



Serviço Público Federal
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA
Superintendência Regional do Acre – SR 14/AC
Divisão de Desenvolvimento e Consolidação de Projetos de Assentamento – SR.14/D

**Relatório de Análise do Mercado de Terras do Acre – SR14
(RAMT/2021-2022)**

Aprovado por:

Peritos Federais Agrários – PFA/SR.14

Comitê de Decisão Regional – CDR/SR.14

**RIO BRANCO – AC
DEZEMBRO/2021**

Equipe de Peritos Federais Agrários Responsáveis pelo Relatório de Análise do Mercado de Terras:

Augusto Mousinho Teixeira Peiró

Ermilson Maciel Pinto

Franco Roberto de Almeida Barbosa

Jailson Dias de Souza

Weydson Luiz Pedrosa da Silva

Membros do Grupo de Mercado de Terras (GMT), no âmbito da Superintendência Regional do Estado do Acre:

Maria Cristina Benvinda Fernandes

Maria do Socorro da Silva Lima Freitas

LISTA DE TABELAS

- Tabela 01: Divisão territorial do Estado
- Tabela 02: Estrutura fundiária do Estado do Acre
- Tabela 03: Estratificação da estrutura fundiária do Estado do Acre
- Tabela 04: Amostra Geral, dados coletados MRT-01(Juruá)
- Tabela 05: Valor Total do Imóvel (VTI/ha), MRT-01 (Juruá)
- Tabela 06: Valor Terra Nua (VTN/ha), MRT-01 (Juruá)
- Tabela 07: Amostra Geral, dados coletados MRT-02(Tarauacá-Envira)
- Tabela 08: Valor Total do Imóvel (VTI/ha), MRT-02 (Tarauacá-Envira)
- Tabela 09: Valor Terra Nua (VTN/ha), MRT-02 (Tarauacá-Envira)
- Tabela 10: Amostra Geral, dados coletados MRT-03 (Rio Acre)
- Tabela 11: Valor Total do Imóvel (VTI/ha), MRT-03 (Rio Acre)
- Tabela 12: Valor Total do Imóvel (VTN/ha), MRT-03 (Rio Acre)
- Tabela 13: Planilha de preços referenciais de terras no Estado do Acre - valores atuais dos imóveis/ha (VTI/ha) nos 03 MRTs
- Tabela 14: Planilha de preços referenciais de terras no Estado do Acre -valores de terra nua/ha (VTN/ha) nos 03 MRTs

LISTA DE MAPAS

Mapa 01: Mapa de localização do Acre no Brasil

Mapa 02: Delimitação das zonas de gestão/microrregiões do Estado do Acre

Mapa 03: Áreas naturais protegidas

Mapa 04: MRT – Mercados Regionais de Terra- Acre

Mapa 05: Mercado Regional de Terra – MRT-01 (Juruá)

Mapa 06 Mercado Regional de Terras – MRT-02 (Tarauacá-Envira)

Mapa 07: Mercado Regional de Terras – MTR-03 (Rio Acre)

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Mercados Regionais de Terras (MRT) ou Zonas Homogêneas de Valor de Terras (ZH)

Quadro 02: Tipologias de usos e níveis categóricos obtidos em todo o Estado

Quadro 03: MRT 01 – Zona Homogênea 01

Quadro 04: MRT 02 – Zona Homogênea 02

Quadro 05: MRT 03 – Zona Homogênea 03

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APP	Área de Preservação Permanente
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
AV	Avaliação
BR	Rodovia Brasileira
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CCIR	Certificado de Cadastro e Imóveis Rurais
CV	Coeficiente de Variação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IN	Instrução Normativa
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
MRT	Mercado Regional de Terra
NBR	Norma Técnica
NE	Negócio Realizado
OF	Oferta
OP	Opinião
RFB	Receita Federal do Brasil
RL	Reserva Legal
SIGEF	Sistema de Gestão Fundiária
SNCR	Sistema Nacional de Cadastro Rural
VTI	Valor Total do Imóvel
ZH	Zona Homogênea

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. O ESTADO DO ACRE.....	9
2.1. Características Gerais	9
2.2. Estrutura Fundiária do Estado do Acre	12
2.3. Fatores que influenciam o valor da terra	16
2.4. Mercado Regional de Terras - MRT	20
3. METODOLOGIA UTILIZADA	20
3.1. Detalhamento das Etapas da Metodologia	21
3.1.1. Delimitação dos Mercados Regionais de Terras.....	21
3.1.2. Pesquisa de Valor de Imóveis Rurais por MRTs	24
3.1.3. Definição das Tipologias de Uso dos Imóveis e Níveis Categóricos	24
3.1.4. Análise e saneamento dos dados	26
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
4.1. Mercado Regional de Terra -MRT-01 – (Juruá)	29
4.1.1. Informações gerais do mercado regional.....	29
4.1.2. Elementos amostrais coletadas	31
4.1.3. Apresentação de resultados e considerações	33
4.2. Mercado Regional de Terra - MRT-02 (Tarauacá-Envira)	37
4.2.1. Informações gerais do mercado regional.....	37
4.2.2. Elementos amostrais coletados	38
4.2.3. Apresentação de resultados e considerações	40
4.3. Mercado Regional de Terras - MRT-03 (Rio Acre).....	43
4.3.1. Informações gerais do mercado regional.....	43
4.3.2. Elementos amostrais coletados.....	44
4.3.3. Apresentação de resultados e considerações	48
5. CONCLUSÕES	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	

ANEXOS

Memorial fotográfico

Vídeo (*caracterização das principais tipologias de uso das terras no Acre*)

Modelo de ficha de pesquisa (opinião, oferta e negócio realizado)

1. INTRODUÇÃO

O INCRA, no cumprimento da sua missão institucional de executar a reforma agrária e promover o ordenamento fundiário, tem proposto instrumentos que possibilitem a geração de conhecimento e, conseqüentemente, a otimização das ações e a melhor efetividade dos resultados da sua atuação. Entende-se que a ação baseada no conhecimento prévio da realidade é um dos fatores que determinam o resultado exitoso.

Um desses instrumentos foi instituído em 1997, a planilha de preços referenciais de imóveis rurais (PPR), que consistia em um diagnóstico para o entendimento básico do comportamento dos mercados de terras. Na prática, após pesquisas no mercado de terras, sistematizava os preços de imóveis rurais em determinadas regiões e, assim balizava o resultado dos procedimentos de avaliação realizados pelo Instituto. Aperfeiçoando o instrumento, em setembro de 2014, foi instituído o Relatório de Análise de Mercado de Terras - RAMT, o qual acrescenta à antiga PPR, a análise, a compreensão e a descrição da dinâmica e contexto do mercado de terras.

Nesse sentido, a SR.14/AC tem atuado buscando elaborar periodicamente o RAMT, de forma a atender a determinação institucional e gerar conhecimento sobre a situação do mercado de terras do Acre, de modo a orientar as decisões e garantir maior efetividade das ações do órgão, bem como fornecer subsídios para outras instituições e profissionais sobre o tema.

Em 2021, a coleta de informações para elaboração do RAMT no Estado do Acre, sob a responsabilidade dos peritos federais agrários, ocorreu entre os meses de agosto e outubro, em cumprimento a Ordem de Serviço nº 1.171/2021/SR(14)AC-G/SR(14)AC/INCRA, conforme a metodologia descrita na Norma de Execução/INCRA/DT/nº 112, de 12 de setembro de 2014 - Módulo V – Relatório de Análise de Mercados de Terras – RAMT 2013 (aprovada no D.O.U. – nº177, de 15 de setembro de 2014).

O documento apresenta informações sobre transações envolvendo imóveis rurais, que são tratados estatisticamente gerando um quadro com valores de referência para todo o estado e apresenta uma análise sobre os resultados obtidos bem como a situação do mercado de terras.

2. O ESTADO DO ACRE

2.1. Características Gerais

Localizado na porção ocidental da região Norte do Brasil, na Amazônia ocidental, com área de 16.412.371 km², o Estado do Acre representa 1,92% do território nacional e 4,26% da Região Norte, sendo o 15º em extensão territorial.

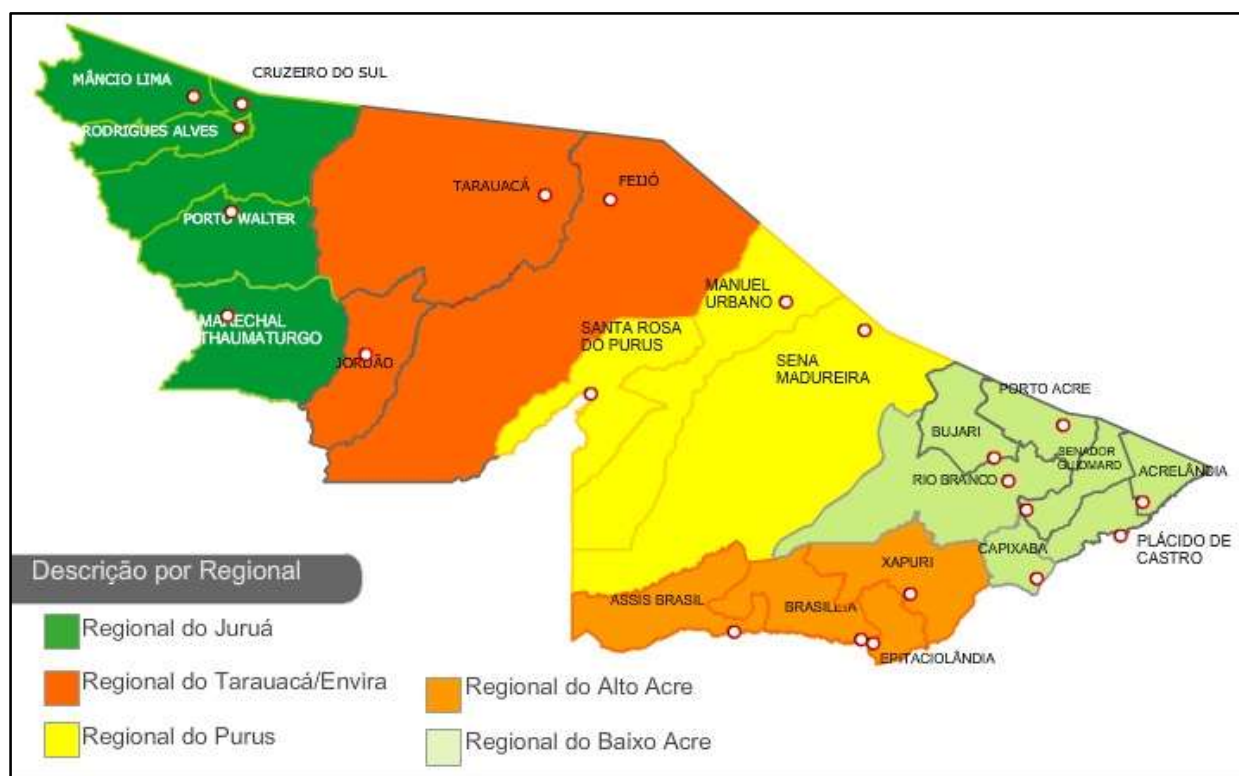
Mapa 01: Mapa de localização do Acre no Brasil



Nesse território vivem uma população, estimada em 2021 pelo IBGE, de 906.876 habitantes, dos quais, segundo o censo de 2010, cerca de 28% estão na zona rural. Com base nas características geográficas e socioeconômicas, o Estado está dividido em 2 mesorregiões que englobam 5 microrregiões:

Tabela 01: Divisão territorial do Estado do Acre

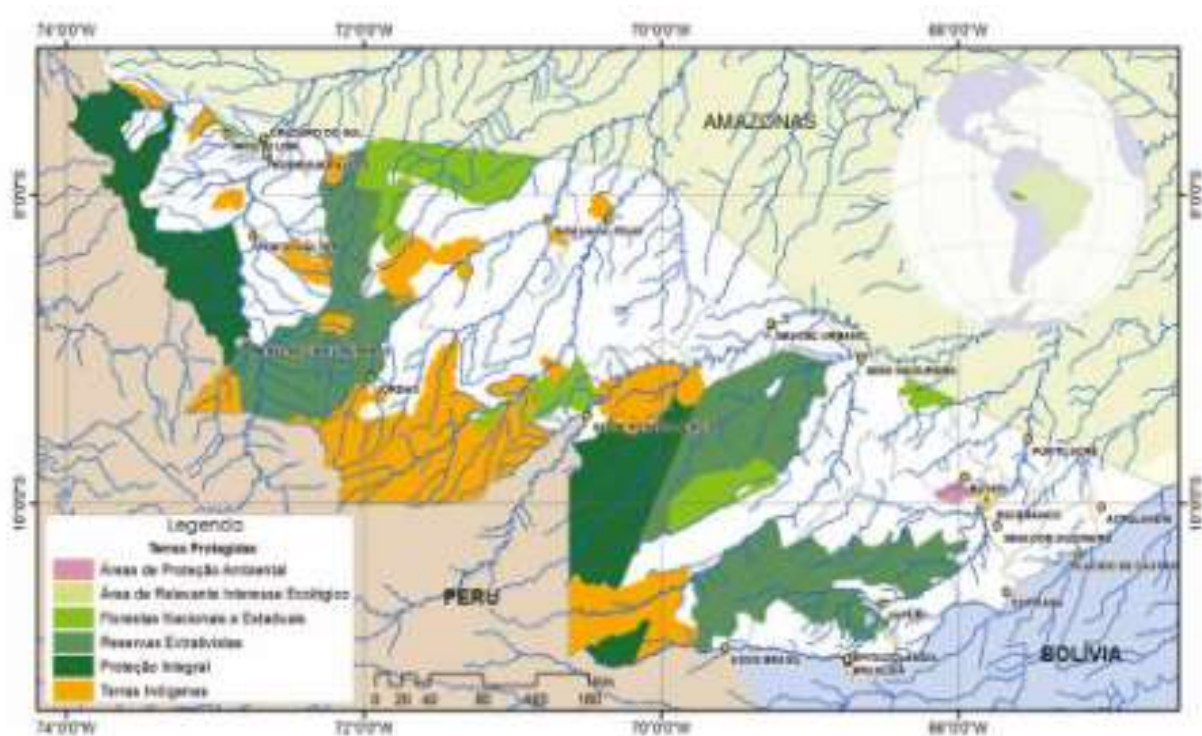
Mesorregião % da área do Estado	Microrregião % da área do Estado	Município
Vale do Acre (47,9%)	Purus (24,67%)	Manoel Urbano
		Santa Rosa do Purus
		Sena Madureira
	Baixo Acre (13,54%)	Acrelândia
		Bujari
		Capixaba
		Plácido de Castro
		Porto Acre
		Rio Branco
		Senador Guimard
	Alto Acre (9,69%)	Assis Brasil
		Brasiléia
		Epitaciolândia
		Xapuri
Vale do Juruá (52,1%)	Juruá (19,51%)	Cruzeiro do Sul
		Mâncio Lima
		Marechal Thaumaturgo
	Tarauacá- Envira (32,59%)	Porto Walter
		Rodrigues Alves
		Feijó
	Jordão	
	Tarauacá	

Mapa 02: Delimitação das zonas de gestão/microrregiões do Estado do Acre

Por alguns anos essa divisão, especificamente em microrregiões foi considerada na elaboração dos estudos sobre mercado de terras. No entanto, mais recentemente percebeu-se que essa não mais representava a realidade nesse aspecto. Outros fatores começaram a influenciar mais intensamente na dinâmica do mercado e passaram a ser considerados nos trabalhos, principalmente as condições localização e acesso visto que atualmente o Estado é cortado de leste a oeste por rodovias pavimentadas formando um corredor de ocupação e desenvolvimento, tornando os imóveis situados as suas margens e proximidades, mais valorizadas.

