



Serviço Público Federal

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA

Superintendência Regional do INCRA em Roraima - SR (25)

Divisão de Desenvolvimento e Consolidação de Projetos de Assentamento SR (25)D

# **RELATÓRIO DE ANÁLISE DE MERCADO DE TERRAS - RAMT MRT- RORAIMA**

Boa Vista/RR

Março de 2022

# Sumário

|   |    |
|---|----|
| 1 - INTRODUÇÃO .....  | 3  |
| 1.1 OBJETIVOS.....  | 5  |
| 1.1.1 Objetivo Geral .....  | 5  |
| 1.1.2 Objetivos Específicos .....   | 5  |
| 1.2 METODOLOGIA .....   | 5  |
| 2 - O MERCADO DE TERRAS DE RORAIMA.....                                     | 6  |
| 2.1 MERCADO REGIONAL DE TERRAS.....   | 6  |
| 2.1.1 Análise Geral da Amostra .....  | 6  |
| 2.1.2 O tamanho da amostra .....  | 7  |
| 2.1.3 O tamanho dos imóveis .....   | 7  |
| 2.1.4 Preços por hectare.....   | 7  |
| 2.1.5 Distribuição dos preços por tipologias .....                          | 7  |
| 2.2. DESCRIÇÃO E ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICAS DO MRT 1 .....                     | 8  |
| 2.2.1. Abrangência geográfica .....   | 8  |
| 2.2.2 Municípios que compõem o MRT 1.....                                   | 9  |
| 2.3.2. Dados da pesquisa .....  | 13 |
| 2.3.3 Fator fonte .....   | 14 |
| 2.3.4 Valor médio e Campo de Arbítrio .....                                 | 14 |
| 2.3.5 Valor de Terra por hectare .....                                      | 15 |
| 2.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS – PPR .....                            | 16 |
| 2.4.2 PPR para VTN/ha do MRT 1 .....  | 16 |
| 2.5.1 Abrangência geográfica .....  | 18 |
| 2.5.2 Municípios que compõem o MRT-2 .....                                  | 19 |
| 2.6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....                             | 22 |
| 2.6.1 Definição das Tipologias de Uso de Imóveis e Níveis Categóricos ..... | 22 |
| 2.6.2 Dados da pesquisa. ....   | 23 |
| 2.6.3. Fator fonte .....  | 23 |
| 2.6.4. Valor médio e Campo de Arbítrio .....                                | 24 |
| 2.6.5 Valor de Terra por hectare .....                                      | 24 |
| 2.7. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS – PPR .....                            | 25 |
| 2.7.1 PPR para VTI/ha do MRT- 2 .....                                       | 25 |
| 2.7.2 PPR para VTN/ha do MRT- 2.....  | 25 |
| 3 - EQUIPE TÉCNICA .....  | 26 |
| 4 ANEXOS .....  | 27 |

|   |    |
|---|----|
| 4.1 - ANEXO 1 - PPR - PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS 2022 .....            | 27 |
| 4.2 - ANEXO 2 - RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS POR MERCADO REGIONAL DE TERRAS ..... | 28 |
| 4.3 - ANEXO 3 - MAPA DOS MERCADOS REGIONAIS DE TERRAS E OS MUNICÍPIOS ..... | 29 |

# 1 - INTRODUÇÃO

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

A equipe responsável pela elaboração do presente documento foi constituída através da Ordem de Serviço nº 162/2023/SR(RR)O1/SR(RR)O/SR(RR)/INCRA (processo administrativo Incra 54000.012133/2023, documento SEI nº 15539801). A constituição da equipe atende ao artigo 6º da Instrução Normativa número 116/2022, de 19 de abril de 2022 e consta no final deste documento, item 3 Equipe Técnica.

A delimitação territorial adotada em Roraima para a elaboração do RAMT foi determinada no ano de 2017. Foi utilizada a divisão territorial adotada pela antiga Divisão de Obtenção de Terras e Implantação de Projetos de Assentamento da SR (25), a qual em 2017 subdividiu o território roraimense em 2 regiões homogêneas, levando-se em conta aspectos relacionados à produção agropecuária e fatores edafológicos e geográficos.

