)	29.173,21	23.094,29	36.363,63

MERCADO DE TERRAS DA REGIÃO DO NOROESTE

Introdução

O mercado de terras da região Noroeste abrange 111 municípios (relação anexa) que se situam na divisa com o Triângulo Mineiro, divisa com Mato Grosso do Sul até a região central do Estado, onde 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.

A partir do ano 2000 houve uma radical transformação na destinação das terras rurais desta região de mercado que eram utilizadas predominantemente para pastagens que vem sendo substituída pela cultura da cana-de-açúcar.

MERCADO DE TERRAS DA REGIÃO NOROESTE



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. Em Votuporanga, por exemplo, sobressaem a criação de gado e a indústria a ela associada – frigoríficos bovinos, avícolas e indústria de laticínios. Nos municípios de Catanduva e Monte Aprazível, predominam a cana-de-açúcar e a citricultura, em que pese a existência, em menor proporção, de várias outras culturas.

O segmento de alimentos e bebidas responde por cerca de metade da indústria local. Há ainda outros ramos significativos, como a preparação e confecção de artefatos de couro (atividade dos curtumes) e a indústria moveleira, que nos anos 90 disseminou-se por vários municípios da região, entre eles Mirassol e Jaci. Já a fabricação de artigos de borracha a partir do látex extraído das seringueiras está presente, sobretudo em José Bo-

nifácio. Acrescente-se, ainda, a indústria de joias do município de São José do Rio Preto, uma especialidade local.

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. Cantanduva também se destaca na área educacional: possui quatro instituições de ensino superior, oferecendo cursos de graduação e pós-graduação.

A evolução da participação do setor agropecuário na economia regional pode ser mensurada pelo comportamento dos empregos formalizados. Assim, enquanto em 2006 os empregados do setor agropecuário correspondiam a 11,76% num total de 319.362 empregados, em 2010 esta participação caiu para 7,97% num total de 402.947 empregados. Esta queda de 5.434 vagas reflete provavelmente a elevação da mecanização da colheita da cultura de cana-de-açúcar, resultando na queda do setor agropecuário no ranking dos setores nas sub-regiões de São José do Rio Preto e Votuporanga.

Assentamentos federais

Na região foram implantados pelo Incra 21 (vinte e um) projetos de assentamentos federais em 14 municípios. Estes assentamentos ocupam área de 43.957,9372 hectares abrigando 1.995 famílias.

Tabela – Assentamentos do Mercado de Terras da Região do Noroeste.

ASSENTAMENTOS	MUNICÍPIO	ÁREA ha	Num. Fam.
PA PADRE JOSIMO	APARECIDA DOESTE	611,7448	44
PA CHICO MENDES	ARAÇATUBA	4.512,7000	267
PA HUGO SILVEIRA HERÓDIA	ARAÇATUBA	963,4175	59
PA SÃO JOSÉ I - GLEBA I	BIRIGUI	1.134,9290	46
PA SALVADOR	BREJO ALEGRE	477,2482	20
PA SÃO JOSÉ I - GLEBA II	BREJO ALEGRE	48,7853	2
PA UNIÃO	GUARANI DOESTE	1.014,3540	59
PA ESTRELA DA ILHA	ILHA SOLTEIRA	2.855,8860	210
PA SANTA MARIA DA LAGOA	ILHA SOLTEIRA	1.210,6364	75
PA AUGUSTO BOAL	JOSÉ BONIFÁCIO	151,6534	18
PA FAZENDA VISTA GRANDE	MIRACATU	2.469,4000	0
PA FAZENDA BOM JESUS I	OUROESTE	846,4499	66
PA TERRA É VIDA	PEREIRA BARRETO	543,4582	39
PA ESMERALDA	PEREIRA BARRETO	2.104,1044	84
PA ELDORADO DOS CARAJÁS	PEREIRA BARRETO	761,0452	51
PA OLGA BENÁRIO	PEREIRA BARRETO	757,5762	49
PA FREI PEDRO	PEREIRA BARRETO	1.871,5237	67
PA RANCHÃO	PONTALINDA	504,2332	30
PA FAZENDA REUNIDAS	PROMISSÃO	17.138,2614	623
PA UNIÃO DA VITÓRIA	SUZANÁPOLIS	2.906,3104	152
PA SANTA RITA	TURMALINA	1.074,2200	34
	TOTAL	43.957,9372	1.995

Produção Pecuária

Segundo dados divulgado pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), órgão da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, que, de 2015 a 2017, as áreas de pastagens tiveram uma redução de 32.666,70 hectares, nos Escritórios de Desenvolvimento Regionais (EDRs) de Araçatuba, Fernandópolis, Jales, São José do Rio Preto e Votuporanga. Em 2015, as pastagens ocupavam 942.419,4 hectares na região. Dois anos depois, o total diminuiu para 909.752,7 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. 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 entre as safras 1999/2000 e 2012/13 elevou-se em 463,14%, ou seja, foi de 217.589,00 para 1.007.757,00 hectares. Neste período, o percentual da área total ocupada com a cultura de cana neste mercado elevou-se de 6,77% para 31,37%, e a participação deste mercado na área total utilizada para esta cultura no estado elevou-se de 7,69 % para 16,27%. Este mesmo estudo, classificou os EDRs por intensidade de exploração com a cultura de cana-de-açúcar sendo que o EDR de Jales evoluiu entre as safras citadas quanto a intensidade de exploração de insignificante para baixa; o EDR de Araçatuba evoluiu de intensidade baixa para muito alta; Fernandópolis e General Salgado de muito baixa para alta e os EDRs de São José do Rio Preto e Votuporanga foram de muito baixo para muito alto. Isto é demonstrado no quadro a seguir:

Cultura da Cana de açúcar nos EDRs do Mercado de terras de São José do Rio Preto							
EDR	ÁREA do EDR (ha)	SAFRA 1999/00			SAFRA 2012/13		
		ÁREA de cana(ha)	% EDR	INTENS.	ÁREA de cana(ha)	% EDR	INTENS.
Araçatuba	630.132,00	96.153,00	15,26%	B	261.467,00	41,49%	MA
Fernandopolis	314.391,00	9.017,00	2,87%	MB	74.299,00	23,63%	A
General Salgado	682.850,00	51.623,00	7,56%	MB	206.658,00	30,26%	A
Jales	415.910,00	600,00	0,14%	I	43.366,00	10,43%	B
S J Rio Preto	750.624,00	35.544,00	4,74%	MB	287.436,00	38,29%	MA
Votuporanga	418.988,00	24.652,00	5,88%	MB	134.531,00	32,11%	MA
Total EDRs	3.212.895,00	217.589,00	6,77%		1.007.757,00	31,37%	
TOTAL SP		2.830.730,00			6.192.092,00		
% do Estado		7,69%			16,27%		