Diretamente relacionado ao objeto desse trabalho, é importante destacar que, do total de área do Estado, cerca de 47,3% corresponde as áreas legalmente protegidas onde é impedido ou limitado o uso com atividades agropecuárias. De acordo com dados da Divisão de Áreas Naturais Protegidas e Biodiversidade (DapBio), o Acre possui um território com 16.422.136 de hectares, sendo que deste total 7.774.440 hectares é composto por unidades de conservação (federais, estaduais e municipais).

Já na categoria de proteção integral e uso sustentável e terra indígenas, são 2.390.112 hectares, ou seja, 14,55%, criadas para proteção uso sustentável do bioma amazônico.

Mapa 03: Áreas naturais protegidas

Teoricamente, todos os imóveis rurais que estiverem fora dessas áreas supracitadas, compõe o mercado potencial de terras do Estado, ou seja, estão passíveis de serem transacionados. No entanto, suas localizações bem como algumas de suas características específicas, muitas vezes impossibilitam ou limitam as transações ou interferem no valor das negociações. A seguir será abordado alguns desses fatores.

2.2. Estrutura Fundiária do Estado do Acre

No período de 1976 a 1985 o Governo Federal, através do INCRA, deu início a um processo massivo de discriminação das terras no Estado do Acre, objetivando identificar e separar as terras particulares das públicas. Essa ação visava conhecer e quantificar o que se tinha do recurso além de possibilitar o planejamento e a melhor destinação, contribuindo também para dificultar a ação de grileiros e especulares.

Nesse trabalho o INCRA discriminou aproximadamente dois terços das terras acreanas, mesmo assim, não conseguiu obter o conhecimento adequado e suficiente sobre essas e muito menos adotar as providências subsequentes como efetivar a promoção do ordenamento fundiário,

problema que perdura e se agrava com o passar dos anos. Atualmente o órgão tem perdido inclusive o “domínio” de áreas já discriminadas e reconhecidas como públicas e que deveriam estar sob sua gestão ou terem sido destinadas.

De certo que a situação fundiária no Acre é muito peculiar e apresenta um nível maior de complexidade. Estando relacionada a fatores históricos da consolidação da área do Estado, desde a incorporação ao Brasil de território anteriormente pertencente à Bolívia e, especialmente, ao fato de terem sido reconhecidos alguns títulos expedidos por diferentes administrações nacionais e internacionais como o governo do Estado do Amazonas, as Repúblicas da Bolívia e do Peru e o ex-Estado Independente do Acre.

Na realidade atual do Estado destaca-se a falta de ordenamento da estrutura fundiária, decorrente das dificuldades oriundas do citado processo de formação e consolidação do território agravada pela incapacidade do poder público para tal.

Pode-se citar como problemas principais decorrentes do que foi exposto: o desconhecimento sobre a regularidade dos documentos de domínio existentes; a sobreposição de áreas, bem como, a interseção dos seus respectivos títulos (registros diversos sobre uma mesma área); e a divergência entre dados documentais e materialidade das áreas (identificação geográfica de uma propriedade em local diferente daquela registrada no documento). Esses problemas existem a muitos anos e contribuem para a grilagem, gerando insegurança jurídica que enseja tensões sociais e conflitos no campo.

Para tentar enfrentar um dos problemas decorrentes da ineficiência da gestão da estrutura fundiária, a grilagem de terras, o poder público editou a Lei 10.267/01 que criou o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais – CNIR, determinando que os proprietários de imóveis rurais atualizassem os cadastros sempre que houvesse alteração na área, determinação que não consegue verificar o cumprimento adequadamente em razão da inexistência de uma prática rotineira do intercâmbio de informações entre os serviços de registros de imóveis e o INCRA.

O cumprimento da Lei permitiria aumentar a confiabilidade das informações do meio rural; promover a integração das diversas bases de dados; dar maior consistência, uniformidade e integridade aos dados de natureza fundiária; fortalecer as ações de caráter fiscal, ambiental e de desenvolvimento rural e de reforma agrária; e disponibilizar uma ferramenta eficaz no apoio ao combate aos problemas fundiários e a violência inerentes a eles.

Outra forma de tentar organizar as terras rurais foi o estabelecimento de instrumentos para regularização. Nesse sentido, com o objetivo de sanar a demanda para regularização fundiária, o Congresso Nacional aprovou a lei 11.952/2009 (que vem sofrendo alterações) que dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em área da União, no âmbito

da Amazônia Legal. Ressalta-se que a falta de regularização legal das propriedades só foi evidenciada quando o governo federal estimulou a reorganização do espaço econômico em decorrência de políticas orientadas para a “modernização” e “integração” da Amazônia ao território nacional. A criação de mecanismos de atração de capitais do Centro-sul do país e a implantação de atividades capitalistas na agricultura tiveram como consequência o fato de a terra assumir efetivamente o caráter de mercadoria.

Importante instrumento de gestão fundiária que vem sendo utilizado no Acre é a criação de projetos de assentamento, em imóveis obtidos pelo poder público, de forma onerosa e não onerosa, buscando dar a mais adequada destinação embasada na viabilidade técnica. Dessa forma a reforma agrária foi uma das alternativas para atenuar os conflitos agrários pela posse de terras, principalmente na região em entorno dos grandes eixos rodoviários do Estado, localizados em sua parte oriental, nas microrregiões do Alto Acre e Baixo Acre. Acrescenta-se a esses aspectos, a busca de alternativas de abastecimento alimentar por produtos agrícolas para os centros urbanos, regulamentação e redistribuição de terras de forma democrática.

Como resultado da intervenção do poder público na distribuição de terras, principalmente por meio da implantação de projetos de assentamento é o grande número de áreas pequenas compondo a malha fundiária do Estado. No entanto, isso não se reflete no tamanho da área ocupada por essas pequenas propriedades, como observa-se em dados 2018 (não se dispõe de dados atuais sistematizados).

Tabela 02: Estrutura fundiária do Estado do Acre

Categoria (hectares)	Qtd de imóveis	Área (ha)
Mais de 0 a menos de 1	19	8,6254
1 a menos de 2	132	178,2501
2 a menos de 5	868	3.148,1062
5 a menos de 10	1.096	7.963,7024
10 a menos de 25	4.350	73.285,7049
25 a menos de 50	6.118	227.813,8033
50 a menos de 100	12.368	865.140,3973
100 a menos de 250	2.450	297.298,8223
250 a menos de 500	289	100.494,6788
500 a menos de 1000	270	188.605,3136
1.000 a menos de 2.000	276	388.358,2859
2.000 a menos de 2.500	84	185.008,4746
2.500 a menos de 5.000	208	738.337,6820
5.000 a menos de 10.000	160	1.129.149,3824
10.000 a menos de 20.000	76	1.057.256,8164
20.000 a menos de 50.000	52	1.466.957,9435
50.000 a menos de 100.000	16	1.060.428,3927
100.000 e mais	14	4.155.053,4134
Imóveis incosist./excluídos	102	0,0000
TOTAL	28.948	11.944.487,7952

Fonte: Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR, julho de 2018.

Para melhor entender os dados acima exposto, procedeu-se uma estratificação, de forma que foi considerada como referência a área máxima dos lotes em Projetos de Assentamento no Estado (100 ha) e o tamanho mínimo de áreas que seriam passíveis de desapropriação que corresponde a 15 módulos rurais (1.500 ha). Como na tabela 02 não estabelece especificamente essas faixas, optou-se por considerar como um dos extratos as áreas acima de 1000 ha.

Tabela 03: Estratificação da estrutura fundiária do Estado do Acre

Estrato	Imóveis		Área	
	un	%	ha	%
0 < 100 ha	24.951	87	1.177.535	10
100 < 1000	3.009	10	586.397	5
1000 -	810	3	10.180.646	85
TOTAL	28.770		11.944.578	

Observa-se que a grande maioria dos imóveis, cerca de 87% dos imóveis cadastrados ocupam apenas cerca de 10% de área cadastrada. Em contraposição, aproximadamente 85% da área cadastrada corresponde a 3% apenas dos imóveis. Essa constatação revela o alto grau de concentração de terras no Estado, situação que perdura nos dias atuais, considerando que não ocorreu, nesse tempo, qualquer evento que pudesse causar mudança significativa na situação vista em 2018.

Acrescenta-se que, os dados se referem ao universo de imóveis cadastrados. Além desse há muita desinformação bem como de dados sistematizados, fatores, que, como já mencionado, dificultam a gestão fundiária.

2.3. Fatores que influenciam o valor da terra

Aspecto de relevância no presente estudo diz respeito aos fatores que interferem na definição do valor de mercado dos imóveis rurais.

Pode-se elencar fatores que historicamente exercem influência, como a localização e acesso, ocorrência de ocupações, características das terras, nível de investimento tecnológico, aspectos regionais relacionados à comercialização e/ou beneficiamento da produção etc. No entanto, o valor “real” ou venal de um imóvel só é possível determinar a partir do completo e adequado conhecimento do imóvel avaliando que é comparado com outros imóveis similares ofertados ou transacionados num determinado período.

Nesse tópico, com base em trabalhos anteriores e nas pesquisas realizadas em todo o Estado sobre imóveis transacionados e ofertados, serão expostos os principais fatores.

a) Localização do imóvel

Um dos principais fatores que influenciam no preço dos imóveis rurais no Estado do Acre é a sua localização e condição de acesso. Os que alcançam os maiores preços nas negociações são aqueles situados ao longo ou nas proximidades das rodovias, principalmente as pavimentadas, que cortam o Estado. Aqueles mais distantes dos núcleos urbanos, com acessos menos favoráveis, feito por ramais não perenes ou via fluvial permanecem atingindo os menores valores. Esse fator identificado no Estado foi primordial para definição do 3º nível categórico da tipologia de uso para pecuária.

b) Documentação do imóvel

É importante expor o histórico da constituição da situação fundiária do Acre, que é bem peculiar.

O território, que pertencia a República da Bolívia, foi adquirido e incorporado ao Estado do Amazonas. Posteriormente, apesar de curto período de tempo, tornou-se independente do Brasil. Foi transformado em território federal que depois elevado a categoria de Estado.

Esse processo histórico influenciou sensivelmente a situação dominial das terras do Estado que recebeu títulos de domínio da República da Bolívia, do Estado do Amazonas e mais recentemente do Governo Federal (por meio de regularização fundiária). Essa situação resultou num imbróglio grande que persiste até os dias atuais de comprovação do domínio o que decorre da dificuldade de localizar esses documentos que registram o destaque do patrimônio público, o que de certa maneira ainda causa insegurança jurídica relacionada as terras Acreanas.

O resultado prático é que, excetuando-se as áreas comprovadamente destacadas ou tituladas e reconhecidas, muitas outras ocupadas e exploradas por particulares carecem de documentação fidedigna, podendo em algum momento terem o instrumento de domínio questionado e, em último caso as terras declaradas devolutas. Isso dificulta a atuação do INCRA como organizador/gestor da situação fundiária, atrasa os processos de obtenção já que não se consegue facilmente determinar a legitimidade do domínio.

Essa situação dentro do contexto do RAMT é importante pois impacta no mercado de terras do Estado. Terras ditas “sem documento” ou com “documento ruim” alcançam preços bem inferiores às que tem título de domínio reconhecido.

c) Presença de posseiros – fator ancianidade

Historicamente as terras acreanas foram ocupadas por seringalistas - os patrões, e seringueiros - os trabalhadores extratores do látex e produtores da borracha.

Esses últimos eram arregimentados para trabalhar dentro da floresta cortando seringa em áreas dominadas por grandes detentores de terras chamados de seringalistas. Com o passar do tempo e o declínio da atividade, sem opções externas, muitos permaneceram e passaram a desenvolver atividades agropecuárias nas antigas colocações.

Grande parte dos antigos seringais foram vendidos e passaram a ser utilizados para exploração com pecuária. Para tal, as áreas, predominantemente florestadas, foram transformadas em pastagens. Os antigos seringueiros e famílias que permaneceram passaram a ser “limitadores” da exploração nos novos moldes. Os Pecuáristas, novos exploradores das terras, tinham que, além de desembolsar para aquisição da terra, arcar também com o custo monetário da indenização ou compra das posses.

Somava-se ao custo monetário citado, o custo social já que acabavam sendo responsáveis pela “expulsão” desse contingente de pessoas o que ocasionou conflitos importantes entre os ex-seringueiros e os novos proprietários das terras, agora fazendeiros.

A visibilidade maior e a repercussão negativa dessa disputa dificultou ainda mais a retirada dos posseiros das áreas que atualmente estão mais amparados pela legislação e melhor conhecedores dos seus direitos.

Essa limitação conseqüentemente se refletiu nos preços dos imóveis transacionados e, até a atualidade, constitui-se num atributo de desvalorização dos imóveis rurais. Imóveis com posseiros podem perder mercado e quando não, são sensivelmente desvalorizados.

Para calcular essa desvalorização utiliza-se um fator de ponderação chamado de fator de ancianidade que combina o percentual de área ocupada com o tempo de ocupação.

d) Aspectos ambientais – área aberta x área com floresta

As limitações impostas pela legislação ambiental para a abertura de novas áreas dentro do bioma floresta amazônica, impactam nos valores de transações de imóveis.

Imóveis com maiores extensões de áreas abertas, exploráveis, tem mais valor no mercado, não só pelo investimento financeiro da abertura e preparação para uso produtivo, mas também pela praticidade de já estar desembaraçada ou ter superado as fases do processo formal de desflorestamento junto aos órgãos ambientais. Quem compra não passa pelas fases de licenciamento e todos os “imbróglis processuais” que a legislação estabelece.

Não se consegue aferir as proporções correspondentes aos custos objetivos – financeiros, e abstratos – psicológicos (de preocupação, estresse), apenas percebe-se haver um maior interesse e conseqüentemente, valoração das áreas abertas diante de áreas com vegetação nativa.

Áreas com florestas nativas são valorizadas quando corresponde a Reserva Legal e quando proporciona ganho financeiro conseqüente da exploração da madeira. Imóveis totalmente em floresta são menos valorizados.

e) Características agronômicas

Apesar de serem minimizadas ou não expostas explicitamente em negociações no mercado de terras, as características agronômicas ainda assim exercem influência no valor dos imóveis transacionados. O mercado não adota ou descreve as características do solo, por exemplo, mas, percebe a condição que valoriza ou deprecia, como áreas encharcadas, com declividades acentuadas que favoreça erosão, com solo pobre quimicamente etc.

Esses fatores, o relevo, a disponibilidade ou o excesso de água, as classes de capacidades de uso, a nota agronômica etc. São relevantes e, mesmo que não muito, ainda assim contribuem com a valoração ou desvalorização dos imóveis. Condições que dificultem determinada atividade econômica, mesmo que intrinsecamente, são consideradas nas transações.

f) Tipo de exploração e nível de manejo

Áreas adequadamente exploradas, manejadas, com boas estruturas produtivas, apresentam boa valorização diante de outras que não recebem os mesmos cuidados. Obviamente isso decorre dos investimentos feitos, da tecnologia empregada, da adequação da estrutura a atividade produtiva que se pretenda desenvolver.