Assim, a subdivisão em zonas homogêneas ficou da seguinte forma: MRT 1, abrangendo a região Norte; e o MRT 2, a região Sul. Esta delimitação geográfica está ilustrada no anexo 3. A pesquisa de campo foi realizada entre os meses de setembro a dezembro de 2022 por técnicos designados conforme a Ordem de Serviço nº 162/2023/SR(RR)O1/SR(RR)O/SR(RR)/INCRA (processo administrativo Incra 54000.012133/2023, documento SEI nº 15539801), abrangendo imóveis negociados ou ofertados, respeitando-se a contemporaneidade de 01 ano para as transações imobiliárias concretizadas.

No texto do RAMT foram tratadas da discussão de algumas variáveis que poderão interferir nos preços das terras. Estas análises ocorreram com o conteúdo da amostra. Assim, os dados poderão diferir do que foi apresentado na PPR, já que esta sofreu rigor estatístico no tratamento dos dados. Os gráficos e quadros que constam no texto do RAMT foram produzidos pelo Programa LibreOffice Calc. O tratamento estatístico para a elaboração da PPR foi produzido através de um script linguagem Python, processado pelo programa Anaconda Spyder 3, versão 5.1.5.

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

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

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

Também como integrante deste Relatório, no anexo 2 consta a relação nominal dos municípios que compõem cada Mercado Regional de Terras - MRT. O Anexo 3 traz mapa da delimitação dos MRT no Estado do Roraima com os respectivos perímetros municipais. As análises que constam no presente relatório foram feitas com os dados gerais e nas tipologias nível categórico 1 sem o saneamento dos dados. Isto pode apresentar diferenças dos dados da PPR, que apresenta saneamento com a finalidade de atender a uma dispersão máxima de 30% do Coeficiente de Variação.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Realizar o diagnóstico do comportamento dos diversos Mercados Regionais de Terras em Roraima, atendendo às disposições legais vigentes.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

1.1.2.1 Elaborar a Planilha de Preços Referenciais para cada um dos Mercados Regionais de Terras em Roraima, ferramenta balizadora de preços utilizadas nas aquisições e desapropriações realizadas pelo Incra;

1.1.2.2. Coletar dados e informações que integrarão o banco de dados da Divisão de Desenvolvimento e Consolidação de Projetos de Assentamento;

1.1.2.3. Realizar análises de algumas variáveis que interagem com os preços de terras e seu comportamento ao longo do tempo.

## 1.2 METODOLOGIA

Para a coleta de dados e informações em campo, os técnicos designados pela Superintendência Regional do Incra em Roraima por meio de Ordem de Serviço (OS 162/2023), foram divididos de forma a atender todos os MRTs previamente definidos, conforme relatado em processo administrativo.

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

A pesquisa abrangeu imóveis respeitando-se a contemporaneidade de 01 ano para as transações imobiliárias envolvendo negócios realizados.

Visando uma maior confiabilidade e procurando minimizar a influência da proximidade da cidade e do tamanho do imóvel, procurou-se dar prioridade para coleta de dados referentes à imóveis com áreas maiores que 10 ha e cuja localização não estivesse muito próximo ao perímetro urbano.

Nas transações envolvendo imóveis rurais, nota-se que grande parte dos negócios não são realizados com pagamento à vista, sendo bastante comum o fracionamento em várias parcelas geralmente com periodicidade anual. Para a transformação dos valores parcelados

em valores à vista, utilizou-se a Taxa de Juros de Longo Prazo - TJLP usada pelo BNDES, que no período compreendido pela pesquisa de campo era de 4,84% a.a.

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

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

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

## 2 - O MERCADO DE TERRAS DE RORAIMA

Como já relatado anteriormente, para a elaboração deste Relatório, o estado de Roraima foi subdividido em 2 (duas) zonas homogêneas. Buscou-se a coleta de dados de forma que a amostragem fosse bem representativa destes mercados.