I- Ocupação com intensidade Inexistente ou insignificante. (< de 1,00 %)

MB- Ocupação com intensidade muito baixa. (de 1,00 % até 8,39%)

B -Ocupação com intensidade baixa. (>8,39 % até 15,78%)

M- Ocupação com intensidade média. (> 15,78 % até 23,17%)

A- Ocupação com intensidade alta (> 23,17% até 30,56%)

MA- Ocupação com intensidade muito alta. (> de 30,56%)

Segundo a União de Produtores de Bioenergia (UDOP) em 2018, neste mercado estão instaladas e, se encontram em atividade 19 unidades de produção de açúcar e álcool:

- 1- Usina Santa Adélia – Pereira Barreto
- 2- Cofco – Sebastianópolis
- 3- Usina Colombo – Santa Albertina
- 4- Cofcoari – Meridiano
- 5- Cofcoari – Potirendaba

- 6- Coplasa – Moreno
- 7- Moreno – Monte Aprazível
- 8- Aralco – Araçatuba
- 9- Aralco – Buritama
- 10- Virgulino – Planalto
- 11- Virgulino – Monções
- 12- Bunge – Orindiúva
- 13- Usina Colombo
- 14- Usina Guariroba
- 15- Bunge – Ouroeste
- 16- Usina Colombo – Palestina
- 17- Cofcoari – Meridiano
- 18- Usina Pioneiro – Sud Menucci
- 19- Aralco – General Salgado

Pesquisa de mercado

A amostra de mercado apresentada neste trabalho é composta por 187 elementos que foram obtidos a partir de pesquisas realizadas nos municípios integrantes do mercado de terras do Noroeste, elementos estes listados na tabela abaixo.

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. Foram utilizados dados dos anos de 2014 a 2018 sendo os valores corrigidos pelo IPCA para o mês de julho de 2018.

A pesquisa de campo para delineamento das tipologias de imóveis rurais no mercado foi realizada no período de maio a agosto de 2018 e foi composta por opiniões fundamentadas (OP) de agentes do mercado, negócios realizados (NR) e ofertas (OF).

O quadro a seguir detalha o tipo de dado utilizado bem como sua fonte:

Amostras de mercado				
cultura	quantidade			TOTAL
	NR	OF	OP	
Cana-de-açúcar	16	38	36	90
pecuária	25	23	17	65
citrus		2	5	7
seringueira	2		9	11
grãos	2	3	9	14
TOTAL	45	66	76	187

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 em cada pesquisa de mercado tendo o mesmo variado de 0,80 a 0,90.

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 visitas aos imóveis em oferta ou com negócios realizados sendo registradas suas coordenadas cartográficas e uso atual das terras. Essas 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

A identificação das tipologias existentes no mercado do Noroeste foi efetuada pela equipe técnica do Incra/SP a partir da análise dos dados de mercado levantados e dos aspectos considerados relevantes na formação do valor dos imóveis pelas fontes consultadas e agentes de mercado.

1. Cultura temporária: foram identificados 104 (cento e quatro) elementos amostrais com este uso, destes, 90 foram enquadrados na tipologia Cana e 14 (quatorze) na tipologia Grãos;
2. Cultura permanente: foram identificados 18 (dezoito) elementos amostrais com este uso, destes, 7 (sete) foram enquadrados na tipologia Citros e 11 (onze) na tipologia Seringueira;
3. Pecuária: foram identificados 65 (sessenta e cinco) elementos amostrais com maior percentual das terras aproveitáveis ocupadas com pastagens plantada de *Bracharia sp* e enquadrados na tipologia Pecuária.

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

No total foram identificadas 5 tipologias: Cana; Grãos; Citros; Seringueira e Pecuária.

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 a tratamento estatístico, utilizando os dados compreendidos entre o uma vez e meia o intervalo entre o quartil 1 e quartil 3, subtraído do quartil 1 e adicionado ao quartil 3. Assim, 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 existir, outras características que diferencia este polo dos demais eventualmente existentes na região de mercado.

Levantamos 187 elementos de pesquisa no total para o mercado, após o saneamento pelo quartil sobraram 181 elementos amostrais, que foram utilizados para o cálculo da média e dos limites inferior e superior do Mercado Noroeste.

A média geral do mercado noroeste após o saneamento pelo quartil ficou como segue:

Média Geral do Mercado Noroeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	29.488,60	17.355,37	42.895,87
VTN/ha (R\$)	25.249,58	12.741,04	39.669,42

Sendo que os limites inferiores e superiores são respectivamente os menores e maiores valores dos elementos restantes após o saneamento.

Tipologia Pecuária

A tipologia Pecuária na Região de Mercado Noroeste foi composta por 65 (sessenta e cinco) 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 Braquiaria. 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.

A média geral dos VTI/ha desta tipologia foi de R\$ 25.743,79 (vinte e cinco mil setecentos e quarenta e três reais e setenta e nove centavos). A média do VTN/ha desta tipologia foi de R\$ 22.975,65 (vinte e dois mil novecentos e setenta e cinco reais e vinte e sete centavos).

Os 65 (sessenta e cinco) elementos amostrais enquadrados nesta tipologia para a Região de Mercado Noroeste foram subdivididos em três polos: Polo I, Polo II e Polo III, coincidentes com os polos da Tipologia Cana.

Polo I

O Polo I da tipologia Pecuária foi definido por 7 elementos amostrais, com as seguintes médias após o saneamento pelo método do Quartil: VTI/ha = R\$28.987,90 e VTN/ha = R\$23.083,76.

Média Geral do polo I da tipologia pecuária do Mercado Noroeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	28.987,90	18.041,37	41.322,31
VTN/ha (R\$)	23.083,76	12.741,04	35.330,58

Este Polo é integrado por 20 municípios, vide quadro anexo.

Polo II

O Polo II da tipologia Pecuária foi definido por 44 elementos amostrais, com as seguintes médias após o saneamento pelo método do Quartil: VTI/ha = R\$ 24.950,13 e VTN/ha = R\$ 22.448,76.

Média Geral do polo II da tipologia pecuária do Mercado Noroeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	24.950,13	17.355,37	34.297,52
VTN/ha (R\$)	22.448,76	13.855,37	28.455,62

Este Polo é integrado por 67 municípios, vide quadro anexo.

Polo III

O Polo III da tipologia Pecuária foi definido por 14 elementos amostrais, com as seguintes médias após o saneamento pelo método do Quartil: VTI/ha = R\$ 25.474,35 e VTN/ha = R\$ 23.545,04.

Média Geral do polo III da tipologia pecuária do Mercado Noroeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	25.474,35	16.580,31	33.057,85
VTN/ha (R\$)	23.545,04	15.163,21	29.752,07

Este Polo é integrado por 24 municípios, vide quadro anexo.