Exemplificando esse entendimento, afirma-se que um imóvel originalmente estruturado para criação de bovinos, com pastagem degradada, infestado de invasoras, sem divisão em piquetes, será

mais desvalorizada em decorrência também do tempo que será necessário para torná-lo apto e, pelo risco do surgimento de surpresas negativas decorrentes do mau manejo ao longo dos anos.

Enfatiza-se que o imóvel com boas potencialidades produtivas sendo aproveitadas, inserido numa região de cenário adequado, favorecido pela existência de cadeia pós produtiva, alcança bons valores em negociações no mercado.

2.4. Mercado Regional de Terras - MRT

No presente estudo foi utilizada a formação de Mercados Regionais de Terras - MRT ou Zonas Homogêneas de Terra- ZH, para o qual se utilizam técnicas de agrupamentos ou cluster, buscando assim, viabilizar a utilização do método comparativo direto de dados de mercados para o trabalho em tela. Foram agrupados mercados com características semelhantes em zonas homogêneas, possibilitando ampliar a região de coleta de dados de mercado e obtendo uma quantidade significativa de amostras por mercado de terra. Essa forma de pesquisa é defendida por alguns autores, entre eles Bastian (2017) que afirma que regiões nas quais incidem fatores semelhantes de formação dos preços de mercado e onde se observa a dinâmica e características semelhantes nas transações de imóveis rurais, pode ser entendido como uma Zona Homogênea - ZH com características e atributos sócio geoeconômicos que exercem influência na definição do preço da terra.

Conforme Deslandes (2002), a escolha do método de avaliação deve ser feita em função da natureza do bem. As principais metodologias estão classificadas em dois grandes grupos: os métodos diretos e os indiretos. No primeiro incluem o Método Comparativo de Dados de Mercado; Método da Opinião Direta e Método do Custo de Reprodução ou Reposição. Os Métodos Indiretos são o Método da Renda (Valor Potencial); Método Involutivo e Método Residual.

3. METODOLOGIA UTILIZADA

Buscando melhor entendimento do comportamento do mercado de terras no estado de Acre, foram utilizadas, neste estudo, três modalidades de pesquisa (bibliográfica, documental e pesquisa de campo), divididas em etapas:

Etapa I - Trata-se da revisão bibliográfica (artigos, normas e estudos) para determinar aspectos teóricos e conceituais; parte da pesquisa documental, delimitação dos Mercados Regionais de Terras-MRT ou Zonas Homogêneas;

Etapa II - Elaboração de lista preliminar de tipologias de uso conhecidas em cada MRT, as quais serão confirmadas após as pesquisas de mercado;

Etapa III - Elaboração de ficha de coleta de informação que inclui oferta (OF), negócios realizados (NR) e opinião (OP); pesquisa de mercados nos MRT; análise documental e cadastral dos imóveis levantados, acesso às bases cartográficas (Sistema Nacional de Cadastro Rural- SNCR, Sistema de Gestão Fundiário do INCRA – SIGEF e do Cadastro Ambiental Rural- CAR);

Etapa IV – Pesquisa de preços de imóveis nos municípios

Etapa V - Saneamento dos dados obtidos, cálculo do valor médio e do campo de arbítrio para a amostra geral de elementos do MRTe para as tipologias de uso com mercado definido e com mercado consolidado;

Etapa VI – Interpretação dos resultados e análise do comportamento dos mercados.

3.1. Detalhamento das Etapas da Metodologia

3.1.1. Delimitação dos Mercados Regionais de Terras

Nesta etapa foi utilizada ferramenta estatística denominada análise de agrupamento (análise “cluster”), com objetivo de dividir a área de abrangência do estado do Acre em Zonas Homogêneas ou Mercados Regionais de Terra.

De acordo com Bastiaan (2017), MRT são regiões nas quais incidem fatores semelhantes de formação dos preços de mercado e onde se observa dinâmica e características semelhantes nas transações de imóveis rurais ou ainda, pode ser entendido como uma Zona Homogênea - ZH de características e atributos sócio geoeconômico que exercem influência na definição do preço da terra.

Ainda nessa etapa, foi feito o uso do software ACTION 2.4, executado no Office Excel, para tratamento de dados e definição dos MRT, a partir de municípios com atributos similares na determinação dos preços de terras regionais. As variáveis de agrupamento dizem respeito às características de cada município em termos econômicos, sociais, agronômicos e espaciais. Foram selecionadas 19 variáveis, passando por etapas de sistematização e homogeneização, as quais são as seguintes:

TD-total de despesas dos estabelecimentos agropecuários (R\$/ha);
 TI-total de investimentos dos estabelecimentos agropecuários (R\$/ha);
 RBT-receita bruta dos estabelecimentos agropecuários (R\$/ha);
 VTP-valor total da produção agropecuária (R\$/ha);
 VTPA- valor total da produção animal (R\$/ha);
 VTPV- valor total produção vegetal (R\$/ha);
 VTF- valor total de financiamentos nos estabelecimentos agropecuário (R\$/ha);
 APM- área que o produtor é proprietário (%);
 ALP- área de lavoura permanente (%);
 ALT – área de lavoura temporária (%);
 AL- área de lavoura total (%);
 APN- área de pastagem natural (%);
 APP(T)- área de pastagem plantada (total) (%);
 AM(T)- área de matas total (%);
 AsiAgr- área em sistemas agroflorestais (%);
 %IM500- área maior que 500 ha (%);
 TIRI- total de imóveis que realizaram investimentos (%);
 TIRI (TA)- total de imóveis que realizaram investimentos (compra de novas terras) (%);
 LA-LO- coordenada geográfica.

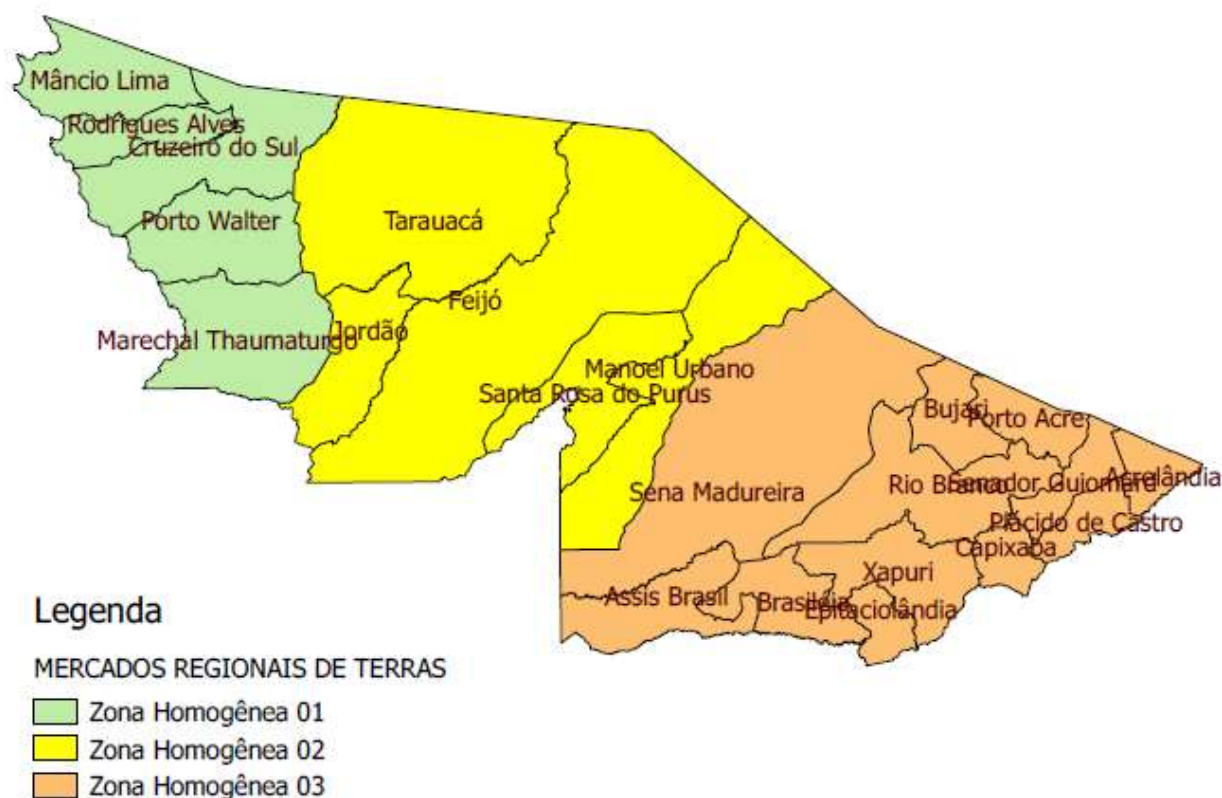
Após o processamento estatístico das variáveis e análise da situação do mercado de terras, no âmbito da Superintendência Regional do INCRA (SR/14), delimitou-se três MRTs para o Estado do Acre. No entanto, destaca-se que os MRTs formados não representam uma condição fixa, podendo sofrer modificações da delimitação dos mercados regionais sempre que ocorrerem alterações importantes nas variáveis utilizadas na análise de agrupamento.

O estudo do preço da terra rural em mercados específicos exige a seleção de zonas relativamente homogêneas e faz-se necessário pesquisar a dinâmica das variáveis que a determinam. Em termos gerais, as zonas de pesquisa devem apresentar características socioeconômicas internas homogêneas e, ao mesmo tempo, heterogêneas com outras zonas, a fim de que as estimativas de preços sejam representativas e eficientes.

A análise de cluster - também é conhecida como análise de agrupamentos, taxonomia numérica, tipologia, entre outros - é uma ferramenta de caráter exploratório, cujo objetivo é agrupar elementos de um conjunto em subgrupos homogêneos, considerando-se que a similaridade entre os

elementos de um mesmo agrupamento deve ser maior do que a similaridade destes com os elementos de outros agrupamentos. Por meio da utilização da análise de *cluster* classificam-se os grupos de municípios homogêneos em uma determinada UF que formarão um mercado de terras específico em função das informações econômicas, relativas a tipos de terras, solo, clima, concentração fundiária, valor da produção, contexto social, etc.

Mapa 04: MRT – Mercados Regionais de Terra- ACRE



Quadro 01: Mercados Regionais de Terras (MRT) ou Zonas Homogêneas de Valor de Terras (ZH).

MTR 01/ZH 01	MTR 02/ZH 02	MTR 03/ZH 03
Cruzeiro do Sul Mâncio Lima Marechal Thaumaturgo Porto Walter Rodrigues Alves	Feijó Jordão Manoel Urbano Santa Rosa do Purus Tarauacá	Acrelândia Assis Brasil Brasiléia Bujari Capixaba Epitaciolândia Plácido de Castro Porto Acre Rio Branco Senador Guiomard Sena Madureira Xapuri

3.1.2. Pesquisa de Valor de Imóveis Rurais por MRTs

Preliminarmente foram pesquisados anúncios de imóveis rurais à venda em jornais, imobiliárias locais, mídia eletrônica (sites e redes sociais especializados em venda de imóveis rurais, entre outros), objetivando coletar o maior número de amostras válidas. Em seguida, as amostras coletadas foram separadas nos respectivos MRTs do Estado do Acre, já predefinidos. Em visita aos municípios, foram identificadas pessoas com conhecimento do mercado imobiliário, potenciais informantes de ofertas, opinião e negócios realizados. Dentre as pessoas, contatadas nos municípios visitados estão: fazendeiros, corretores de imóveis, responsáveis por cartórios e demais pessoas indicadas como conhecedores do mercado imobiliário rural. Vale destacar que todas as fichas de coletas foram preenchidas por profissionais do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária- INCRA-AC/ Peritos Federais Agrários, profissionais esses com bastante expertise na área, no período entre agosto de 2021 e setembro de 2021.

3.1.3. Definição das Tipologias de Uso dos Imóveis e Níveis Categóricos

Seguindo o estabelecido no módulo V do Manual de Obtenção de Terras que orienta a elaboração do RAMT, foi definido com base nos levantamentos preliminares as tipologias de uso em seus níveis categóricos.

1º nível - o uso do solo predominante nos imóveis em qualquer de suas denominações regionais.

2º nível - características do sistema produtivo em que o imóvel está inserido.

3º nível - localização e acesso.

A pesquisa de mercado realizada para coleta de amostras de imóveis, além de objetivar obter dados de preços, também buscou informações para ajustar/consolidar as tipologias de uso pré-identificadas quando da pesquisa bibliográfica realizada em etapa anterior. O resultado consta no quadro seguinte:

Quadro 02: Tipologias de usos e níveis categóricos obtidos em todo o Estado

1º NÍVEL (uso predominante)	2º NÍVEL (nível tecnológico/capacidade produtiva)	3º NÍVEL (localização)
Pecuária Imóveis com exploração predominante de bovinos.	Alto Propriedades, normalmente de grandes áreas, especializadas na atividade adotando as mais modernas técnicas produtivas.	Ótimo Inexiste problemas relativos ao acesso e ao transporte terrestre. Nessa condição estão os imóveis próximos às cidades e acessados por vias pavimentadas.
	Médio É percebido também em sua maioria em áreas pequenas, oriundas de projetos de assentamento, melhores situadas, que recebem nível maior de investimento. Neste se verifica melhor estruturação (benfeitorias dedicadas a exploração), a prática de manejo de pastagens, suplementações alimentares, programas preventivos de sanidade animal e intervenções na melhoria do rebanho.	Regular Caracteriza-se por não representar distâncias significativas em relação aos núcleos urbanos ou vias pavimentadas e por permitir acesso mesmo que limitado em algumas épocas do ano por vias terrestres.
	Baixo Predomina nas pequenas áreas exploradas por famílias sem muitos recursos e que tem a atividade como mais dentre outra que desenvolvem em suas propriedades para suas subsistências, principalmente. Nessas, apenas o básico é dispensado para a atividade (manejo insipiente, sem melhoramentos no rebanho, etc). É a forma mais simples e básica na criação de bovinos dentro do Estado.	Ruim Locais mais distantes dos núcleos urbanos e de vias de acesso terrestres. Onde se tem dificuldades importantes relacionadas a transporte de insumos e da produção. Onde não se dispõe de meios de transportes regulares e constantes ou periódicos.
Floresta Imóveis que mantém grande percentual cobertura florestal	-	-

Os imóveis que compuseram a tipologia *Pecuária* caracterizam-se essencialmente pelo uso do solo com pastagens para desenvolvimento da atividade de bovinocultura de corte (na maioria dos casos), e bovinocultura mista (corte e leite). Entraram nesse grupo os médios e grandes imóveis que desenvolvem quase que exclusivamente a pecuária; e os pequenos, que também praticam secundariamente outras atividades como a agricultura, criação de pequenos animais etc. Nos dois casos, pode ser observado a prática de outras atividades, especialmente o cultivo de milho que é usado no processo inicial de implantação ou na reforma de pastagens.