### 2.1 MERCADO REGIONAL DE TERRAS

#### 2.1.1 Análise Geral da Amostra

**A subdivisão do estado de Roraima em 02 zonas homogêneas, dando origem a 2 (dois) MRTs**, foi realizada levando-se em conta fatores relacionados à produção agropecuária e localização geográfica. O total de imóveis pesquisados abrangendo todos os Mercados Regionais foi de 144, com uma ampla predominância de imóveis que tiveram a transação imobiliária concluída e que aqui estão discriminados como negócios realizados.

### **2.1.2 O tamanho da amostra**

O total de imóveis pesquisados abrangendo todos os Mercados Regionais foi de 144. Foram 12 municípios envolvidos nos elementos de pesquisa, representando 80% dos municípios roraimenses.

### **2.1.3 O tamanho dos imóveis**

Dentre os imóveis pesquisados, o tamanho dos imóveis variou de 60 hectares para o imóvel com menor área na pesquisa e 9200 hectares para aquele com área maior. Com base nos dados apresentados, nota-se grande amplitude dos dados no que se refere ao tamanho dos imóveis. Também, com o dado referente ao tamanho médio encontrado na pesquisa de campo, podemos inferir que houve uma grande concentração de imóveis pesquisados com tamanhos maiores em detrimento daqueles com áreas menores. Os dados acima são do total das amostras, sem os saneamentos aplicados na elaboração da PPR.

### **2.1.4 Preços por hectare**

Os preços dos imóveis rurais levantados na pesquisa de campo que se tratavam de negócios realizados, cujo pagamento não foi efetuado à vista, precisaram ser atualizados para valor presente. Nestes casos, foi utilizada a taxa de juros de 4,84% a.a., que se refere à Taxa de Juros de Longo Prazo – TJLP aplicada nos contratos do BNDES à época da realização da pesquisa. Para os imóveis que estavam sendo ofertados e, portanto, não havia sido concluída a transação imobiliária, sobre os preços foi aplicado o fator multiplicativo 0,9, referente à elasticidade.

Como existe uma grande variabilidade entre os diversos Mercados Regionais de Terras em Roraima, com diferentes realidades edafoclimáticas, econômicas, sociais e ambientais, isso reflete-se em uma grande variabilidade de preços das terras. Assim, temos desde imóveis com VTN de R\$ 3130,22/ha com o menor preço no MRT-1- Pecuária, até VTN de R\$ 6276,83/ha como o maior preço encontrado no MRT-2- Vegetação Nativa. Os dados acima são do total das amostras, sem os saneamentos aplicados na elaboração da PPR.

### **2.1.5 Distribuição dos preços por tipologias**

Conforme o Artigo 1º, letra VIII, a tipologia de Uso do Imóvel é definida como o “refere-se ao tipo de destinação econômica prioritariamente adotada em um dado segmento de imóveis do Mercado Regional de Terras – MRT”. Esta classificação adota ainda uma sequência de níveis categóricos: 1) o uso, ou potencial de uso, do solo predominante nos imóveis; 2) características do sistema produtivo em que o imóvel está inserido ou condicionantes

edafoclimáticas; e 3) localização. Na elaboração deste Relatório, os imóveis foram classificados até o segundo nível categórico.

Assim, as diferentes tipologias encontradas nos Mercados Regionais de Terras analisados estão intimamente ligadas às condições edafoclimáticas presentes e também às condições econômicas, sociais, ambientais e outras, que podem influenciar nas atividades agropecuárias ali desenvolvidas e conseqüentemente, é de se esperar, relevantes diferenças de preços entre as diferenças tipologias encontradas em determinado Mercado Regional de Terras.