Tipologia Cana

São, predominantemente, imóveis situados em solos de média ou alta fertilidade, ou de relevo plano a moderadamente ondulado.

Os imóveis desta tipologia são, em sua maioria, explorados em regime de parceria agrícola (arrendamento) com as usinas de cana. 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 20 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 das características do imóvel, tais como: relevo, comprimento médio das linhas de cana (tiro de máquina), vias de acesso, qualidade do solo e distância da usina, além da oferta e procura de terras para arrendamento. Assim, quando as características do imóvel são favoráveis ao cultivo, colheita e transporte da cana, maior será o valor 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.

A tipologia Cana foi composta por 90 dados de mercado, sendo que a média de VTI/ha desta tipologia foi de R\$ 28.623,34 (vinte e oito mil seiscentos e vinte e três reais e trinta e quatro centavos). A média do VTN/ha desta tipologia foi de R\$ 26.077,44 (vinte e seis mil setenta e sete reais e quarenta e quatro centavos).

Os dados foram classificados em ordem crescente de VTI/ha e VTN/ha sendo identificados três polos: Polo I, Polo II e Polo III.

Polo I

O Polo I da tipologia Cana foi definido por 26 elementos amostrais, com as seguintes médias após o saneamento pelo método do Quartil: VTI/ha = R\$ 32.780,16 e VTN/ha = R\$ 28.925,03.

Média após quartil do polo I da tipologia cana do Mercado Noroeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	32.780,16	26.033,06	42.652,56
VTN/ha (R\$)	28.925,03	18.276,53	36.074,13

Este Polo é integrado por 20 municípios, vide quadro anexo.

Polo II

O Polo II da tipologia Cana foi definido por 56 elementos amostrais, com as seguintes médias após o saneamento pelo método do Quartil: VTI/ha = R\$ 25.266,30 e VTN/ha = R\$ 23.450,83

Média após quartil do polo II da tipologia cana do Mercado Noroeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	25.266,30	19.702,41	31.645,63
VTN/ha (R\$)	23.450,83	17.820,76	30.497,36

Este Polo é integrado por 67 municípios, vide quadro anexo.

Polo III

O Polo III da tipologia Cana foi definido por 8 elementos amostrais, com as seguintes médias após o saneamento pelo método do Quartil: VTI/ha = R\$ 33.198,44 e VTN/ha = R\$ 32.253,00.

Média após quartil do polo III da tipologia cana do Mercado Noroeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	33.198,44	33.057,85	33.884,30
VTN/ha (R\$)	32.253,00	30.991,73	33.553,72

Este Polo é integrado por 24 municípios, vide quadro anexo.

Tipologia Grãos

Os imóveis desta tipologia são, predominantemente, situados em solos de média ou alta fertilidade com de relevo plano a moderadamente ondulado explorados em regime de parceria agrícola ou arrendamento, em sua maioria.

A tipologia Grãos foi composta por 14 elementos amostrais, sendo a média de VTI/ha, após o saneamento pelo método do quartil, desta tipologia R\$ 28.403,71 (vinte e oito mil quatrocentos e três reais e setenta e um centavos). A média, após o saneamento pelo método do quartil, do VTN/ha desta tipologia é R\$ 27.374,85 (vinte e sete mil trezentos e setenta e quatro reais e oitenta e cinco centavos).

Média após quartil da tipologia grãos do Mercado Noroeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	28.403,71	25.759,36	30.255,87
VTN/ha (R\$)	27.374,85	22.401,04	28.925,62

Os elementos amostrais foram classificados em ordem crescente de VTI/ha e VTN/ha para fins de identificação da existência de polos com valores diferenciados. Em razão do número reduzido de elementos amostrais não foi possível identificar o nível categórico 'polos' para esta tipologia.

Tipologia Citros

Os imóveis desta tipologia são, predominantemente, situados em solos de média ou alta fertilidade com de relevo plano a moderadamente ondulado, explorados pelos proprietários ou através de regime de parceria agrícola.

A tipologia Citros foi composta por 7 elementos amostrais, sendo a média de VTI/ha, após saneamento pelo método do quartil, desta tipologia R\$ 31.735,89 (trinta e um mil setecentos e trinta e cinco reais e oitenta e nove centavos). A média do VTN/ha desta tipologia, após saneamento pelo método do quartil, é R\$ 28.981,36 (vinte e oito mil novecentos e oitenta e um reais e trinta e seis centavos). Na tipologia citros não houve elementos saneados pelo método do quartil.

Média após quartil da tipologia citros do Mercado Noroeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	31.735,89	21.487,60	41.322,31
VTN/ha (R\$)	28.981,36	20.348,11	38.636,36

Os elementos amostrais foram classificados em ordem crescente de VTI/ha e VTN/ha para fim de identificação da existência de polos com valores diferenciados. Em razão do número reduzido de elementos amostrais não foi possível identificar o nível categórico 'polos' para esta tipologia.

Tipologia Seringueira

Os imóveis desta tipologia na Região de Mercado Noroeste são, predominantemente, situados em solos de média ou alta fertilidade com relevo plano a moderadamente ondulado, explorados, em sua maioria, em regime de parceria agrícola ou arrendamento.

A tipologia Seringueira foi composta por 11 elementos amostrais, sendo a média de VTI/ha, após saneamento pelo método do quartil, desta tipologia R\$ 32.004,25 (trinta e dois mil e quatro reais e vinte e cinco centavos). A média do VTN/ha desta tipologia, após saneamento pelo método do quartil, é R\$ 28.084,83 (vinte e oito mil oitenta e quatro reais e oitenta e três centavos).

Média após o quartil da tipologia seringueira do Mercado Noroeste			
Tipo	Média	Lim Inf	Lim sup
VTI/ha (R\$)	32.004,25	24.793,39	40.909,09
VTN/ha (R\$)	28.084,83	19.173,56	39.586,78

Os elementos amostrais foram classificados em ordem crescente de VTI/ha e VTN/ha para fim de identificação da existência de polos com valores diferenciados. Em razão do número reduzido de elementos amostrais não foi possível identificar o nível categórico 'polos' para esta tipologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mercado de terras do Estado de São Paulo é bastante dinâmico, com variações nos preços de acordo com as variações dos ganhos econômicos das culturas, com forte influência da agroindústria no valor final. Se a agroindústria e a economia estão bem o preço sobe, se estão mal, cai, em razão da capitalização ou descapitalização dos investidores do agronegócio que interferem diretamente na oferta e procura de terras. Inclusive, em uma microrregião, onde, por exemplo, uma usina de açúcar e álcool que tem interesse em ampliar sua área plantada, em regime de parceria agrícola, tende aumentar o valor pago aos parceiros proprietários das terras e, conseqüentemente, impactam o preço positivamente, vez que o maior valor recebido pelos proprietários provoca a redução da oferta de imóveis no mercado e o aumento da procura por terras na região.