Os da tipologia *Floresta* caracterizam-se pelo uso extrativista de produtos florestais não madeireiro, eventualmente pela exploração madeireira (caso possua Plano de Manejo Florestal) e pecuária em pequena porção de área. Essas áreas estão situadas principalmente mais distantes das vias de acesso terrestre, nos locais mais longínquos do Estado, apresentando sérias limitações relativas ao acesso, o que tem dificultado sua exploração mais eficiente. Esses já foram descritos em trabalhos anteriores com *padrão seringal*. Muitos desses imóvel permanecem com sua cobertura florestal preservadas, ocupados por posseiros, mantendo-se essencialmente como reserva de valor aos proprietários diante das dificuldades de exploração.

As descrições das tipologias e os critérios caracterizadores dos níveis categóricos expostos a cima foram estabelecidos a partir de discussões técnicas ocorridas entre os peritos da SR.14, baseando-se na experiência adquirida quando da realização de vistorias e avaliações de imóveis rurais ao longo dos anos e também da elaboração das Planilhas de preços referenciais de imóveis rurais e dos RAMTs anteriores.

Importante acrescentar que existem outros tipos de uso, principalmente com agricultura, piscicultura, avicultura, suinocultura, fruticultura, etc. No entanto, a quantidade de amostras foi insuficiente para compor outra tipologia. Isso pode ser justificado considerando que as atividades citadas ocorrem principalmente nas pequenas propriedades rurais, que não foram considerados nesse estudo. Priorizou-se a identificação de médios e grandes imóveis rurais, porém, por falta de elementos suficientes, foram incluídos todos os imóveis com área a partir de 100 ha e, ainda assim, só se obteve amostras suficientes para as duas tipologias descritas.

3.1.4. Análise e saneamento dos dados

Todas as informações obtidas foram organizadas e sistematizadas em Planilhas do software-livre Libre Office Calc, com o objetivo de possibilitar a sua visualização e análise, que considerou a confiabilidade das fontes e a racionalidade dos respectivos valores informados, proceder que possibilitou o expurgo de dados incongruentes, e o posterior tratamento estatístico para homogeneização dos dados, que será descrita mais a frente, e obtenção dos valores de referência dos imóveis nos respectivos MTR's.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio de pesquisa realizada nos 22 municípios do Estado foram utilizados no presente estudo 83 elementos amostrais relativos a ofertas (OF), negócios realizados (NR) e opiniões (OP) ocorridas nos últimos 12 meses correspondentes a imóveis rurais com áreas superiores a 100 hectares.

As visitas e entrevistas nos municípios aconteceram no período de agosto a setembro de 2021 e foram feitas com pessoas conhecedoras do mercado imobiliário como corretores e intermediadores, proprietários rurais, avaliadores, etc.

Procedeu-se também coleta de informações em cartórios imobiliários e mídia eletrônica. Em relação aos dados coletados nos cartórios, foi possível verificar, quando das entrevistas, que os valores declarados comumente não correspondem aos praticados no mercado. Dessa forma as informações obtidas nos cartórios não foram consideradas, sendo útil apenas para coletar dados gerais referentes aos imóveis negociados (área, nome do imóvel e uso atual).

Com os MRTs já predefinidos, as amostras coletadas foram tabuladas inicialmente nos seus mercados correspondentes para análise e tratamento estatístico. Após distribuição das amostras em seus respectivos mercados, foi possível averiguar algumas informações obtidas em campo, como: tamanho do imóvel, localização e área antropizada. Essa checagem foi realizada por meio de comparação entre as informações coletadas e as contidas em bases cartográficas, disponibilizadas para consulta online (CAR e SIGEF). Assim sendo, os 83 elementos amostrais estão distribuídos da seguinte forma:

Quadro 03: Lista de tipologias identificadas no MRT 01 – Zona Homogênea 01

TIPOLOGIA	TIPO DE ELEMENTO	NUM. DE ELEMENTOS	% ELEMENTOS (*)
Floresta	NR	0	0,00
	OF	2	40,00
	OP	3	60,00
Pecuária	NR	3	18,75
	OF	10	62,50
	OP	3	18,75

(*) percentual de elementos em relação ao número total de elementos da tipologia.

Quadro 04: Lista de tipologias identificadas no MRT 02 – Zona Homogênea 02

TIPOLOGIA	TIPO DE ELEMENTO	NUM. DE ELEMENTOS	% ELEMENTOS (*)
Floresta	NR	1	16,67
	OF	3	50,00
	OP	2	33,33
Pecuária	NR	3	21,43
	OF	8	57,14
	OP	3	21,43

(*) percentual de elementos em relação ao número total de elementos da tipologia

Quadro 05: Lista de tipologias identificadas no MRT 03 – Zona Homogênea 03

TIPOLOGIA	TIPO DE ELEMENTO	NUM. DE ELEMENTOS	% ELEMENTOS (*)
Floresta	NR	1	16,67
	OF	3	50,00
	OP	2	33,33
Pecuária	NR	10	27,78
	OF	24	66,67
	OP	2	5,56

(*) percentual de elementos em relação ao número total de elementos da tipologia

De posse da pesquisa do mercado imobiliário, aplicou-se a estatística descritiva para cálculo dos valores de terra nua (VTN) e valores totais dos imóveis (VTI) e definição dos respectivos campos de arbítrios nos três mercados regionais de terras e de acordo com os níveis categóricos apurados:

- a) 1º nível - relacionado ao uso predominante nos imóveis;
- b) 2º nível- característica do sistema produtivo e indicativo da capacidade produtiva;
- c) 3º nível- aspectos relacionados à localização e acesso.

Foram calculados, para cada MRT, o valor médio (VTI/ha e VTN/ha) e o campo de arbítrio da amostra geral e em seguida foi realizado o mesmo tratamento dos dados para cada “nível categórico” que apresentaram número suficiente de amostras para consolidar um mercado.

Foi considerado um mercado definido ou consolidado aquele que apresentou 03 ou mais amostras válidas após saneamento. O saneamento das amostras foi realizado pelo método da média

+ ou – o desvio padrão. Em alguns casos, onde o coeficiente de variação foi $\leq 30\%$ no 1º cálculo, não precisou fazer o saneamento. Nos outros, os elementos com valores acima do limite superior (média mais um desvio padrão), e abaixo do limite inferior (média menos um desvio padrão) foram expurgadas da composição amostral. Novos saneamentos foram realizados e repetidos a quantidade de vezes necessárias visando atingir, sempre que possível, o **coeficiente de variação** $\leq 30\%$. Abaixo segue demonstrada a fórmula utilizada para cálculo do coeficiente de variação.

$$\text{CV\%} = \text{desvio padrão} / \text{média} \times 100.$$

Foi definida uma amplitude de 30% do campo de arbítrio em torno da média geral de cada MRT.

$$\text{Limite Inferior} = \text{Média} \times 0,85$$

$$\text{Limite Superior} = \text{Média} \times 1,15$$

Ademais, serão apresentadas a seguir as amostras coletadas por MRT, os cálculos realizados e, por fim, um quadro resumo com os valores de VTN/ha e VTI/ha encontrados. Buscando maior compressão da dinâmica de cada zona homogênea de valor de terra, serão transcritos alguns dados gerais dos municípios que compõem cada mercado de terras, objetivando explicar a dinâmica dos preços na região.

4.1. Mercado Regional de Terra -MRT-01 – (Juruá)

Localizado na região oeste do estado do Acre, é formado por 05 municípios (Marechal Thaumaturgo, Porto Walter, Cruzeiro do Sul, Rodrigues Alves e Mâncio Lima) que apresentam características semelhantes quanto a fatores socioeconômicos, com área total de 3.194.526,49 ha (três milhões cento e noventa e quatro mil quinhentos e vinte e seis hectares e quarenta e nove ares).

4.1.1. Informações gerais do mercado regional

A economia da região recebe grande contribuição do setor primário: a produção agropecuária, representada pela agricultura em pequenas e médias propriedades e pecuária bovina que ocorre também em grandes propriedades.

As pequenas propriedades são basicamente oriundas dos projetos de assentamento criados pelo INCRA ou de terras da união que passaram por processo de regularização, e por frações de áreas dos antigos seringais ocupadas por posseiros. As grandes propriedades são originadas dos

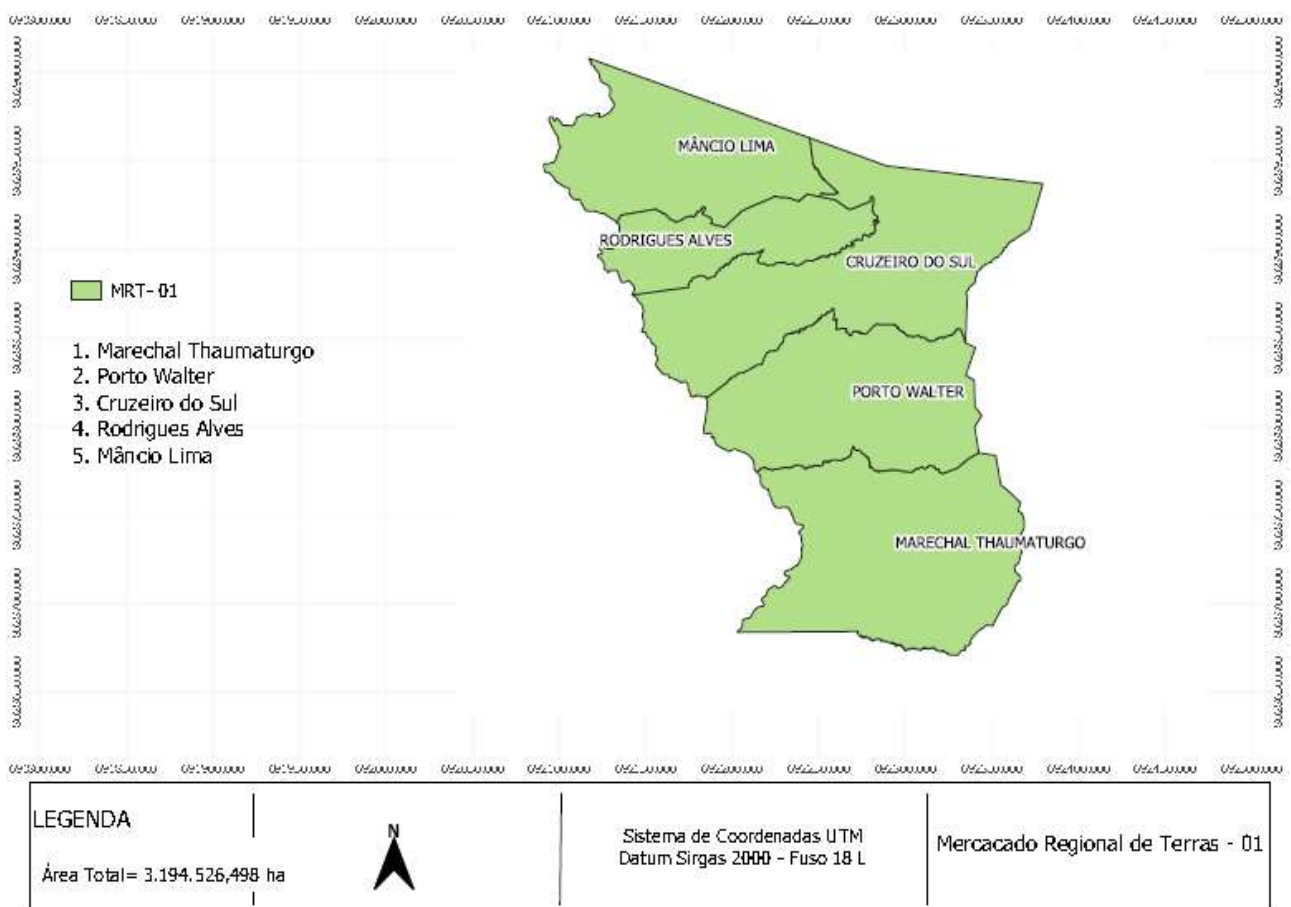
antigos seringais que após o fim do ciclo da borracha, foram desmatadas e passaram a ser utilizados para produção de bovinos.

Destaca-se, principalmente nas pequenas propriedades, além da criação de bovinos, produção de mandioca para fabricação de farinha e derivados. Já nas áreas maiores, predomina a criação de bovinos, principalmente de corte, em sistema extensivo, atividade que mais contribui com a economia da região, apesar de que ao nível de Estado, ainda pouco represente.

Dados de 2020 do IBGE mostram a região tem um rebanho de 102.547 de bovinos, o que corresponde a 2,7% do plantel do Estado, número muito pequeno ainda.

Uma das explicações para esse baixo número pode ser devido à dificuldade de acesso à região, condição que persistiu até alguns anos atrás. Essa condição fazia com que não se investisse tanto para o incremento da produção: nem em manejo nem no aumento das áreas de produção. Essa situação manteve o mercado imobiliário estagnado, com os preços dos imóveis em baixa por muitos anos, principalmente em relação à região do Baixo Acre.

Mapa 05: Mapa de identificação do Mercado Regional de Terra – MRT-01



4.1.2. Elementos amostrais coletadas

Foram coletadas no mercado em questão, um total de 21 amostras de imóveis (12 de ofertas - OF, 03 negócios realizados - NR e 06 opiniões - OP), considerando informações sobre valor de terra apenas dos últimos 12 meses. A pesquisa ocorreu por dois meios: na internet, em páginas especializadas em comercialização de imóveis rurais e por intermédio de entrevistas presenciais com corretores e pessoas que possuem conhecimento de mercado de terras na região. Também utilizou-se dois elementos amostrais classificados como opinião e extraídos da publicação semestral (julho/agosto de 2021) da IHS Análise de mercado de terras para tipologia de floresta, o que foi feito em virtude da pouca quantidade de amostras obtidas quando da pesquisa de preços feito nos municípios.