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

## **2.2. DESCRIÇÃO E ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICAS DO MRT 1**

O Mercado 1- composto pelos municípios de Boa Vista, Alto Alegre, Amajari, Bonfim, Normandia, Pacaraima e Uiramutã, porém nos municípios de Pacaraima, Normandia e Uiramutã, não houve a coleta de dados, por serem municípios que possuem praticamente toda sua extensão demarcada como reserva indígena.

**As tipologias definidas foram:**

**1° nível categórico - Agrícola, Pecuária e Exploração Mista.**

**2° nível categórico - Agrícola - Grãos Soja, Pecuária - Bovino-Pastagem Nativa e Exploração Mista - Agrícola + Pastagem**

### **2.2.1. Abrangência geográfica**

O MRT 1 abrange uma área de 91.068 Km<sup>2</sup>, correspondendo a 40,60% do Estado de Roraima é composto por sete municípios: Boa Vista, Alto Alegre, Amajari, Bonfim, Normandia, Pacaraima e Uiramutã, conforme anexo 2. De acordo com o levantamento do IBGE em 2021, sua população estimada é de aproximadamente 520.996 habitantes.

O MRT 1 conta com 10 assentamentos distribuídos em 4 dos 7 municípios que o compõem o mercado. O acesso entre os municípios e a capital é realizado pelas rodovias federais BR-174, BR-401, BR-433 e estaduais RR-171, RR-203, RR-205.

**Tabela 1. Área, indicadores demográficos e distância para a capital dos municípios que compõem o MRT 1.**

| Municípios   | Área            |             | Indicadores Demográficos (2021) |              | Distância p/ Capital (KM) |
|--------------|-----------------|-------------|---------------------------------|--------------|---------------------------|
|              | Km <sup>2</sup> | % no MRT    | População estimada (2021)       | Dens. Demog. |                           |
| Boa Vista    | 5.687           | 6,24        | 436.591                         | 76,77        | -                         |
| Alto Alegre  | 25.753          | 28,28       | 15.249                          | 0,59         | 114                       |
| Amajari      | 28.472          | 31,26       | 13.561                          | 0,48         | 151                       |
| Bonfim       | 8.095           | 8,89        | 12.701                          | 1,57         | 124                       |
| Normandia    | 6.967           | 7,65        | 11.772                          | 1,69         | 187                       |
| Pacaraima    | 8.028           | 8,82        | 20.108                          | 2,5          | 203                       |
| Uiramutã     | 8.066           | 8,86        | 11.014                          | 1,36         | 315                       |
| <b>TOTAL</b> | <b>91.068</b>   | <b>100%</b> | <b>520.996</b>                  |              |                           |

FONTE: IBGE 2022.

**Tabela 2. Projetos de Assentamento no MRT 1.**

| Id | Projeto            | Município   |
|----|--------------------|-------------|
| 1  | PA Paredão         | Alto Alegre |
| 2  | PA Amajari         | Amajari     |
| 3  | PA Bom Jesus       | Amajari     |
| 4  | PA Tepequém        | Amajari     |
| 5  | PA Nova Amazônia   | Boa Vista   |
| 6  | PA Nova Amazônia I | Boa Vista   |
| 7  | PA Alto Arraia     | Bonfim      |
| 8  | PA Caju II         | Bonfim      |
| 9  | PA Renascer        | Bonfim      |
| 10 | PA Vilena          | Bonfim      |

FONTE: SIPRA SR (25)

## 2.2.2 Municípios que compõem o MRT 1

### 2.2.2.1 Boa Vista

Boa Vista é um município brasileiro e capital do estado de Roraima, Região norte do país. Concentrando cerca de dois terços dos habitantes do estado, situa-se na margem direita do rio Branco. É sede da Região Metropolitana de Boa Vista, além de ser a capital estadual mais setentrional do Brasil e a única localizada totalmente ao norte da linha do equador e a mais distante de Brasília, capital federal.