Além dos fatores econômicos, a aptidão/uso potencial, o grau de aproveitamento das terras, as vias de acesso e a localização dos imóveis em relação aos grandes centros urbanos também influenciam no preço de terras. Os imóveis com aptidão/potencial de uso que restringem a sua utilização com culturas que exigem alto grau de mecanização são, via de regra, menos valorizados. A proximidade de grandes centros urbanos influenciam

positivamente o valor dos imóveis rurais com potencial para implantação de empreendimentos residenciais e/ou industriais.

Para dar continuidade a este RAMT, há a necessidade de se realizar pesquisa nas 5 (cinco) regiões faltantes, descritas na introdução deste relatório, direcioná-la para a determinação da influência do fator área e de outros fatores que possam interferir no valor de terras, além de aprofundar os estudos nos municípios limítrofes dos mercados para verificar se a definição pela análise de “cluster” está adequada. Também serão necessárias pesquisas metodologicamente ajustadas para a identificação de outras possíveis tipologias, bem como da melhor definição dos limites dos polos regionais.

Vizando melhorar a qualidade deste trabalho e possibilitar a atualização dos dados periodicamente, sugerimos aos dirigentes do Incra que estudem a possibilidade de estabelecer convênios com as prefeituras para nos auxiliarem na coleta de informações sobre os preços praticados no mercado de terras de suas respectivas regiões, sendo de responsabilidade do Incra o treinamento de funcionários das prefeituras, o monitoramento e o controle da qualidade das informações fornecidas, inclusive, através de pesquisas pontuais, a consolidação, interpretação e divulgação das informações.

Os polos da tipologia cana são os mesmos da tipologia pecuária, nas regiões de mercado trabalhadas, com exceção do Mercado Oeste com polos distintos para as tipologias cana e pecuária. Dois dos 3 mercados estudados possuem a tipologia grãos, sendo o mercado Central a região com esta tipologia mais evidente. Detectamos também, no mercado Noroeste, as tipologias seringueira e citros, além das outras três citadas.

BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. Avaliação de Imóveis Rurais, São Paulo, Norma Brasileira Registrada nº 14.653 – parte 1. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. Avaliação de Imóveis Rurais, São Paulo, Norma Brasileira Registrada nº 14.653 – parte 3. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004.

INCRA. **Manual de obtenção de terras e perícias judiciais.** Brasília: INCRA, 2006.

INCRA. **Módulo V: Relatório de análise de mercado de terras - RAMT.** Brasília, DF, 2014.

<http://www.agrianual.com.br>

<http://www.iea.sp.gov.br/out/bancodedados.html>

<http://ciagri.iea.sp.gov.br>

<https://www.consecana.com.br/>

<http://www.udop.com.br/>

<http://www.itesp.sp.gov.br>

<http://www.incra.gov.br/>

<https://cidades.ibge.gov.br/>

Norma de Execução Nº 112, de 12 de setembro de 2014 e publicado no Diário Oficial da União em 15 de setembro de 2014, nº 177

<http://iflorestal.sp.gov.br/2017/09/26/mapa-pedologico-do-estado-de-sao-paulo-revisado-e-ampliado/>

<https://www.folhadelondrina.com.br/economia/frigorifico-vira-negocio-de-alto-risco-111444.html>

<http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa/>

Mapa Pedológico de São Paulo, em formato shape (digital) – Rossi, 2017

ANEXOS

RESUMO DOS MERCADOS

MERCADO OESTE

TIPOLOGIAS	Nº Elementos	Média (VTI/ha)	Limite Inferior	Limite Superior	Média (VTN/ha)	Limite Inferior	Limite Superior
GERAL	135	19.280,79	11.260,08	30.302,40	17.449,04	9.351,70	28.925,62
PECUÁRIA	74	17.310,32	11.260,08	24.793,39	15.469,34	9.351,70	22.311,27
POLO 1	29	15.637,45	11.260,08	20.837,72	13.657,43	9.351,70	16.923,41
POLO 2	30	17.771,27	13.223,14	21.985,04	15.998,31	11.978,61	20.632,52
POLO 3	15	19.400,25	15.603,49	24.793,39	17.844,21	14.496,35	22.311,27
CANA	61	21.672,78	14.864,07	30.302,40	19.903,89	12.470,99	28.925,62
POLO 1	11	17.088,33	14.864,07	20.263,02	15.192,35	12.248,92	19.089,98
POLO 2	22	20.643,05	15.216,03	27.643,50	18.810,35	12.086,34	26.146,97
POLO 3	21	23.295,63	19.966,58	26.386,03	21.603,25	18.802,62	24.710,74
POLO 4	7	27.495,72	20.019,25	34.321,59	26.023,79	18.088,33	32.741,92

MERCADO CENTRAL

TIPOLOGIAS	Nº Elementos	Média (VTI/ha)	Limite Inferior	Limite Superior	Média (VTN/ha)	Limite Inferior	Limite Superior
GERAL	120	25.164,11	10.974,88	44.315,37	23.475,49	9.934,63	42.985,12
PECUÁRIA	56	20.119,85	10.974,88	33.057,85	18.572,97	9.934,63	29.752,06
POLO 1	28	17.469,56	10.974,88	24.793,39	16.052,24	9.934,63	24.098,61
POLO 2	28	22.974,01	12.500,00	33.057,85	21.287,59	11.276,81	29.752,06
CANA	41	27.814,11	16.664,34	39.063,97	25.969,16	14.418,86	37.005,42
POLO 1	13	23.210,45	18.609,20	26.123,64	21.429,93	16.882,34	24.793,39
POLO 2	28	30.463,23	23.544,52	38.117,03	28.597,14	21.238,72	36.786,78
GRÃOS	23	30.945,61	23.806,74	39.427,14	29.173,21	23.094,29	36.363,63

MERCADO NOROESTE

TIPOLOGIAS	Nº Elementos Saneados	Média (VTI/ha)	Limite Inferior	Limite Superior	Média (VTN/ha)	Limite Inferior	Limite Superior
PECUÁRIA	65	25.046,48	16.580,31	34.297,52	22.707,47	13.855,37	29.752,07
POLO 1	7	28.987,90	18.041,37	41.322,31	23.083,76	12.741,04	35.330,58
POLO 2	44	24.950,13	17.355,37	34.297,52	22.448,76	13.855,37	28.455,62
POLO 3	14	25.474,35	16.580,31	33.057,85	23.545,04	15.163,21	29.752,07
CANA	90	28.436,88	17.626,54	42.652,56	25.889,15	10.765,12	36.613,72
POLO 1	26	32.780,16	26.033,06	42.652,56	28.925,03	18.276,53	36.074,13
POLO 2	56	25.266,30	19.702,41	31.645,63	23.450,83	17.820,76	30.497,36
POLO 3	8	33.198,44	33.057,85	33.884,30	32.253,00	30.991,73	33.553,72
GRÃOS	14	28.403,71	25.759,36	30.255,87	27.374,85	22.401,04	28.925,62
CITROS	7	31.735,89	21.487,60	41.322,31	28.981,36	20.348,11	38.636,36
SERINGUEIRA	11	32.004,25	24.793,39	40.909,09	28.084,83	19.173,56	39.586,78