Tabela 04: Amostra Geral, dados coletados MRT-01(Juruá)

Nº	1º Nível	2º Nível	Localiz.	Tipo	Dt Pesq	Área (ha)	VI total (R\$)	Elasticidade	VTI (R\$)	% Benf.	VTN (R\$)	VTI/ha (R\$)	VTN/ha (R\$)
1	Pecuária	Baixo	Regular	OF	19/08/21	900	3.500.000,00	0,85	2.975.000,00	17,40	2.457.350,00	3.305,56	2.730,39
2	Pecuária	Baixo	Regular	NR	19/08/21	100	250.000,00	1	250.000,00	17,40	206.500,00	2.500,00	2.065,00
3	Floresta	Baixo	Ruim	OF	19/08/21	30000	30.000.000,00	0,85	25.500.000,00	0,00	25.500.000,00	850,00	850,00
4	Pecuária	Médio	Ótimo	NR	19/08/21	1000	5.000.000,00	1	5.000.000,00	17,40	4.130.000,00	5.000,00	4.130,00
5	Pecuária	Baixo	Ruim	OF	19/08/21	200	350.000,00	0,85	297.500,00	17,40	245.735,00	1.487,50	1.228,68
6	Floresta	Baixo	Ruim	OF	19/08/21	12000	14.400.000,00	0,85	12.240.000,00	0,00	12.240.000,00	1.020,00	1.020,00
7	Pecuária	Médio	Ruim	OF	19/08/21	2500	17.000.000,00	0,85	14.450.000,00	17,40	11.935.700,00	5.780,00	4.774,28
8	Pecuária	Baixo	Ruim	OF	19/08/21	100	100.000,00	0,85	85.000,00	17,40	70.210,00	850,00	702,10
9	Pecuária	Baixo	Ruim	OF	19/08/21	775	2.715.000,00	0,85	2.307.750,00	17,40	1.906.201,50	2.977,74	2.459,61
10	Pecuária	Médio	Ótima	OP	19/08/21	400	1.500.000,00	1	1.500.000,00	17,40	1.239.000,00	3.750,00	3.097,50
11	Pecuária	Baixo	Ruim	OP	19/08/21	400	1.000.000,00	1	1.000.000,00	17,40	826.000,00	2.500,00	2.065,00
12	Floresta	Baixo	Regular	OP	19/08/21	500	750.000,00	1	750.000,00	0,00	750.000,00	1.500,00	1.500,00
13	Pecuária	Baixo	Ruim	NR	18/08/21	200	450.000,00	1	450.000,00	17,40	371.700,00	2.250,00	1.858,50
14	Pecuária	Médio	Ótima	OP	18/08/21	500	1.750.000,00	1	1.750.000,00	17,40	1.445.500,00	3.500,00	2.891,00
15	Pecuária	Baixo	Regular	OF	24/08/21	2000	2.500.000,00	0,85	2.125.000,00	17,40	1.755.250,00	1.062,50	877,63
16	Pecuária	Baixo	Regular	OF	24/08/21	105	510.000,00	0,85	433.500,00	17,40	358.071,00	4.128,57	3.410,20
17	Pecuária	Médio	Regular	OF	24/08/21	173	550.000,00	0,85	467.500,00	17,40	386.155,00	2.702,31	2.232,11
18	Pecuária	Médio	Ótimo	OF	06/09/21	230	1.600.000,00	0,85	1.360.000,00	17,40	1.123.360,00	5.913,04	4.884,17
19	Pecuária	Baixo	Ruim	OF	20/09/21	2500	7.000.000,00	0,85	5.950.000,00	17,40	4.914.700,00	2.380,00	1.965,88
20	Floresta	Alta	Ótimo	OP	01/12/21	10000	9.000.000,00	1	9.000.000,00	0,00	9.000.000,00	900,00	900,00
21	Floresta	Baixo	Ruim	OP	01/12/21	10000	4.500.000,00	1	4.500.000,00	0,00	4.500.000,00	450,00	450,00

4.1.3. Apresentação de resultados e considerações

a) Valores obtidos

Realizada a sistematização das amostras de acordo com metodologia citada e exposta no início do presente capítulo, as amostras foram separadas por grau de semelhança, considerando principalmente o tipo de uso do solo. Após aplicação da estatística descritiva para cálculo da média simples, foi executado o saneamento das amostras mediante a média *mais* ou *menos* o desvio padrão, em que os elementos com valores acima do limite superior (média mais desvio padrão) e abaixo do limite inferior (média menos desvio padrão) foram expurgados buscando atingir um coeficiente de variação $\leq 30\%$.

Após os dados serem tabulados em planilhas do software livre LibreOfficeCalc, apurou-se valores que variam entre **R\$ 784,83 a R\$ 1.061,83 por hectare** de Valor Total do Imóvel (VTI/ha) para a tipologia de **floresta** com valor médio de **R\$ 923,33** por hectare. O número de observações para essa tipologia após saneamento foi de 03 amostras válidas, apresentando um coeficiente de variação de 9%.

As amostras com tipologia de uso **pecuária** representaram 76% do número total de amostras coletadas (atividade predominante na região), com valores variando entre **R\$ 2.549,51 a R\$ 3.449,33** por hectare de Valor Total do Imóvel (VTI/ha) e valor médio de **R\$ 2.999,42** por hectare. O número de observações para essa tipologia após saneamento foi de 10 amostras válidas, apresentando um coeficiente de variação de 21%.

Neste mercado foi possível estabelecer valores de terra no segundo nível categórico para tipologia de uso pecuária sendo pecuária de baixa e de média capacidade produtiva. Também valores no terceiro nível categórico para pecuária de baixa capacidade produtiva localizada em acesso ruim e pecuária de média capacidade produtiva em acesso ótimo, conforme demonstrado nas tabelas a seguir:

Tabela 05: Valor Total do Imóvel (VTI), MRT-01 (Juruá)

Tipologias	Nº obs	Nº de outliers	Nº obs. Sane.	Média R\$/ha	CV%	Campo de Arbitrio	
						Lim. inferior R\$/ha	Lim. superior R\$/ha
Uso indefinido (média geral do MRT)	21	7	14	2.504,58	39%	2.128,90	2.880,27
1º nível categórico							
<u>Floresta</u>	5	2	3	923,33	9%	784,83	1.061,83
<u>Pecuária</u>	16	6	10	2.999,42	21%	2.549,51	3.449,33
2º nível categórico							
Pecuária/Baixa capacidade produtiva	10	3	7	2.485,83	23%	2.112,95	2.858,70
Pecuária/Média capacidade produtiva	6	0	6	4.440,89	30%	3.774,76	5.107,03
3º nível categórico							
Pecuária/Baixa capacidade produtiva/ acesso Ruim	6	2	4	2.154,38	21%	1.831,22	2.477,53
Pecuária/Média capacidade produtiva/acesso Ótimo	4	0	4	4.540,76	25%	3.859,65	5.221,88

Em relação ao Valor da Terra Nua - VTN, o critério adotado para os cálculos seguiu o mesmo princípio do utilizado para calcular o Valor Total do Imóvel - VTI, tendo sido observada uma pequena diferença de valores em virtude da dedução do valor das benfeitorias (reprodutivas e não reprodutivas), o que representou decréscimo de 17,4% do valor total do imóvel. Esse percentual foi aplicado sobre o valor corrigido do VTI e é resultado do percentual médio histórico apurado nas avaliações realizadas no âmbito da Superintendência do INCRA no Acre.

Tabela 06: Valor Terra Nua (VTN), MRT-01 (Juruá)

Tipologias	Nº obs	Nº de outliers	Nº obs. Sane	Média R\$/ha	CV%	Campo de Arbítrio	
						Lim. inferior R\$/ha	Lim. superior R\$/ha
Uso indefinido (média geral do MRT)	21	7	14	2.037,42	44%	1.731,81	2.343,03
1º nível categórico							
Floresta	5	2	3	923,33	9%	784,83	1.061,83
Pecuária	16	6	10	2.477,52	21%	2.105,89	2.849,15
2º nível categórico							
Pecuária / Baixa capacidade produtiva	10	3	7	2.053,29	23%	1.745,30	2.361,29
Pecuária/ Média capacidade produtiva	6	0	6	3.668,18	30%	3.117,95	4.218,40
3º nível categórico							
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/ acesso Ruim	6	2	4	1.779,51	21%	1.512,59	2.046,44
Pecuária/ Média capacidade produtiva/acesso Ótimo	4	0	4	3.750,67	25%	3.188,07	4.313,27

b) Considerações sobre a composição dos valores obtidos

Confirmando o já exposto, constatou-se que a melhoria da infraestrutura de transporte, decorrente da pavimentação das principais rodovias do Estado ao longo dos anos estabeleceu uma nova dinâmica de valorização dos imóveis rurais nos mercados de terras. Quanto mais facilidade de acesso mais valorizadas ficaram as terras. Isso ocorreu de forma geral, em todas as regionais.

Para demonstrar ilustrar a valorização ocorrida, lembra-se que no último RAMT em que se procedeu pesquisa de preços detalhada, os valores, para tipologia floresta (descrita como padrão seringal) variavam entre R\$ 239 a 463,00/ha. Atualmente obteve-se valores médios cerca de 3 vezes maior. O mesmo ocorreu na tipologia pecuária, os valores máximos passaram de R\$ 1.798,00/ha para, nas melhores condições, alcançar R\$ 5.107,00/ha.

Especificamente nesse MRT, a pavimentação e a manutenção do acesso permanente a Cruzeiro do Sul e entorno estimulou o deslocamento de pessoas de outros municípios e até de estados vizinhos, principalmente de Rondônia, interessadas em adquirir terras na região. Essa demanda resultou no aumento do preço, especialmente ao longo ou próximos das rodovias.

Consequentemente, ocorreu a elevação também dos preços nos locais de acessos menos favoráveis, ocasionado pelo deslocamento dos vendedores dos imóveis situados em melhores localidades.

Essa nova realidade também fez diminuir um pouco a diferença de preços médios dos imóveis melhores localizados em todos os mercados regionais. Ou seja, as terras que situam-se ao longo ou próximas dessas rodovias pavimentadas foram muito valorizadas, independente da localização dentro do Estado. Obviamente ainda perdura sensíveis variações entre as regiões, contudo, menos discrepantes como ocorrida principalmente entre o MTR-03 e os outros mercados.

Analisando os valores obtidos verificou-se que nos imóveis de tipologia floresta, os valores permaneceram relativamente baixos. No entanto, esse valor baixo ainda não é capaz de atrair muito mais compradores justamente em função das suas características descritas e limitações para exploração, inclusive, as ambientais.

Nesse mercado também observou-se que a tipologia pecuária, na mesma lógica anteriormente descrita, os imóveis mais distantes, sob o domínio de pequenos produtores, assentados, sem muito capital disponível para investir, compuseram o 2º nível categórico “baixo nível tecnológico”. A produtividade dessas propriedades é significativamente baixa em consequência direta do nível de investimento. Dessa forma os valores de negociação das áreas ainda mantêm-se relativamente baixo.

À medida que as condições de localização e acesso ficam melhores, que os proprietários já dispõem de mais recursos e investem na estruturação dos imóveis e manejo da criação (adotam tecnologias mais modernas, manejo de pastagem, suplementação do rebanho, etc, passam a compor outro nível categórico dentro da tipologia pecuária - a pecuária de média capacidade produtiva. E, pelas características descritas, em caso de negociação, as áreas alcançam os preços mais altos (os melhores) dentro desse mercado regional podendo, em casos especiais, alcançar R\$ 5.107,00/ha. Esses valores mais altos decorrem também do menor interesse dos proprietários em se desfazerem de suas propriedades, ou seja, quem detem imóveis situados ao longo das vias pavimentadas, normalmente não têm interesse em vender.

4.2. Mercado Regional de Terra - MRT-02 (Tarauacá-Envira)

Mercado de Terra situado na região central do Estado do Acre, com abrangência em 05 municípios (Feijó, Tarauacá, Manoel Urbano, Santa Rosa do Purus e Jordão), com área total de 7.028.328,40 ha (sete milhões vinte e oito mil trezentos e vinte e oito hectares e quarenta ares).

4.2.1. Informações gerais do mercado regional

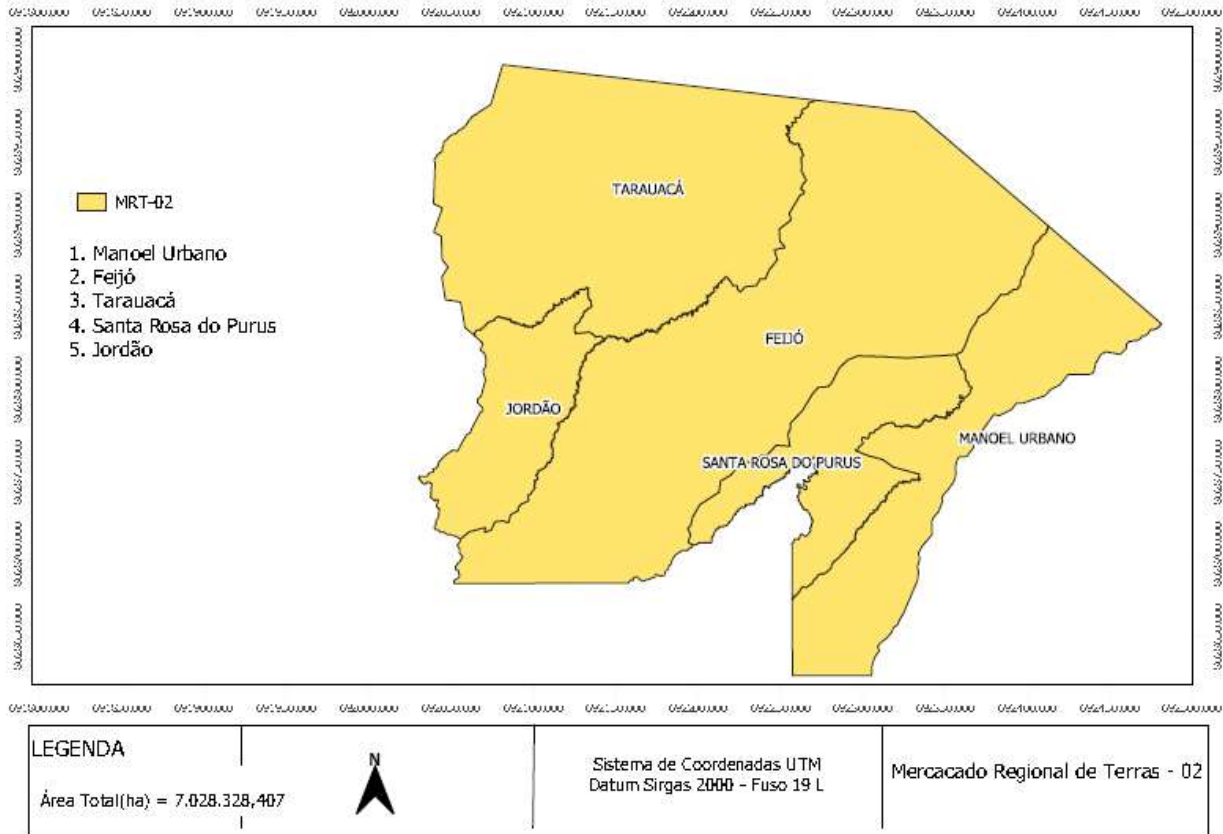
Assemelhando-se ao Mercado de Terras anteriormente descrito, o MTR-02 também tem a agropecuária como uma das bases da sua economia, sendo que a atividade pecuária tem bem mais expressão que no MRT-01.

Segundo dados do IBGE do ano de 2020, o rebanho bovino dessa região chega a 406.321 cabeças, o que corresponde a 10,7% do plantel estadual. Significativamente maior que o anterior.

Pode-se explicar essa diferença relacionando a melhor condição de acesso, maior proximidade com o principal mercado consumidor estadual e com outros mercados regionais. Ressalta-se que a BR-364 corta maior quantidade de área dessa região fazendo com que existam mais imóveis rurais bem localizados e melhor estruturados para a criação de bovinos. Essa situação justifica os melhores valores em relação ao MRT-01.

Essa produção se dá principalmente em imóveis maiores. Nas pequenas áreas, dentro dos projetos de assentamento a pecuária também é praticada, no entanto, a produção e a geração de renda é insipiente. É utilizada principalmente para o consumo das próprias famílias, como acontece também com agricultura – apenas para subsistência. Não se observou na região outras atividades produtivas que se destacam, podendo-se apenas citar, no entanto, o surgimento da produção de farinha de mandioca desenvolvida por algumas famílias.

Merece também menção, apesar de não se dispor de dados sistematizados sobre a atividade, a exploração extrativista do açaí que ocupa parcela de famílias que habitam a região, principalmente no Município de Feijó, no entanto, não se pode afirmar que haja grande contribuição econômica para a regional ou mercado.