A cidade de Boa Vista se originou da sede de uma fazenda estabelecida no local no século XIX. Em torno da sede da fazenda, chamada Boa Vista do Rio Branco, surgiu um pequeno povoado, a Freguesia de Nossa Senhora do Carmo, que durante um bom tempo foi o único povoado em toda a região do alto Rio Branco. Em 1890, o povoado foi elevado à condição de vila e, em 1926 passou a ser município, adotando o nome da antiga fazenda, Boa Vista. Com a criação do Território Federal de Roraima, em 1940, a cidade foi escolhida para ser a capital. Pelo Decreto-lei Federal n.º 5.812, de 13/09/1943, retificado pelo de n.º 5.839, de 21/09/1943, criou-se o Território Federal do Rio Branco (denominado Roraima a partir de 1962) para o qual foi transferido o município de Boa Vista, acrescido de parte do de Moura, do Estado do Amazonas. Em cumprimento ao mesmo Decreto-lei, a cidade de Boa Vista foi elevada à categoria de capital do novo Território. Pela Lei Federal n.º 7.009, de 01/07/1982, foram extintos os distritos de Conceição do Maú, Depósito e Uraricoera sendo seus territórios anexados ao distrito sede do município de Boa Vista. Em divisão territorial datada de 1988, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2009.

O município de Boa Vista se estende por 5.687 km<sup>2</sup> e contava com 436.591 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 76,77 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município. Situado a 76 metros de altitude, de Boa Vista tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 2° 49' 10" Norte, Longitude: 60° 40' 17" Oeste.

#### 2.2.2.2 Alto Alegre

O município de Alto Alegre se estende por 25.753 km<sup>2</sup> e contava com 15.249 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 0,59 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município.

O município surgiu em 1953 com a Colônia Agrícola Coronel Mota. Os primeiros habitantes foram japoneses que plantavam pimenta do reino, tomate e outros vegetais. Mas o nome de Alto Alegre foi escolhido por Pedro Costa e seus companheiros, recém-chegados do Maranhão, o qual, ao buscar áreas agricultáveis no interior do atual município para trabalhar, encontrou nas na *Mata geral*, local que começa na margem esquerda do rio Mucajáí.

Alto Alegre se situa a 92 km ao Norte-Oeste de Boa Vista, a maior cidade nos arredores. Situado a 72 metros de altitude, de Alto Alegre tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 2° 53' 53" Norte, Longitude: 61° 29' 29" Oeste. A atual população não-indígena é formada, em sua maioria, por maranhenses. A colônia se transformou em município pela Lei Federal Nº 7.009, de 1º julho de 1982, tendo o território do município de Alto Alegre se

desmembrado do município da Capital do Estado. A rodovia estadual RR 205 liga a sede à capital Boa Vista, que está a 114 quilômetros.

#### 2.2.2.3 Amajari

Em 1975 chegou por ali o primeiro morador, Sr. Brasil. Posteriormente passou a se chamar Vila Brasil. Elevado à categoria de município e distrito com a denominação de Amajari, pela Lei Estadual n.º 97, de 17/01/1995, desmembrado do município de Boa Vista. Sede no atual distrito de Amajari (ex-localidade de Vila Brasil aglomerado rural). Constituído do distrito sede. Instalado em 01/01/1997. Em divisão territorial datada de 2001, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2009.

O município de Amajari possui uma região que tem 8 Terras Indígenas, totalizando 19 comunidades indígenas. As etnias presentes atualmente são do povo Macuxi, Wapichana, Sapará e Taurepang. A região tem como as Terras Indígenas: TI Araçá, TI Ouro, TI Anaro, TI Ponta da Serra, TI Aningal, TI Garagem, TI Santa Inês e TI Ananás.

O município se estende por 28.472 km<sup>2</sup> e contava com 13.561 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 0,48 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município. Situado a 88 metros de altitude, de Amajari tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 3° 39' 11" Norte, Longitude: 61° 22' 17" Oeste.

#### 2.2.2.4 Bonfim

O primeiro povoado surgiu ainda no século XIX, e seu nome é uma homenagem à Nossa Senhora do Bonfim. Depois de vários ciclos comerciais com a cidade de Lethem, na fronteira da República Cooperativista da Guiana, a vila passou à condição de município.