ÍNDICE	REGIÃO	Nº MUNICÍPIOS
1	OESTE	88
2	NOROESTE	111
3	NORTE	96
4	CENTRAL	88
5	MOGIANA	83
6	SUL	52
7	METROPOLITANA DE SÃO PAULO (EXPANDIDA)	88
8	LESTE	39
	TOTAL	645

MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO OESTE

ADAMANTINA	JOÃO RAMALHO	PRESIDENTE BERNARDES
ALFREDO MARCONDES	JUNQUEIRÓPOLIS	PRESIDENTE EPITÁCIO
ÁLVARES MACHADO	LAVÍNIA	PRESIDENTE PRUDENTE
ANDRADINA	LUCÉLIA	PRESIDENTE VENCESLAU
ANHUMAS	LUIZIÂNIA	QUATÁ
ARCO-ÍRIS	LUTÉCIA	QUEIROZ
BASTOS	MARABÁ PAULISTA	QUINTANA
BENTO DE ABREU	MARACAÍ	RANCHARIA
BORÁ	MARIÁPOLIS	REGENTE FEIJÓ
CAIABU	MARTINÓPOLIS	RIBEIRÃO DOS ÍNDIOS
CAIUÁ	MIRANDÓPOLIS	RINÓPOLIS
CASTILHO	MIRANTE DO PARANAPANEMA	ROSANA
CLEMENTINA	MONTE CASTELO	RUBIÁCEA
CRUZÁLIA	MURUTINGA DO SUL	SAGRES
DRACENA	NANTES	SALMOURÃO
EMILIANÓPOLIS	NARANDIBA	SANDOVALINA
ESTRELA DO NORTE	NOVA GUATAPORANGA	SANTA MERCEDES
EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA	NOVA INDEPENDÊNCIA	SANTO ANASTÁCIO
FLORA RICA	OSVALDO CRUZ	SANTO EXPEDITO
FLÓRIDA PAULISTA	OURO VERDE	SANTÓPOLIS DO AGUAPEÍ
FLORÍNIA	PACAEMBU	SÃO JOÃO DO PAU D'ALHO
GABRIEL MONTEIRO	PANORAMA	TACIBA
GUARAÇÁI	PARAGUAÇU PAULISTA	TARABAI
HERCULÂNDIA	PARAPUÃ	TARUMÃ
IACRI	PAULICÉIA	TEODORO SAMPAIO
IEPÊ	PEDRINHAS PAULISTA	TUPÃ
INDIANA	PIACATU	TUPI PAULISTA
INÚBIA PAULISTA	PIQUEROBI	VALPARAÍSO
IRAPURU	PIRAPOZINHO	
ITAPURA	PRACINHA	

MUNICÍPIOS DO POLO I DAS TIPOLOGIAS PECUÁRIA E CANA DO MERCADO OESTE
CAIUÁ
MARABÁ PAULISTA
MIRANTE DO PARANAPANEMA
PIQUEROBI
PRESIDENTE EPITÁCIO
PRESIDENTE PRUDENTE
PRESIDENTE VENCESLAU
RIBEIRÃO DOS ÍNDIOS
ROSANA
SANTO ANASTÁCIO
TEODORO SAMPAIO

MUNICÍPIOS DO POLO II DA TIPOLOGIA PECUÁRIA MERCADO OESTE

ADAMANTINA	NOVA GUATAPORANGA
ALFREDO MARCONDES	OSVALDO CRUZ
ÁLVARES MACHADO	OURO VERDE
ANHUMAS	PACAEMBU
ARCO-ÍRIS	PANORAMA
BASTOS	PARAGUAÇU PAULISTA
BORÁ	PARAPUÃ
CAIABU	PAULICÉIA
CRUZÁLIA	PEDRINHAS PAULISTA
DRACENA	PIRAPOZINHO
EMILIANÓPOLIS	PRACINHA
ESTRELA DO NORTE	PRESIDENTE BERNARDES
FLORA RICA	QUATÁ
FLÓRIDA PAULISTA	QUEIROZ
FLORÍNIA	QUINTANA
HERCULÂNDIA	RANCHARIA
IACRI	REGENTE FEIJÓ
IEPÉ	RIBEIRÃO DOS ÍNDIOS
INDIANA	RINÓPOLIS
INÚBIA PAULISTA	SAGRES
IRAPURU	SALMOURÃO
JOÃO RAMALHO	SANDOVALINA
JUNQUEIRÓPOLIS	SANTA MERCEDES
LUCÉLIA	SANTO EXPEDITO
LUTÉCIA	SÃO JOÃO DO PAU D'ALHO
MARACÁI	TACIBA
MARIÁPOLIS	TARABAI
MARTINÓPOLIS	TARUMÃ
MONTE CASTELO	TUPÃ
NANTES	TUPI PAULISTA
NARANDIBA	

MUNICÍPIOS DO POLO II DA TIPOLOGIA CANA MERCADO OESTE

ADAMANTINA	OSVALDO CRUZ
ALFREDO MARCONDES	OURO VERDE
ÁLVARES MACHADO	PACAEMBU
ANHUMAS	PANORAMA
ARCO-ÍRIS	PARAPUÃ
BASTOS	PAULICÉIA
CAIABU	PIRAPOZINHO
DRACENA	PRACINHA
EMILIANÓPOLIS	PRESIDENTE BERNARDES
ESTRELA DO NORTE	QUEIROZ
FLORA RICA	QUINTANA
FLÓRIDA PAULISTA	RANCHARIA
HERCULÂNDIA	REGENTE FEIJÓ
IACRI	RIBEIRÃO DOS ÍNDIOS
INDIANA	RINÓPOLIS
INÚBIA PAULISTA	SAGRES
IRAPURU	SALMOURÃO
JOÃO RAMALHO	SANDOVALINA
JUNQUEIRÓPOLIS	SANTA MERCEDES
LUCÉLIA	SANTO EXPEDITO
LUTÉCIA	SÃO JOÃO DO PAU D'ALHO
MARIÁPOLIS	TACIBA
MARTINÓPOLIS	TARABAI
MONTE CASTELO	TUPÃ
NARANDIBA	TUPI PAULISTA
NOVA GUATAPORANGA	