Mapa 06: Mapa de identificação do Mercado Regional de Terras – MRT 02 (Tarauacá-Envira)

4.2.2. Elementos amostrais coletados

Foi coletado no mercado em questão, um total de 20 amostras de imóveis (11 de ofertas - OF, 05 opiniões - OP e 04 negócios realizados - NR), considerando informações sobre valor de terra apenas dos últimos 12 meses. Também utilizou-se dois elementos amostrais classificados como opinião, extraídos da publicação semestral (julho/agosto de 2021) da IHS Análise de mercado de terras para tipologia de floresta, considerando que nos trabalhos de campo foram encontrados poucos elementos. As amostras coletadas sofreram os mesmos tratamentos realizados no mercado anterior.

Tabela 07: Amostra Geral, dados coletados MRT-02(Tarauacá-Envira)

Nº	1º Nível	2º Nível	Localiz.	Tipo	Dt Pesq	Área (ha)	VI total (R\$)	Elasticidade	VTI (R\$)	% Benf.	VTN (R\$)	VTI/ha (R\$)	VTN/ha (R\$)
1	Pecuária	Baixo	Ótimo	NR	17/09/21	1100	5.280.000,00	1	5.280.000,00	17,4	4.361.280,00	4.800,00	3.964,80
2	Pecuária	Médio	Ótimo	OF	17/09/21	1100	13.200.000,00	0,85	11.220.000,00	17,4	9.267.720,00	10.200,00	8.425,20
3	Pecuária	Baixo	Ótimo	NR	25/08/21	200	800.000,00	1	800.000,00	17,4	660.800,00	4.000,00	3.304,00
4	Floresta	Baixo	Ruim	NR	25/08/21	300	250.000,00	1	250.000,00	0	250.000,00	833,33	833,33
5	Pecuária	Baixo	Ruim	NR	25/08/21	300	1.000.000,00	1	1.000.000,00	17,4	826.000,00	3.333,33	2.753,33
6	Pecuária	Médio	Regular	OP	17/08/21	400	4.800.000,00	1	4.800.000,00	17,4	3.964.800,00	12.000,00	9.912,00
7	Pecuária	Baixo	Regular	OP	17/08/21	400	2.400.000,00	1	2.400.000,00	17,4	1.982.400,00	6.000,00	4.956,00
8	Pecuária	Baixo	Regular	OF	18/08/21	105	750.000,00	0,85	637.500,00	17,4	526.575,00	6.071,43	5.015,00
9	Floresta	Baixo	Ruim	OF	16/08/21	21326	21.000.000,00	0,85	17.850.000,00	0	17.850.000,00	837,01	837,01
10	Floresta	Baixo	Ruim	OF	06/08/21	17204	8.257.920,00	0,85	7.019.232,00	0	7.019.232,00	408,00	408,00
11	Pecuária	Médio	Ótimo	OP	03/09/21	400	2.600.000,00	1	2.600.000,00	17,4	2.147.600,00	6.500,00	5.369,00
12	Pecuária	Baixo	Ótimo	OF	06/08/21	130	400.000,00	0,85	340.000,00	17,4	280.840,00	2.615,38	2.160,31
13	Pecuária	Baixo	Regular	OF	06/08/21	150	450.000,00	0,85	382.500,00	17,4	315.945,00	2.550,00	2.106,30
14	Pecuária	Baixo	Ruim	OF	06/09/21	146	250.000,00	0,85	212.500,00	17,4	175.525,00	1.455,48	1.202,23
15	Pecuária	Baixo	Ruim	OF	06/09/21	100	284.000,00	0,85	241.400,00	17,4	199.396,40	2.414,00	1.993,96
16	Pecuária	Médio	Regular	OF	20/09/21	180	1.350.000,00	0,85	1.147.500,00	17,4	947.835,00	6.375,00	5.265,75
17	Pecuária	Baixo	Ruim	OF	20/09/21	200	350.000,00	0,85	297.500,00	17,4	245.735,00	1.487,50	1.228,68
18	Floresta	Baixo	Ótimo	OF	20/09/21	50000	98.265.200,00	0,85	83.525.420,00	0	83.525.420,00	1.670,51	1.670,51
19	Floresta	Baixo	Ruim	OP	01/12/21	10000	4.600.000,00	1	4.600.000,00	0	4.600.000,00	460,00	460,00
20	Floresta	Alta	Ótimo	OP	01/12/21	10000	9.000.000,00	1	9.000.000,00	0	9.000.000,00	900,00	900,00

4.2.3. Apresentação de resultados e considerações

a) Valores obtidos

Foi utilizada para os cálculos e tratamentos das amostras a mesma metodologia apresentada no MRT 1.

Após os dados serem tabulados apurou-se valores que variam entre **R\$ 652,45 a R\$ 882,72** hectare de Valor Total do Imóvel (VTI/ha), para a tipologia de **floresta** com valor médio de **R\$ 767,58** por hectare. O número de observações para essa tipologia após saneamento foi de 04 amostras válidas, apresentando um coeficiente de variação de 23,58%. As amostras com tipologia de uso **pecuária** representaram 70 % do número total de amostras coletadas, com valores variando entre **R\$ 4.114,81 a R\$ 5.567,10** hectare de Valor Total do Imóvel (VTI/ha) e valor médio de **R\$ 4.840,95** por hectare. O número de observações para essa tipologia após saneamento foi de 05 amostras válidas, apresentando um coeficiente de variação de 24,96 %. Neste mercado, foi possível estabelecer valores de terra no segundo nível categórico para tipologia de uso pecuária, estabelecendo valores de terra para pecuária de baixa e média capacidade produtiva. Também valores no terceiro nível categórico para pecuária de baixa capacidade produtiva localizada em acesso ruim e ótimo, conforme demonstrado nas tabelas a seguir:

Tabela 08: Valor Total do Imóvel (VTI), MRT-02 (Tarauacá-Envira)

Tipologias	Nº obs	Nº de outliers	Nº obs. Sane	Média R\$/ha	CV (%)	Campo de Arbítrio	
						Lim. inferior R\$/ha	Lim. superior R\$/ha
Uso indefinido (média geral do MRT)	20	4	16	3.240,19	64,94	2.754,16	3.726,21
1º nível categórico							
Floresta	6	2	4	767,58	23,58	652,45	882,72
Pecuária	14	9	5	4.840,95	24,96	4.114,81	5.567,10
2º nível categórico							
Pecuária / Baixa capacidade produtiva	10	4	6	3.285,45	29,05	2.792,64	3.778,27
Pecuária/ Média capacidade produtiva	4	1	3	7.691,67	28,25	6.537,92	8.845,42
3º nível categórico							
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/ acesso Ruim	4	1	3	1.785,66	30,49	1.517,81	2.053,51
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/acesso Ótimo	3	0	3	3.805,13	29,05	3.234,36	4.375,90

Em relação ao Valor da Terra Nua - VTN, o critério adotado para os cálculos seguiu o mesmo princípio do utilizado para calcular o Valor Total do Imóvel - VTI, tendo sido observada uma pequena diferença de valores em virtude da dedução do valor das benfeitorias (reprodutivas e não reprodutivas), o que representou decréscimo de 17,4% do valor total do imóvel. Esse percentual foi aplicado sobre o valor corrigido do VTI e é fruto da média do percentual de benfeitorias apuradas nas avaliações históricas no âmbito da Superintendência do Incra no Acre.

Tabela 09: Valor Terra Nua (VTN), MRT-02 (Tarauacá-Envira)

Tipologias	Nº obs	Nº de outliers	Nº obs. Sane	Média R\$/ha	CV%	Campo de Arbítrio	
						Lim. inferior R\$/ha	Lim. superior R\$/ha
Uso indefinido (média geral do MRT)	18	3	15	2.722,51	64,89	2.314,14	3.130,89
1º nível categórico							
<u>Floresta</u>	4	1	3	767,58	23,58	652,45	882,72
<u>Pecuária</u>	14	9	5	3.998,63	24,96	3.398,83	4.598,42
2º nível categórico							
Pecuária / Baixa capacidade produtiva	10	4	6	2.713,78	29,05	2.306,72	3.120,85
Pecuária/ Média capacidade produtiva	4	1	3	6.353,32	28,25	5.400,32	7.306,31
3º nível categórico							
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/ acesso Ruim	4	1	3	1.474,96	30,49	1.253,71	1.696,20
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/acesso Ótimo	3	0	3	3.143,04	29,05	2.671,58	3.614,49

b) Considerações sobre a composição dos valores obtidos

Não se percebeu diferença significativa entre esse mercado e o MRT-01 em relação aos fatores que influenciaram na composição dos valores. O fator localização e acesso também foi o principal responsável pela elevação dos valores.

No entanto, destaca-se neste que a tipologia floresta obteve valores inferiores aos do MRT-01.

Isso pode ser interpretado como consequência do formato (desenho) da região, com imóveis mais dispersos e mais distantes dos núcleos urbanos e cidades as quais se concentram principalmente ao longo da BR-364. Além disso, a região é menos servida de vias terrestres, normalmente mantém-se em piores condições em decorrência da característica do solo. Boa parte dos imóveis tem acesso por via fluvial, com melhor trafegabilidade nos períodos de chuva.

As condições expostas desfavorecem a exploração dos imóveis que permanecem em sua maioria sem muitas benfeitorias e sob cobertura florestal quase que intacta.

Outra limitação à exploração é a existência de várias áreas protegidas ambientalmente como reservas indígenas, muitas vezes limítrofes a imóveis potencialmente exploráveis com agropecuária.

A distância e o acesso dificultam também a exploração de madeira, ficando praticamente inviável a exploração desse recurso.

Já os imóveis na tipologia pecuária, que normalmente situam-se próximo as vias pavimentadas ou próximas, tiveram sensível aumento nos valores. Os valores máximos passaram de R\$ 972,00, em 2016, para 8.845,00/ha. O que se deve possivelmente ao grande interesse na aquisição das áreas dessa zona, em função dos relativos baixos valores quando se compara com os praticados no MTR-03 e da menor distância ao principal mercado consumidor do Estado e onde ficam os frigoríficos responsáveis inclusive pela exportação para outros mercados em outros Estados.

Apesar do aumento dos valores citado, não se observou o aumento também da quantidade de transações realizadas. O mercado mantém-se estável no momento, com os proprietários dos imóveis mantendo seus imóveis. Complementa-se que os imóveis com as características descritas fazem parte de um estrato que está menos susceptível a mudanças de domínio visto que seus detentores normalmente são pessoas que dispõem de muitos recursos e condições para investimento e que não estão dispostos a se desfazer das áreas.

4.3. Mercado Regional de Terras - MRT-03 (Rio Acre)

O Mercado aqui denominado de Alto e baixo Acre, é formado por 12 municípios incluindo as Regionais do Alto Acre (Assis Brasil, Brasileia, Epitaciolândia e Xapuri) e Baixo Acre (Acrelândia, Bujari, Capixaba, Plácido de Castro, Porto Acre, Rio Branco, Senador Guiomard) e parte da Regional Purus (Sena Madureira). Corresponde a um total de 6.189.714,68 ha (seis milhões cento e oitenta e nove mil setecentos e quatorze hectares e sessenta e oito ares) e está localizado na região leste do Estado do Acre, limitando ao oeste com MRT-02.

4.3.1. Informações gerais do mercado regional

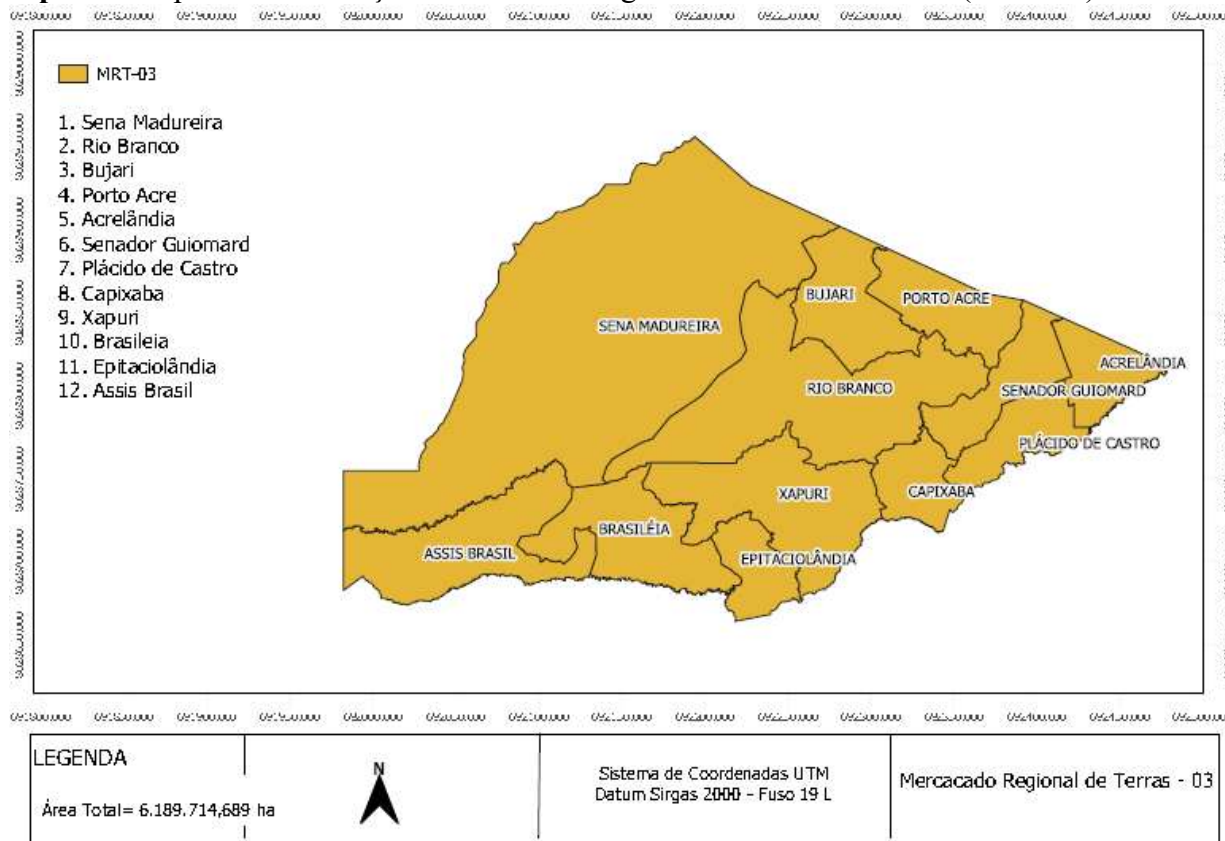
A parte mais desenvolvida e responsável pelo maior percentual do PIB do Estado. Onde se concentra a maior infraestrutura de apoio a produção, onde se dispõe da maior e melhor malha de transporte. É nessa região também que estão as melhores terras para uso agrícola.

Essas condições favorecem o setor agropecuário. A comercialização e o transporte são facilitados, resultando em maiores investimentos e conseqüentemente, maiores e mais diversificadas produções.

Essas características permitiram a implantação de novas atividades produtivas como o monocultivo de grãos em grande escala, que nos últimos anos têm se intensificado e também, a criação de animais de médio e pequeno porte para abastecimento de indústrias de beneficiamento, essas últimas, especialmente na Região do Alto Acre (Brasileia, Epitaciolândia e Assis Brasil), que também faz parte desse mercado regional de terras.