Elevado à categoria de município com a denominação de Bonfim, pela Lei Federal n.º 7.009, de 01/07/1982, desmembrado dos municípios de Boa Vista e Caracaraí. Sede no atual distrito de Bonfim (ex-Vila de Bonfim). Constituído do distrito sede. Instalado em 13/07/1982. Em divisão territorial datada de 1988, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2009.

O município se estende por 8.095,4 km<sup>2</sup> e contava com 12.701 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 1,57 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município. Situado a 79 metros de altitude, de Bonfim tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 3° 21' 25" Norte, Longitude: 59° 49' 60" Oeste.

#### 2.2.2.5 Normandia

O nome é uma homenagem à cidade região francesa da Normandia, terra do fugitivo Henri Charrière (conhecido como Pappillon). Este homem foi condenado a cumprir pena na prisão de segurança máxima na Ilha do Diabo, na Guiana Francesa, da qual fugiu em 1935 e fixou residência naquele povoado brasileiro. Em 1º de julho de 1982 foi elevado à condição de município.

Elevado à categoria de município e distrito com a denominação de Normandia, pela Lei Federal n.º 7.009, de 01/07/1982, desmembrado do município de Boa Vista. Sede no atual distrito de Normandia (ex-povoado). Constituído do distrito sede. Instalado em 13/07/1982. Em divisão territorial datada de 1988, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2009.

#### 2.2.2.6 Pacaraima

Localizada na fronteira com a Venezuela, a vila de BV 8 nasceu com a chegada do exército. Em 17 de outubro de 1995 foi elevada à categoria de município com a denominação de Pacaraima, pela Lei Estadual n.º 96, de 17/10/1995, desmembrado do município de Boa Vista, criando a sede no atual distrito Pacaraima (ex-localidade de Vila Pacaraima aglomerado rural). Constituído do distrito sede, instalado em 01/01/1997. Em divisão territorial datada 2001, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2009.

O município se estende por 8.028 km<sup>2</sup> e contava com 20.108 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 2,5 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município. Situado a 474 metros de altitude, de Pacaraima tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 4° 25' 1" Norte, Longitude: 61° 8' 27" Oeste.

#### 2.2.2.7 Uiramutã

Único município do Estado que faz fronteira com dois países, Venezuela e República Cooperativista da Guiana. É rico em belezas naturais e lá está localizado o Parque Nacional do Monte Roraima. Elevado à categoria de município com a denominação de Uiramutã, pela Lei Federal n.º 98, de 17/10/1995, desmembrado dos municípios Boa Vista e Normandia. Sede no atual distrito de Uiramutã (ex-localidade de vila do Uiramutã aglomerado rural), do município de Normandia. O município do Uiramutã é o ponto mais setentrional do Brasil. O seu nome designa 'local de espera de aves'. Constituído do distrito sede. Instalado em 13/07/1982. Em divisão territorial datada de 1988, o município é constituído do distrito sede.

#### 2.2.2.8 Cantá

O município situa-se a 36.8 km a Sul-Leste de Boa vista. Ocupa uma área de 7.664,831 km<sup>2</sup> e sua população, estimada pelo IBGE, em 2017 foi de 19.257 habitantes.

O município se estende por 8.066 km<sup>2</sup> e contava com 11.014 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 1,36 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município. Situado a 509 metros de altitude, de Uiramutã tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 4° 35' 60" Norte, Longitude: 60° 9' 29" Oeste.

## **2.3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

### **2.3.1 Definição das Tipologias de Uso de Imóveis e Níveis Categóricos**

Quanto a classificação das tipologias de uso, foram observados dois níveis categóricos:

1° NÍVEL – o uso do solo predominantemente nos imóveis em agricultura, pecuária ou exploração mista

2° NÍVEL – o uso do solo predominantemente nos imóveis em agricultura - grão soja, pecuária - bovino pastagem nativa ou exploração mista - Agrícola + Pastagem.