MUNICÍPIOS DO POLO III DAS TIPOLOGIAS PECUARIA E CANA DO MERCADO OESTE

ANDRADINA	MIRANDÓPOLIS
BENTO DE ABREU	MURUTINGA DO SUL
CASTILHO	NOVA INDEPENDÊNCIA
CLEMENTINA	PIACATU
GABRIEL MONTEIRO	RUBIÁCEA
GUARAÇAI	SANTÓPOLIS DO AGUAPEÍ
ITAPURA	VALPARAÍSO
LAVÍNIA	
LUIZIÂNIA	

MUNICÍPIOS DO POLO VI DA TIPOLOGIA CANA MERCADO OESTE

BORÁ	NANTES
CRUZÁLIA	PARAGUAÇU PAULISTA
FLORÍNIA	PEDRINHAS PAULISTA
IEPÊ	QUATÁ
LUTÉCIA	TARUMÃ
MARACAÍ	

MUNICÍPIOS DA REGIÃO NOROESTE

ADOLFO	IPIGUÁ	PLANALTO
ALTO ALEGRE	IRAPUÃ	POLONI
ÁLVARES FLORENCE	JACI	PONTALINDA
AMARICO DE CAMPOS	JALES	PONTES GESTAL
APARECIDA D'OESTE	JOSÉ BONIFÁCIO	POPULINA
ARAÇATUBA	LOURDES	POTIRENDABA
ASPÁSIA	MACAUBAL	PROMISSÃO
AURIFLAMA	MACEDÔNIA	RIOLÂNDIA
AVANHANDAVA	MAGDA	RUBINÉIA
BADY BASSITT	MARINÓPOLIS	SABINO
BÁLSAMO	MENDONÇA	SALES
BARBOSA	MERIDIANO	SANTA ALBERTINA
BILAC	MESÓPOLIS	SANTA CLARA D'OESTE
BIRIGUI	MIRA ESTRELA	SANTA FÉ DO SUL
BRAÚNA	MIRASSOL	SANTANA DA PONTE PENSA
BREJO ALEGRE	MIRASSOLÂNDIA	SANTA RITA D'OESTE
BURITAMA	MONÇÕES	SANTA SALETE
CARDOSO	MONTE APRAZÍVEL	SANTO ANTÔNIO DO ARACANGUÁ
CEDRAL	NEVES PAULISTA	SÃO FRANCISCO
COROADOS	NHANDEARA	SÃO JOÃO DAS DUAS PONTES
COSMORAMA	NIPOÃ	SÃO JOÃO DE IRACEMA
DIRCE REIS	NOVA ALIANÇA	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
DOLCINÓPOLIS	NOVA CANAÃ PAULISTA	SEBASTIANÓPOLIS DO SUL
ESTRELA D'OESTE	NOVA CASTILHO	SUD MENUCCI
FERNANDÓPOLIS	NOVA GRANADA	SUZANÁPOLIS
FLOREAL	NOVA LUZITÂNIA	TANABI
GASTÃO VIDIGAL	ONDA VERDE	TRÊS FRONTEIRAS
GENERAL SALGADO	ORINDIÚVA	TURIÚBA
GLICÉRIO	OUROESTE	TURMALINA
GUAPIAÇU	PALESTINA	UBARANA
GUARANI D'OESTE	PALMEIRA D'OESTE	UNIÃO PAULISTA
GUARARAPES	PARANAPUÃ	URÂNIA
GUZOLÂNDIA	PARISI	URUPÊS
IBIRÁ	PAULO DE FARIA	VALENTIM GENTIL
ICÊM	PEDRANÓPOLIS	VITÓRIA BRASIL
ILHA SOLTEIRA	PENÁPOLIS	VOTUPORANGA
INDIAPORÃ	PEREIRA BARRETO	ZACARIAS

MUNICÍPIOS DO POLO I DAS TIPOLOGIAS PECUÁRIA E CANA DO MERCADO NOROESTE

IPIGUÁ	MONTE APRAZÍVEL
IRAPUÃ	NEVES PAULISTA
MENDONÇA	NIPOÃ
UNIÃO PAULISTA	NOVA ALIANÇA
ADOLFO	PLANALTO
BADY BASSITT	POTIRENDABA
CEDRAL	SALES
JACI	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
JOSÉ BONIFÁCIO	UBARANA
MARINÓPOLIS	URUPÊS

MUNICÍPIOS DO POLO II DAS TIPOLOGIAS PECUÁRIA E CANA DO MERCADO NOROESTE	
TURIÚBA	BARBOSA
ALTO ALEGRE	BILAC
ÁLVARES FLORENCE	BIRIGUI
AMÉRICO DE CAMPOS	BURITAMA
BRAÚNA	CARDOSO
BREJO ALEGRE	FERNANDÓPOLIS
COROADOS	GASTÃO VIDIGAL
COSMORAMA	GENERAL SALGADO
ESTRELA D'OESTE	GUARANI D'OESTE
FLOREAL	IBIRÁ
GLICÉRIO	ICÉM
GUAPIAÇU	ILHA SOLTEIRA
GUARARAPES	LOURDES
GUZOLÂNDIA	MAGDA
INDIAPORÃ	MIRA ESTRELA
MACAUBAL	MIRASSOL
MACEDÔNIA	MONÇÕES
MERIDIANO	NHANDEARA
MIRASSOLÂNDIA	NOVA GRANADA
NOVA CASTILHO	ONDA VERDE
NOVA LUZITÂNIA	ORINDIÉVA
OUROESTE	PALESTINA
PARISI	PAULO DE FARIA
PEDRANÁPOLIS	PENÁPOLIS
SABINO	PEREIRA BARRETO
SÃO JOÃO DAS DUAS PONTES	PONTES GESTAL
SÃO JOÃO DE IRACEMA	PROMISSÃO
SEBASTIANÁPOLIS DO SUL	RIOLÂNDIA
VALENTIM GENTIL	SANTO ANTÔNIO DO ARACANGUÁ
ZACARIAS	SUD MENNUCCI
ARAÇATUBA	SUZANÁPOLIS
AURIFLAMA	TANABI
AVANHANDAVA	VOTUPORANGA
BÁLSAMO	

MUNICÍPIOS DO POLO III DAS TIPOLOGIAS PECUÁRIA E CANA DO MERCADO NOROESTE	
ASPÁSIA	JALES
DIRCE REIS	PALMEIRA D'OESTE
MESÓPOLIS	POLONI
NOVA CANAÃ PAULISTA	PONTALINDA
PARANAPUÃ	POPULINA
RUBINÉIA	SANTA FÉ DO SUL
SANTA ALBERTINA	SANTANA DA PONTE PENSA
SANTA CLARA D'OESTE	SANTA RITA D'OESTE
SANTA SALETE	SÃO FRANCISCO
VITÓRIA BRASIL	TRÊS FRONTEIRAS
APARECIDA D'OESTE	TURMALINA
DOLCINÓPOLIS	URÂNIA

O mercado das tipologias grãos, citrus e seringueira é composta por todos os municípios pertencentes ao Mercado Noroeste.