As atividades mais tradicionais, como o cultivo e criação de bovinos ocorre em unidades familiares e em grandes propriedades. Nas primeiras se dar em pequena escala como no restante do Estado, em áreas normalmente oriundas de projetos de assentamento e em áreas regularizadas, desmembradas dos antigos seringais.

As maiores contribuições produtivas da região no setor ainda permanecem baseadas na bovinocultura, desenvolvida principalmente nas grandes propriedades. Segundo dados de 2020 disponibilizados pelo IBGE, o plantel bovino totaliza 3.293.245 animais, correspondendo a 87% de todo o rebanho do Estado.

Mapa 07: Mapa de identificação do Mercado Regional de Terra – MRT 03 (Rio Acre)

4.3.2. Elementos amostrais coletados

Nesta região, que correspondente ao MRT-03, foram coletadas 42 amostras de imóveis, sendo utilizadas 27 de ofertas, 04 opiniões e 11 negócios realizados, considerando informações sobre valor de terra apenas dos últimos 12 meses. Também utilizou-se dois elementos amostrais classificados como opinião e extraídos da publicação semestral (julho/agosto de 2021) da IHS Análise de mercado de terras para tipologia de floresta, considerando que nos trabalhos de campo foram encontrados poucos elementos. As amostras coletadas sofreram os mesmos tratamentos realizados nos mercados anteriores.

Foi realizado o cálculo do valor médio e do campo de arbítrio para a amostra geral dos elementos do MRT-03 e para as tipologias de uso que apresentaram mercado definido ou consolidado.

Tabela 10: Amostra Geral, dados coletados MRT- 03(Microrregiões do Alto Acre, Baixo Acre e parte do Purus)

Nº	1º Nível	2º Nível	Localiz	Tipo	Data da Pesquisa	Área (ha)	Vl total (R\$)	Elasticidade	VTI (R\$)	% Benf.	VTN (R\$)	VTI/ha (R\$)	VTN/ha (R\$)
1	Pecuária	Médio	Ótimo	OF	03/08/21	390	3.300.000,00	0,85	2.805.000,00	17,4	2.316.930,00	7.192,31	5.940,85
2	Pecuária	Alto	Ótimo	NR	03/08/21	2000	30.000.000,00	1	30.000.000,00	17,4	24.780.000,00	15.000,00	12.390,00
3	Pecuária	Alto	Ótimo	OF	04/08/21	163	4.075.000,00	0,85	3.463.750,00	17,4	2.861.057,50	21.250,00	17.552,50
4	Pecuária	Baixo	Ruim	NR	02/08/21	197,02	985.000,00	1	985.000,00	17,4	813.610,00	4.999,49	4.129,58
5	Pecuária	Médio	Regular	NR	05/08/21	185	2.050.000,00	1	2.050.000,00	17,4	1.693.300,00	11.081,08	9.152,97
6	Pecuária	Alto	Ótimo	OF	05/08/21	348	6.000.000,00	0,85	5.100.000,00	17,4	4.212.600,00	14.655,17	12.105,17
7	Pecuária	Baixo	Regular	OF	05/08/21	600	6.000.000,00	0,85	5.100.000,00	17,4	4.212.600,00	8.500,00	7.021,00
8	Pecuária	Baixo	Regular	OF	05/08/21	590	7.080.000,00	0,85	6.018.000,00	17,4	4.970.868,00	10.200,00	8.425,20
9	Pecuária	Médio	Ótimo	NR	05/08/21	125	1.600.000,00	1	1.600.000,00	17,4	1.321.600,00	12.800,00	10.572,80
10	Pecuária	Médio	Ótimo	OF	05/08/21	125	2.500.000,00	0,85	2.125.000,00	17,4	1.755.250,00	17.000,00	14.042,00
11	Pecuária	Médio	Ótimo	NR	06/08/21	152	1.500.000,00	1	1.500.000,00	17,4	1.239.000,00	9.868,42	8.151,32
12	Pecuária	Baixo	Regular	OF	05/08/21	170	1.500.000,00	0,85	1.275.000,00	17,4	1.053.150,00	7.500,00	6.195,00
13	Pecuária	Baixo	Ótimo	OF	05/08/21	150	2.300.000,00	0,85	1.955.000,00	17,4	1.614.830,00	13.033,33	10.765,53
14	Floresta	Baixo	Ruim	NR	05/08/21	140	250.000,00	1	250.000,00	0	250.000,00	1.785,71	1.785,71
15	Pecuária	Baixo	Ruim	OF	03/08/21	235	1.350.000,00	0,85	1.147.500,00	17,4	947.835,00	4.882,98	4.033,34
16	Pecuária	Médio	Ruim	OF	03/08/21	500	6.000.000,00	0,85	5.100.000,00	17,4	4.212.600,00	10.200,00	8.425,20
17	Pecuária	Médio	Ótimo	OF	03/08/21	1138	15.000.000,00	0,85	12.750.000,00	17,4	10.531.500,00	11.203,87	9.254,39
18	Pecuária	Médio	Ótimo	NR	03/08/21	380	3.800.000,00	1	3.800.000,00	17,4	3.138.800,00	10.000,00	8.260,00
19	Pecuária	Alto	Ótimo	OF	10/08/21	200	4.000.000,00	0,85	3.400.000,00	17,4	2.808.400,00	17.000,00	14.042,00

20	Pecuária	Baixo	Ruim	OF	11/08/21	380	4.000.000,00	0,85	3.400.000,00	17,4	2.808.400,00	8.947,37	7.390,53
21	Pecuária	Baixo	Ótimo	NR	11/08/21	160	2.200.000,00	1	2.200.000,00	17,4	1.817.200,00	13.750,00	11.357,50
22	Pecuária	Alto	Ótimo	NR	17/08/21	400	8.000.000,00	1	8.000.000,00	17,4	6.608.000,00	20.000,00	16.520,00
23	Pecuária	Alto	Ótimo	NR	17/08/21	275	5.500.000,00	1	5.500.000,00	17,4	4.543.000,00	20.000,00	16.520,00
24	Pecuária	Médio	Regular	OF	17/08/21	1400	14.000.000,00	0,85	11.900.000,00	17,4	9.829.400,00	8.500,00	7.021,00
25	Pecuária	Médio	Ótimo	OP	03/08/21	400	4.400.000,00	1	4.400.000,00	17,4	3.634.400,00	11.000,00	9.086,00
26	Pecuária	Baixo	Ruim	OP	03/08/21	500	2.500.000,00	1	2.500.000,00	17,4	2.065.000,00	5.000,00	4.130,00
27	Floresta	Baixo	Ruim	OF	08/09/21	17275	14.000.000,00	0,85	11.900.000,00	0	11.900.000,00	688,86	688,86
28	Pecuária	Baixo	Ruim	OF	08/09/21	2260	4.500.000,00	0,85	3.825.000,00	17,4	3.159.450,00	1.692,48	1.397,99
29	Pecuária	Baixo	Ruim	OF	08/09/21	3500	6.000.000,00	0,85	5.100.000,00	17,4	4.212.600,00	1.457,14	1.203,60
30	Floresta	Baixo	Ruim	OF	08/09/21	4927	5.000.000,00	0,85	4.250.000,00	0	4.250.000,00	862,59	862,59
31	Pecuária	Baixo	Regular	OF	08/09/21	7000	51.000.000,00	0,85	43.350.000,00	17,4	35.807.100,00	6.192,86	5.115,30
32	Pecuária	Baixo	Ótimo	NR	08/09/21	800	4.800.000,00	1	4.800.000,00	17,4	3.964.800,00	6.000,00	4.956,00
33	Floresta	Baixo	Ruim	OF	08/09/21	10082	12.100.000,00	0,85	10.285.000,00	0	10.285.000,00	1.020,13	1.020,13
34	Pecuária	Baixo	Ruim	OF	08/09/21	720	4.000.000,00	0,85	3.400.000,00	17,4	2.808.400,00	4.722,22	3.900,56
35	Pecuária	Baixo	Ótimo	OF	08/09/21	172	980.000,00	0,85	833.000,00	17,4	688.058,00	4.843,02	4.000,34
36	Pecuária	Baixo	Regular	OF	08/09/21	113	1.200.000,00	0,85	1.020.000,00	17,4	842.520,00	9.026,55	7.455,93
37	Pecuária	Baixo	Ruim	OF	08/09/21	145	550.000,00	0,85	467.500,00	17,4	386.155,00	3.224,14	2.663,14
38	Pecuária	Médio	Ótimo	OF	08/09/21	535	8.000.000,00	0,85	6.800.000,00	17,4	5.616.800,00	12.710,28	10.498,69

39	Pecuária	Baixo	Ruim	OF	08/09/21	354	3.200.000,00	0,85	2.720.000,00	17,4	2.246.720,00	7.683,62	6.346,67
40	Pecuária	Médio	Regular	OF	21/09/21	1260	12.000.000,60	0,85	10.200.000,51	17,4	8.425.200,42	8.095,24	6.686,67
41	Floresta	Alta	Otimo	OP	01/12/21	10000	11.000.000,00	1	11.000.000,00	0	11.000.000,00	1.100,00	1.100,00
42	Floresta	Baixa	Ruim	OP	01/12/21	10000	5.000.000,00	1	5.000.000,00	0	5.000.000,00	500,00	500,00

4.3.3. Apresentação de resultados e considerações

a) Valores obtidos

Realizada a sistematização das amostras de acordo com metodologia citada e exposta no início do presente capítulo, as amostras foram separadas por grau de semelhança, considerando principalmente o tipo de uso do solo. Após aplicação da estatística descritiva para cálculo da média simples (homogeneização), foi executado o saneamento das amostras mediante a média mais ou menos o desvio padrão, em que os elementos com valores acima do limite superior (média mais um desvio padrão), e abaixo do limite inferior (média menos um desvio padrão) foram expurgados. Novos saneamentos foram realizados, buscando atingir um coeficiente de variação $\leq 30\%$.

Após os dados serem tabulados em planilhas do software livre LibreOfficeCalc, apurou-se valores que variam entre **R\$ 728,62 a R\$ 985,77** por hectare de Valor Total do Imóvel (VTI/ha), para a tipologia de **floresta** com valor médio de **R\$ 857,20** por hectare. O número de observações para essa tipologia após saneamento foi de 03 amostras válidas, apresentando um coeficiente de variação de 19,33%. As amostras com tipologia de uso **pecuária** representaram 86% do número total de amostras coletadas, com valores variando entre **R\$ 8.266,75 a R\$ 11.184,42** por hectare de Valor Total do Imóvel (VTI/ha) e valor médio de **R\$ 9.725,58** por hectare. O número de observações para essa tipologia após saneamento foi de 25 amostras válidas, apresentando um coeficiente de variação de 29,47%.

Neste mercado, foi possível obter valores de terra no segundo nível categórico para tipologia de pecuária, estabelecendo valores para as terras de (baixa, média e alta) capacidade produtiva. Verificou-se, após reagrupamento das amostras em um segundo nível categórico, a redução do coeficiente de variação, o que demonstra uma maior semelhança dos elementos, chegando a apresentar coeficiente de variação de 15,68 % para pecuária de alta capacidade produtiva.

Tabela 11: Valor Total do Imóvel (VTI), MRT-03 (Rio Acre)

Tipologias	Nº obs	Nº de outliers	Nº obs. Sane	Média R\$/ha	CV%	Campo de Arbitrio	
						Lim. inferior R\$/ha	Lim. superior R\$/ha
Uso indefinido (média geral do MRT)	42	15	27	8.561,36	34,21	7.277,16	9.845,57
1º nível categórico							
<u>Floresta</u>	6	3	3	857,20	19,33	728,62	985,77
<u>Pecuária</u>	36	11	25	9.725,58	29,47	8.266,75	11.184,42
2º nível categórico							
Pecuária / Baixa capacidade produtiva	18	6	12	6.524,84	26,19	5.546,12	7.503,57
Pecuária/ Média capacidade produtiva	12	3	9	10.804,27	23,98	9.183,63	12.424,91
Pecuária/ Alta capacidade produtiva	6	3	3	17.984,20	15,68	15.286,57	20.681,82
3º nível categórico							
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/acesso Ruim	9	4	5	4.565,77	16,61	3.880,90	5.250,63
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/acesso Regular	5	0	5	8.283,88	18,36	7.041,30	9.526,46
Pecuária/ Média capacidade produtiva/acesso Regular	3	0	3	9.225,44	17,56	7.841,62	10.609,26
Pecuária/ Média capacidade produtiva/acesso Ótimo	8	0	8	11.471,86	24,92	9.751,08	13.192,64
Pecuária/ Alta capacidade produtiva/acesso Ótimo	6	0	6	17.984,20	15,68	15.286,57	20.681,82

Em relação ao Valor da Terra Nua - VTN, o critério adotado para os cálculos seguiu o mesmo princípio do utilizado para calcular o Valor Total do Imóvel – VTI, tendo sido observada uma pequena diferença de valores em virtude da dedução do valor das benfeitorias (reprodutivas

e não reprodutivas), o que representou decréscimo de 17,4% do valor total do imóvel. Esse percentual foi aplicado sobre o valor corrigido do VTI e é fruto da média do percentual de benfeitorias apuradas nas avaliações históricas no âmbito da Superintendência do Incra no Acre.

Tabela 12: Valor Terra Nua (VTN), MRT 03 (Rio Acre)

Tipologias	Nº obs	Nº de outliers	Nº obs. Sane	Média R\$/ha	CV%	Campo de Arbítrio	
						Lim. inferior R\$/ha	Lim. superior R\$/ha
Uso indefinido (média geral do MRT)	42	15	27	7.071,68	34,21	6.010,93	8.132,44
1º nível categórico							
<u>Floresta</u>	6	3	3	857,20	19,33	728,62	985,77
<u>Pecuária</u>	36	11	25	8.033,33	29,47	6.828,33	9.238,33
2º nível categórico							
Pecuária / Baixa capacidade produtiva	18	6	12	5.389,52	26,19	4.581,09	6.197,95
Pecuária/ Média capacidade produtiva	12	3	9	8.924,32	23,98	7.585,68	10.262,97
Pecuária/ Alta capacidade produtiva	6	3	3	14.854,95	15,68	12.626,70	17.083,19
3º nível categórico							
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/acesso Ruim	9	4	5	3.771,32	16,61	3.205,62	4.337,02
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/acesso Regular	5	0	5	6.842,49			7.868,86
Pecuária/ Média capacidade produtiva/acesso Regular	3	0	3	7.620,21			8.763,25
Pecuária/ Média capacidade produtiva/acesso Ótimo	8	0	8	9.475,76	24,92	8.054,39	10.897,12
Pecuária/ Alta capacidade produtiva/acesso Ótimo	6	0	6	14.854,95	15,68	12.626,70	17.083,19

b) fatores que determinaram a composição dos valores obtidos

As características regionais já descritas ocasionam maiores demandas por terras e, as boas condições dos imóveis (bem estruturados, com muitas benfeitorias uteis), explorados utilizando-se de bom nível tecnológico, dispondo de documentação de domínio regular, determinaram os maiores preços dos imóveis do Estado.

Identificou-se nesse mercado duas tipologias: floresta e pecuária. A primeira diz respeito a imóveis mais distantes, com poucas benfeitorias, cobertas por floresta primária, com limitações de acesso e possivelmente com problemas documentais. A segunda engloba os imóveis melhores localizados, com boa estrutura implantada que proporcionam boa produção e produtividade.