Importante esclarecer que existem outros tipos de uso, principalmente com produção de hortaliças, piscicultura, avicultura, suinocultura, fruticultura, etc. No entanto, praticamente se restringem a pequena propriedade rural, não sendo objeto do presente estudo que priorizou a identificação de médios e grandes imóveis rurais, de acordo com a demanda do setor de obtenção de terras do INCRA, que legalmente só pode desapropriar e/ou adquirir médias e grandes propriedades para incorporação no programa de reforma agrária.

### **2.3.2. Dados da pesquisa**

Após os trabalhos realizados em campo, foram obtidos 16 (dezesesseis) elementos com preços de imóveis em oferta e 92 (noventa e dois) elementos com preços de imóveis em condição de negócio realizada (vide tabela abaixo). Após o saneamento utilizando o gráfico de Boxplot, permaneceram 24 (vinte e quatro) amostras em condições de compor o MRT 1, que foram utilizados para calcular valores referentes a média geral (Uso indefinido), conforme a tabela a seguir.

As maiores quantidades de elementos foram verificadas para a tipologia “Pecuária” no município de Amajari, totalizando 18 (dezoito), o que corresponde a 81,82 % do total, seguido pela tipologia “Lavrado”, onde foram encontrados 4 (quatro) elementos, correspondendo a 18,18% do total pesquisado.

**Tabela 3. Tipo, número e porcentagem de elementos amostrais por tipologia no MRT1.**

| TIPOLOGIA DE USO IDENTIFICADAS – MRT1 |                  |                     |                                   |
|---------------------------------------|------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Tipologia                             | Tipo de elemento | Número de elementos | % em relação ao total de elemento |
| Média geral (uso indefinido)          | OF               | 11                  | 12%                               |
|                                       | NR               | 81                  | 88 %                              |
| TOTAL                                 |                  | 92                  | 100%                              |

\*Oferta (OF); Negócio Realizado (NR)

**Tabela 4. Número, porcentagem de elementos e média de VTI/ha por tipologia.**

| TIPOLOGIAS DE USO IDENTIFICADAS - MRT 1 |                      |                 |                    |
|---|----------------------|-----------------|--------------------|
| Tipologias                              | Números de elementos | % Rel. ao Total | VTI/ha Médio (R\$) |
| Agricultura                             | 4                    | 4,35%           | 5.527,65           |
| Pecuária                                | 28                   | 30,43%          | 3130,22            |
| Exploração mista                        | 60                   | 65,22%          | 5.264,22           |
| Total*                                  | 92                   | 100%            |                    |

### 2.3.3 Fator fonte

Quando os elementos da amostra coletados foram obtidos somente através de ofertas, foi utilizado um Fator de Correção. Segundo Rubens Alves Dantas (2005), “nos preços dos imóveis colocados em oferta geralmente estão incluídos acréscimos sistemáticos dados pelos ofertantes, esperando atingir uma posição de equilíbrio, através da barganha com o comprador, por ocasião do fechamento do negócio, utiliza-se um fator de desconto, denominado Fator Fonte (FF)”. Diante do exposto, utilizou-se um Fator de Correção dos valores das amostras na ordem de 5%.

### 2.3.4 Valor médio e Campo de Arbítrio

Observou-se que o valor médio e Campo de Arbítrio após o saneamento dos elementos, que consiste no valor médio de cada tipologia  $\pm$  o desvio padrão, chegou-se aos seguintes resultados para o valor dos imóveis para o mercado de terras. A média para o mercado ficou com o valor do VTI/ha em R\$ 4.626,19, podendo variar entre R\$ 152,83 (limite

inferior) a R\$ 12.667,66 (limite superior). Para esse mercado de terras foi possível obter o valor para a tipologia “Agricultura”, “Pecuária” e “Exploração mista” em 1º Nível Categórico. O valor do VTI/ha para tipologia “Agricultura” em R\$ 5.527,65 podendo variar entre R\$ 2.180,30 (limite inferior) a R\$ 9.630,27 (limite superior), para tipo “Pecuária” o valor do VTI/ha foi 3.130,22 podendo variar entre R\$ 152,83 (limite inferior) a R\$ 12.500,00 (limite superior); já para “Exploração mista” o valor do VTI/ha foi de R\$ 5.264,22 podendo variar entre R\$ 955,17 (limite inferior) a 12.667,66 (limite superior).