MUNICÍPIOS DA REGIÃO NORTE

ALTAIR	GUARACI	PITANGUEIRAS
ALTINÓPOLIS	GUARIBA	PONTAL
AMÉRICO BRASILIENSE	GUATAPARÁ	PRADÓPOLIS
ARAMINA	IGARAPAVA	RESTINGA
ARARAQUARA	IPUÃ	RIBEIRÃO CORRENTE
ARIRANHA	ITAJOBI	RIBEIRÃO PRETO
BARRETOS	ITÁPOLIS	RIFAINA
BARRINHA	ITIRAPUÃ	RINCÃO
BATATAIS	ITUVERAVA	SALES OLIVEIRA
BEBEDOURO	JABORANDI	SANTA ADÉLIA
BOA ESPERANÇA DO SUL	JABOTICABAL	SANTA CRUZ DA ESPERANÇA
BRODOWSKI	JARDINÓPOLIS	SANTA ERNESTINA
BURITIZAL	JERIQUARA	SANTA LÚCIA
CAJOBÍ	LUÍS ANTÔNIO	SANTO ANTÔNIO DA ALEGRIA
CAJURU	MARAPOAMA	SÃO JOAQUIM DA BARRA
CÂNDIDO RODRIGUES	MATÃO	SÃO JOSÉ DA BELA VISTA
CÁSSIA DOS COQUEIROS	MIGUELÓPOLIS	SÃO SIMÃO
CATANDUVA	MONTE ALTO	SERRA AZUL
CATIGUÁ	MONTE AZUL PAULISTA	SERRANA
COLINA	MORRO AGUDO	SERTÃOZINHO
COLÔMBIA	MOTUCA	SEVERÍNIA
CRAVINHOS	NOVA EUROPA	TABAPUÃ
CRISTAIS PAULISTA	NOVAIS	TABATINGA
DOBRADA	NUPORANGA	TAIAÇU
DUMONT	OLÍMPIA	TAIÚVA
ELISIÁRIO	ORLÂNDIA	TAQUARAL
EMBAÚBA	PALMARES PAULISTA	TAQUARITINGA
FERNANDO PRESTES	PARAÍSO	TERRA ROXA
FRANCA	PATROCÍNIO PAULISTA	TRABIJU
GAVIÃO PEIXOTO	PEDREGULHO	UCHOA
GUAÍRA	PINDORAMA	VIRADOURO
GUARÁ	PIRANGI	VISTA ALEGRE DO ALTO

MUNICÍPIOS DA REGIÃO CENTRAL

ÁGUAS DE SANTA BÁRBARA	ECHAPORÃ	ÓLEO
AGUDOS	ESPÍRITO SANTO DO TURVO	ORIENTE
ÁLVARO DE CARVALHO	FARTURA	OSCAR BRESSANE
ALVINLÂNDIA	FERNÃO	OURINHOS
ARANDU	GÁLIA	PALMITAL
AREALVA	GARÇA	PAULISTÂNIA
AREIÓPOLIS	GETULINA	PEDERNEIRAS
ASSIS	GUAÍÇARA	PIRAJU
AVAI	GUAIMBÊ	PIRAJUÍ
AVARÉ	GUARANTÃ	PIRATININGA
BALBINOS	IACANGA	PLATINA
BARÃO DE ANTONINA	IARAS	POMPÉIA
BARIRI	IBIRAREMA	PONGAÍ
BARRA BONITA	IBITINGA	PRATÂNIA
BAURU	IGARAÇU DO TIETÊ	PRESIDENTE ALVES
BERNARDINO DE CAMPOS	IPAUSSU	REGINÓPOLIS
BOCAINA	ITAJU	RIBEIRÃO DO SUL
BORACÉIA	ITAPUÍ	SALTO GRANDE
BORBOREMA	JAÚ	SANTA CRUZ DO RIO PARDO
BOREBI	JÚLIO MESQUITA	SÃO MANUEL
BOTUCATU	LENÇÓIS PAULISTA	SÃO PEDRO DO TURVO
CABRÁLIA PAULISTA	LINS	SARUTAÍÁ
CAFELÂNDIA	LUCIANÓPOLIS	TAGUAÍ
CAMPOS NOVOS PAULISTA	LUPÉRCIO	TEJUPÁ
CÂNDIDO MOTA	MACATUBA	TIMBURI
CANITAR	MANDURI	UBIRAJARA
CERQUEIRA CÉSAR	MARÍLIA	URU
CHAVANTES	MINEIROS DO TIETÊ	VERA CRUZ
DOIS CÓRREGOS	NOVO HORIZONTE	
DUARTINA	OCAUÇU	

MUNICÍPIOS DO POLO I DAS TIPOLOGIAS PECUÁRIA E CANA MERCADO CENTRAL	
ÁLVARO DE CARVALHO	GUARANTÃ
ALVINLÂNDIA	JÚLIO MESQUITA
AVAI	LINS
BALBINOS	LUCIANÓPOLIS
BARÃO DE ANTONINA	LUPÉRCIO
BOREBI	MARÍLIA
CABRÁLIA PAULISTA	OCAUÇU
CAFELÂNDIA	ORIENTE
DUARTINA	OSCAR BRESSANE
ECHAPORÃ	PAULISTÂNIA
ESPÍRITO SANTO DO TURVO	PIRAJUÍ
FERNÃO	PIRATININGA
GÁLIA	POMPÉIA
GARÇA	PONGAÍ
GETULINA	PRESIDENTE ALVES
GUAÍÇARA	SÃO PEDRO DO TURVO
GUAIMBÊ	VERA CRUZ

MUNICÍPIOS DO POLO II DAS TIPOLOGIAS PECUÁRIA E CANA MERCADO CENTRAL	
ÁGUAS DE SANTA BÁRBARA	IPAUSSU
AGUDOS	ITAJU
ARANDU	ITAPUÍ
AREALVA	JAÚ
AREIÓPOLIS	LENÇÓIS PAULISTA
ASSIS	MACATUBA
AVARÉ	MANDURI
BARIRI	MINEIROS DO TIETÊ
BARRA BONITA	NOVO HORIZONTE
BAURU	ÓLEO
BERNARDINO DE CAMPOS	OURINHOS
BOCAINA	PALMITAL
BORACÉIA	PEDERNEIRAS
BORBOREMA	PIRAJU
BOTUCATU	PLATINA
CAMPOS NOVOS PAULISTA	PRATÂNIA
CÂNDIDO MOTA	REGINÓPOLIS
CANITAR	RIBEIRÃO DO SUL
CERQUEIRA CÉSAR	SALTO GRANDE
CHAVANTES	SANTA CRUZ DO RIO PARDO
DOIS CÓRREGOS	SÃO MANUEL
FARTURA	SARUTAÍÁ
IACANGA	TAGUAÍ
IARAS	TEJUPÁ
IBIRAREMA	TIMBURI
IBITINGA	UBIRAJARA
IGARAÇU DO TIETÊ	URU