Os valores, como observado variam muito entre as tipologias. De R\$ 728,62 para área de floresta a R\$ 17.083,19 para os melhores imóveis de pecuária.

Analisando os menores valores, dentre do mercado mais desenvolvido do Estado, pode-se entender que trata-se de imóveis com importantes limitações para exploração. Com problemas dominiais ou onde ocorrem muitos posseiros ou ocupações (invasões). Até porque, a região é a melhor atendida pela malha viária, e mesmo os imóveis mais distantes, ainda assim, não teriam a localização e acesso como impedimento importante, quando comparado aos outros dois mercados.

Outro importante determinante sobre esses diz respeito ao aspecto ambiental. Lembra-se que a preparação da terra florestada para produção agropecuária esbarra em limites de desmatamentos anuais, restrições ou cuidados quanto à forma de limpeza e preparação da área, a imposição de medidas mitigadoras para evitar degradações e proteção dos recursos naturais (proteção de nascentes e cursos d'água, técnicas para redução de erosão etc.). As imposições da legislação desestimulam o investimento, reduzem o interesse e pode dificultar as transações e justificar a manutenção dos valores baixos desses imóveis.

Ao contrário, as propriedades já estabelecidas, produtivas, bem localizadas, podem, se colocadas no mercado, alcançar valores muito altos. Até em função da introdução do cultivo de grãos em grande escala, o que tem sido responsável pela pressão nos preços dos imóveis. No entanto, não tá se verificando muitas transações envolvendo esse seguimento.

O que se verificou nesse trabalho foi a transação ou ofertas envolvendo áreas pequenas ou médias, normalmente de projetos de assentamento do INCRA, feitas por assentados ou sucessores desses que resolveram desistir do trabalho na zona rural e daí transferiram seus lotes para outros que, normalmente estão interessados em aumentar suas áreas de produção. Essas negociações, em função das características favoráveis já citadas, agregadas ao relativo pequeno tamanho das áreas,

faz com que os preços sejam os maiores encontrados. Os valores são muito influenciados pelo fator tamanho das áreas. Já as informações sobre áreas maiores são muito poucas o que dificulta a análise do comportamento mais global do mercado.

Importante comentar sobre os maiores valores apresentados nesse mercado. Que, considerando a dinâmica atual, dificilmente esses seriam alcançados em negociações em situações normais.

Como já mencionado, os preços estão altos mais o mercado mantém-se estável. Poucas negociações foram observadas no período. As mais registradas trataram de imóveis de áreas pequenas, de até 100 ha, originárias de PA's do INCRA, em ótimas localizações e com muitas benfeitorias. Essas características provocaram a elevação dos valores máximos obtidos. No entanto, não se reproduz nas áreas maiores, quando o preço unitário normalmente é mais diluído em função da dimensão. Conseqüentemente, dificilmente os imóveis passíveis de desapropriação ou aquisição pelo INCRA atingiram tão altos valores. Primeiramente porque imóveis passíveis de desapropriação nesse MRT teriam que ter área a partir de 1.050 ha (equivalente a 15 módulos fiscais/rurais), sendo afetados pelo fator dimensão já citado. Também porque, estando passível de desapropriação, possivelmente estaria descumprindo a função social da terra, o que no acre, normalmente está relacionado ao subaproveitamento econômico. E, por fim, se a via fosse por compra, demonstraria o interesse do proprietário em se desfazer do imóvel e, se o estivesse oferecendo ao INCRA possivelmente seria por não ter interessados particulares “desencorajados” por características desfavoráveis ou pelo preço elevado.

5. CONCLUSÕES

Um dos resultados objetivos desse estudo foi a elaboração/atualização da Planilha de Preços Referenciais de imóveis rurais, a qual é apresentada a seguir, sistematizando todo o resultado do trabalho de pesquisa de preços. Constitui-se num instrumento técnico orientador de trabalhos de pesquisa e avaliação e envolvendo imóveis rurais no Estado.

Tabela 13: Planilha de preços referenciais de terras no Estado do Acre - valores totais dos imóveis/ha (VTI/ha) nos 03 MRTs

Tipologias	MRT-01 (JURUÁ) Valores (R\$/ha)			MRT-02 (TARAUACÁ-ENVIRA) Valores (R\$/ha)			MRT-03 (RIO ACRE) Valores (R\$/ha)		
	mínimo	médio	máximo	mínimo	médio	máximo	mínimo	médio	máximo
Uso indefinido (média geral do MRT)	2.128,90	2.504,58	2.880,27	2.754,16	3.240,19	3.726,21	7.277,16	8.561,36	9.845,57
1º nível categórico									
Floresta	784,83	923,33	1.061,83	652,45	767,58	882,72	728,62	857,20	985,77
Pecuária	2.549,51	2.999,42	3.449,33	4.114,81	4.840,95	5.567,10	8.266,75	9.725,58	11.184,42
2º nível categórico									
Pecuária / Baixa capacidade produtiva	2.112,95	2.485,83	2.858,70	2.792,64	3.285,45	3.778,27	5.546,12	6.524,84	7.503,57
Pecuária/ Média capacidade produtiva	3.774,76	4.440,89	5.107,03	6.537,92	7.691,67	8.845,42	9.183,63	10.804,27	12.424,91
Pecuária/ Alta capacidade produtiva		-			-		15.286,57	17.894,20	20.681,82
3º nível categórico									
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/acesso Ruim	1.831,22	2.154,38	2.477,53	1.517,81	1.785,66	2.053,51	3.880,90	4.565,77	5.250,63
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/acesso Ótimo		-		3.234,36	3.805,13	4.375,90		-	
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/acesso Regular		-			-		7.041,30	8.283,88	9.526,46
Pecuária/ Média capacidade produtiva/acesso Regular		-			-		7.841,62	9.225,44	10.609,26
Pecuária/ Média capacidade produtiva/acesso Ótimo	3.859,65	4.540,76	5.221,88		-		9.751,08	11.471,86	13.192,64
Pecuária/ Alta capacidade produtiva/acesso Ótimo		-			-		15.286,57	17.984,20	20.681,82

Tabela 14: Planilha de preços referenciais de terras no Estado do Acre -valores de terra nua/ha (VTN/ha) nos 03 MRTs

Tipologias	MRT-01 (JURUÁ) Valores (R\$/ha)			MRT-02 (TARAUACÁ-ENVIRA) Valores (R\$/ha)			MRT-03 (RIO ACRE) Valores (R\$/ha)		
	mínimo	médio	máximo	mínimo	médio	máximo	mínimo	médio	máximo
Uso indefinido (média geral do MRT)	1.731,81	2.037,42	2.343,03	2.314,14	2.722,51	3.130,89	6.010,93	7.071,68	8.132,44
1º nível categórico									
Floresta	784,83	923,33	1.061,83	652,45	767,58	882,72	728,62	857,20	985,77
Pecuária	2.105,89	2.477,52	2.849,15	3.398,83	3.998,63	4.598,42	6.828,33	8.033,33	9.238,33
2º nível categórico									
Pecuária / Baixa capacidade produtiva	1.745,30	2.053,29	2.361,29	2.306,72	2.713,78	3.120,85	4.581,09	5.389,52	6.197,95
Pecuária/ Média capacidade produtiva	3.117,95	3.668,18	3.117,95	5.400,32	6.353,32	7.306,31	7.585,68	8.924,32	10.262,97
Pecuária/ Alta capacidade produtiva	-	-	-	-	-	-	12.626,70	14.854,95	17.083,19
3º nível categórico									
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/acesso Ruim	1.512,59	1.779,51	2.046,44	1.253,71	1.474,96	1.253,71	3.205,62	3.771,32	4.337,02
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/acesso Ótimo	-	-	-	2.671,58	3.143,04	3.614,49	-	-	-
Pecuária/ Baixa capacidade produtiva/acesso Regular	-	-	-	-	-	-	5.816,11	6.842,49	7.868,86
Pecuária/ Média capacidade produtiva/acesso Regular	-	-	-	-	-	-	6.477,18	7.620,21	8.763,25
Pecuária/ Média capacidade produtiva/acesso Ótimo	3.188,07	3.750,67	4.313,27	-	-	-	8.054,39	9.475,76	10.897,12
Pecuária/ Alta capacidade produtiva/acesso Ótimo	-	-	-	-	-	-	12.626,70	14.854,95	17.083,1

É imprescindível, quando da leitura dos valores expostos nesse trabalho, considerar que esses são o resultado de ampla pesquisa de preços feitas num determinado período, sem, no entanto, analisar as circunstâncias em que se dar cada negociação específica ou oferta, ou mesmo o interesse dos informantes que contribuíram com a pesquisa. Em razão disso, não devem ser utilizados por seus leitores como uma tabela pronta, pois para cada imóvel rural haverá situações diversas que interferem no seu valor e que devem ser interpretadas por profissionais do ramo de avaliação de imóveis.

O segundo produto do estudo é a interpretação dos resultados. A análise e busca do entendimento do comportamento do mercado, da sua dinâmica, dos fatores que o influenciam e as suas tendências. Aspectos que estão abordados na apresentação dos MRT's.

A seguir faz-se uma sistematização dos os principais aspectos observados nesse trabalho:

Observou reestruturação dos mercados regionais que são definidos com base nas características econômicos, sociais, agrônômicos e espaciais dos municípios que influenciam na formação dos preços das terras. Atualmente os MRT's não obedecem a mesma configuração das microrregiões do Estado. Isso ocorreu principalmente em consequência da melhoria e manutenção das condições de acesso que modificou a dinâmica do mercado de terras.

A pavimentação e manutenção da BR-364 ocasionou maior interesse nos imóveis às suas margens e conseqüentemente, aumento nos valores das terras e diminuiu relativamente a discrepância entre os valores dos imóveis entre todos os MRT's.

Além do fator acesso, identificou-se como principais influenciadores nos valores encontrados, o uso do solo, o nível tecnológico e infraestrutura dos imóveis, a situação dominial, presença de ocupantes/posseiros e as características agronômicas dos imóveis.

Com base na PPR pode-se verificar que os valores referentes a imóveis da tipologia floresta, ainda permanecem bem a baixo dos da tipologia pecuária, apesar de apresentarem aumento dos valores ao longo dos anos. O preço desses imóveis mantém-se numa mesma faixa de preços em todos os MRT's do Estado. Ou seja, imóveis identificados com essa tipologia não variam significativamente de preços independente da localização dentro do estado.

Já os imóveis tipologia pecuária apresentam variações significativas de valores. Aumentam significativamente à medida que estão mais próximos da capital do estado e conseqüentemente, ficam mais perto de outros mercados do país.

Destacam-se os altos valores encontrados para imóveis desse grupo. Os imóveis com baixa capacidade produtiva e, especialmente os que apresentam alta capacidade produtiva e estão melhores localizados atingiram valores muito elevados. Nessas condições há grande variação de preço, ficando os localizados na MRT-03 com preços quase inalcançáveis para realidade atual.

Possivelmente sejam como resultado de um processo especulativo impulsionado pela introdução da agricultura tecnicada representada pelo monocultivo da grãos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-1: Avaliação de bens – Procedimentos Gerais. Rio de Janeiro, 2019.

ABNT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-3: Avaliação de bens - Imóveis Rurais. Rio de Janeiro, 2019.

SINDPFA, Avaliação de Imóveis Rurais pelos Peritos Federais Agrários. Brasília, DF:, 2019. 120 p.

BASTIAAN P. REYDON, Mercado de Terras no Brasil. Brasília 2006. 439p.

BRANDÃO, A. S. P. Mercado da terra e estrutura fundiária. In: BRANDÃO, A. S. P. Os principais problemas da agricultura brasileira: análise e sugestões. Rio de Janeiro: IPEA, 1988. p. 139-179.

CENSO AGROPECUÁRIO, Resultados preliminares. Rio de Janeiro, RJ, IBGE, 2018. 108 p.

DANTAS, R. A. Engenharia de Avaliações: uma introdução à metodologia científica. São Paulo: Pini, 2005.

GUEDES, RIBEIRO, REYDON, BASTIAAN. Direitos de propriedade da terra rural no Brasil: uma proposta institucionalista para ampliar a governança fundiária. Rev. Econ. Sociol. Rural, Brasília , v. 50, n. 3, p. 525-544, Sept. 2012 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032012000300008&lng=en&nrm=iso>.accesson22Dec.2017.<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032012000300008>.

LIMA, ROSSI, Avaliação de Propriedades rurais: manual básico 2. ed. rev. e atual.-São Paulo: Liv. e Ed. Universitária de Direito, 2005.

LIMA, ROSSI. Avaliação de Propriedades Rurais, IBAPE-SC. Apostila do curso. Florianópolis, 2014.

LIMA, E. Moscardini– Metodologia aplicada para reajuste do valor de terra nua no município de Itaqui-RS, 2015.

PLATA, LUDWIG E, Mercados de Terras no Brasil: Gênese, Determinação de seus Preços e Políticas, 2001.

MANUAL DE OBTENÇÃO DE TERRAS E PERÍCIA JUDICIAL-INCRA/ Aprovado pela Norma de Execução Incra / DT no 52, de 25 de outubro de 2006.

PINHEIRO, F. A.; REYDON, B. P. O preço da terra e a questão agrária: algumas evidências empíricas relevantes. Revista de Economia Rural, v. 19, n. 1, p. 5-15, jan./mar. 1981.

PLATA, L. E. A. Mercados de terras no Brasil:gênese, determinação de seus preços e políticas.Campinas, SP: IE/UNICAMP. (Tese de doutorado)

PLATA, LUDWIG E. Agurto. Mercados de terras no brasil: gênese, determinação de seus preços e políticas. Tese (Doutorado em Economia). Campinas, Instituto de Economia, Unicamp. 2001.

Renata Porto Adri. O planejamento da atividade econômica como dever do Estado; Fórum. 2010.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL – RFB. Instrução Normativa – IN N° 1562 de 29 de abril de 2015. Disposição sobre a prestação de informações sobre Valor da Terra Nua à Secretaria da Receita Federal do Brasil. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=63572&visao=original>>. Acessado em 04 de setembro de 2019.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL – RFB. Instrução Normativa – IN N° 1877 de 14 de março de 2019. Dispõe sobre a prestação de informações sobre Valor da Terra Nua à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=99225>>. Acessado em 05 de outubro de 2019.

REYDON, BASTIAAN Philip e PLATA, LUDWIG A. Intervenção estatal no mercado de terras: a experiência recente no Brasil. Campinas: UNICAMP, 2000.

REZENDE, G. C. Ocupação agrícola e estrutura agrária no cerrado: o papel do preço da terra, dos recursos naturais e da tecnologia. IPEA. Rio de Janeiro, 2002.

RICARDO, D. Princípios de economia política e tributação. São Paulo: Nova Cultural, 1996 (Oeconomistas).

SAYAD, J. Planejamento, crédito e distribuição de renda. Revista de Estudos Econômicos, v. 7, n. 1, p. 9-34, jan./abr. 1977a.

THOFEHRN, R. Avaliação em massa de imóveis urbanos: para cálculo de IPTU e ITBI. São Paulo: Pini, 2010.

UNICAMP/FECAMP – Universidade Estadual de Campinas/Fundação Economia de Campinas. Determinantes produtivos na formação dos preços de terras rurais. Campinas, janeiro de 2000.