MUNICÍPIOS DA TIPOLOGIA GRÃOS MERCADO CENTRAL	
ÁGUAS DE SANTA BÁRBARA	IPAUSSU
ARANDU	MANDURI
ASSIS	ÓLEO
AVARÉ	OURINHOS
BARÃO DE ANTONINA	PALMITAL
BERNARDINO DE CAMPOS	PIRAJU
CAMPOS NOVOS PAULISTA	PLATINA
CÂNDIDO MOTA	RIBEIRÃO DO SUL
CANITAR	SALTO GRANDE
CERQUEIRA CÉSAR	SANTA CRUZ DO RIO PARDO
CHAVANTES	SÃO PEDRO DO TURVO
ECHAPORÃ	SARUTAÍÁ
ESPÍRITO SANTO DO TURVO	TAGUAÍ
FARTURA	TEJUPÁ
IARAS	TIMBURI
IBIRAREMA	

MUNICÍPIOS DA REGIÃO SUL

ALAMBARI	ITAPIRAPUÃ PAULISTA
ANGATUBA	ITAPORANGA
APIAÍ	ITARARÉ
BARRA DO CHAPÉU	ITATINGA
BARRA DO TURVO	JACUPIRANGA
BOFETE	JUQUIÁ
BOM SUCESSO DE ITARARÉ	MIRACATU
BURI	NOVA CAMPINA
CAJATI	PARANAPANEMA
CAMPINA DO MONTE ALEGRE	PARDINHO
CANANÉIA	PARIQUERA-AÇU
CAPÃO BONITO	PILAR DO SUL
CAPELA DO ALTO	PORANGABA
CESÁRIO LANGE	QUADRA
CORONEL MACEDO	REGISTRO
ELDORADO	RIBEIRA
GUAPIARA	RIBEIRÃO BRANCO
GUAREÍ	RIBEIRÃO GRANDE
IGUAPE	RIVERSUL
ILHA COMPRIDA	SÃO MIGUEL ARCANJO
IPORANGA	SARAPUÍ
ITABERÁ	SETE BARRAS
ITAÕ	TAQUARITUBA
ITAÓCA	TAQUARIVAÍ
ITAPETININGA	TATUÍ
ITAPEVA	TORRE DE PEDRA

MUNICÍPIOS DA REGIÃO MOGIANA

AGUAÍ	ESTIVA GERBI	RAFARD
ÁGUAS DA PRATA	HOLAMBRA	RIBEIRÃO BONITO
ÁGUAS DE LINDÓIA	HORTOLÂNDIA	RIO CLARO
ÁGUAS DE SÃO PEDRO	IBATÉ	RIO DAS PEDRAS
AMERICANA	IPEÚNA	SALTINHO
AMPARO	IRACEMÁPOLIS	SANTA BÁRBARA D'OESTE
ANALÂNDIA	ITAPIRA	SANTA CRUZ DA CONCEIÇÃO
ANHEMBI	ITIRAPINA	SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS
ARARAS	ITOBI	SANTA GERTRUDES
ARTUR NOGUEIRA	JAGUARIÚNA	SANTA MARIA DA SERRA
BROTAS	JUMIRIM	SANTA RITA DO PASSA QUATRO
CACONDE	LARANJAL PAULISTA	SANTA ROSA DE VITERBO
CAMPINAS	LEME	SANTO ANTÔNIO DE POSSE
CAPIVARI	LIMEIRA	SANTO ANTÔNIO DO JARDIM
CASA BRANCA	LINDÓIA	SÃO CARLOS
CERQUILHO	MOCOCA	SÃO JOÃO DA BOA VISTA
CHARQUEADA	MOGI GUAÇU	SÃO JOSÉ DO RIO PARDO
CONCHAL	MOJI MIRIM	SÃO PEDRO
CONCHAS	MOMBUCA	SÃO SEBASTIÃO DA GRAMA
CORDEIRÓPOLIS	MONTE ALEGRE DO SUL	SERRA NEGRA
CORUMBATAÍ	MONTE MOR	SOCORRO
COSMÓPOLIS	NOVA ODESSA	SUMARÉ
DESCALVADO	PAULÍNIA	TAMBAÚ
DIVINOLÂNDIA	PEDREIRA	TAPIRATIBA
DOURADO	PEREIRAS	TIETÊ
ELIAS FAUSTO	PIRACICABA	TORRINHA
ENGENHEIRO COELHO	PIRASSUNUNGA	VARGEM GRANDE DO SUL
ESPÍRITO SANTO DO PINHAL	PORTO FERREIRA	

MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO (EXPANDIDA)

ALUMÍNIO	IPERÓ	POÁ
ARAÇARIGUAMA	ITANHAÉM	PORTO FELIZ
ARAÇOIABA DA SERRA	ITAPEERICA DA SERRA	PRAIA GRANDE
ARUJÁ	ITAPEVI	RIBEIRÃO PIRES
ATIBAIA	ITAQUAQUECETUBA	RIO GRANDE DA SERRA
BARUERI	ITARIRI	SALTO
BERTIOGA	ITATIBA	SALTO DE PIRAPORA
BIRITIBA-MIRIM	ITU	SANTA ISABEL
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	

MUNICÍPIOS DA REGIÃO LESTE

APARECIDA	PARAIBUNA
ARAPEÍ	PINDAMONHANGABA
AREIAS	PIQUETE
BANANAL	POTIM
CAÇAPAVA	QUELUZ
CACHOEIRA PAULISTA	REDENÇÃO DA SERRA
CAMPOS DO JORDÃO	ROSEIRA
CANAS	SALESÓPOLIS
CARAGUATATUBA	SANTA BRANCA
CRUZEIRO	SANTO ANTÔNIO DO PINHAL
CUNHA	SÃO BENTO DO SAPUCAÍ
GUARATINGUETÁ	SÃO JOSÉ DO BARREIRO
ILHABELA	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
JACAREÍ	SÃO LUÍS DO PARAITINGA
JAMBEIRO	SÃO SEBASTIÃO
LAGOINHA	SILVEIRAS
LAVRINHAS	TAUBATÉ
LORENA	TREMEMBÉ
MONTEIRO LOBATO	UBATUBA
NATIVIDADE DA SERRA	