Na pesquisa realizada em 2018 a média para o mercado ficou com o valor do VTI/ha em R\$ 1.553,78, podendo variar entre R\$ 782,04 (limite inferior) a R\$ 2.325,52 (limite superior). Para esse mercado de terras foi possível obter o valor para a tipologia “Lavrado” e “Pecuária” em 1º Nível Categórico. O valor do VTI/ha para tipologia “Lavrado” em R\$ 1.901,70 podendo variar entre R\$ 1.454,11 (limite inferior) a R\$ 2.349,29 (limite superior) e para tipo “Pecuária” o valor do VTI/ha foi 1.447,39 podendo variar entre R\$ 630,82 (limite inferior) a R\$ 2.263,96 (limite superior).

### 2.3.5 Valor de Terra por hectare

As maiores quantidades de elementos foram verificadas para a tipologia “exploração mista”, totalizando 60 (sessenta) elementos que corresponde a 65,22% do total, seguido por “pecuária”, com 28 (vinte oito) elementos que corresponde a 30,43% do total e Agricultura, com 4 (quatro) elementos que corresponde a 4,35% do total.

Todas as informações obtidas foram organizadas e sistematizadas em Planilhas do software livre LibreOffice Calc., com o objetivo de possibilitar a visualização, interpretação e análise por parte da equipe responsável pelo trabalho.

## 2.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS – PPR

### 2.4.1 PPR para VTI/ha do MRT- 1

**Tabela 5. Planilha de Preços Referenciais – PPR para VTI do MRT 1**

| PPR/SR                                 | 25/RR/Nº    |                       | 01/2017/MRT 1            |                 |             |
|--|-------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|-------------|
| Tipologia                              | Nº de elem. | Média VTI há (R\$/ha) | Coefficiente de Variação | Mínimo (R\$/ha) | Máximo(R\$) |
| Média Geral (Uso Indefinido)           | 92          | <b>4626,20</b>        | 59,03%                   | 3932,27         | 5320,13     |
| <b>1º nível</b>                        |             |                       |                          |                 |             |
| Agricultura                            | 4           | <b>5527,64</b>        | 69,73%                   | 4698,50         | 6356,79     |
| Pecuária                               | 28          | <b>3130,22</b>        | 83,83%                   | 2660,69         | 3599,75     |
| Exploração Mista                       | 60          | <b>5264,22</b>        | 46,78%                   | 4231,39         | 5724,83     |
| <b>2º nível</b>                        |             |                       |                          |                 |             |
| Agrícola - Grãos Soja                  | 4           | <b>5527,64</b>        | 69,73%                   | 4698,50         | 6356,79     |
| Pecuária - Bovino-Pastagem Nativa      | 28          | <b>3130,22</b>        | 83,83%                   | 2660,69         | 3599,75     |
| Exploração Mista - Agrícola + Pastagem | 60          | <b>5264,22</b>        | 46,78%                   | 4231,39         | 5724,83     |

### 2.4.2 PPR para VTN/ha do MRT 1

O INCRA, na Instrução Normativa 08 / 93, em seu Anexo II, item 4.1, determina o seguinte: Nos termos dos artigos 43, inciso I, e 64 do Código Civil, “Considera-se terra nua a terra com suas acessões naturais.” Entende-se, portanto por acessões naturais tudo o que se encontrar incorporado a terra sem a intervenção do proprietário. Isto posto, procedendo-se o cálculo do valor da terra nua para cada imóvel. Para os negócios realizados e ofertas procedeu-se os cálculos das benfeitorias, conforme anotações de campo, para tanto foi utilizado o RIS - Relatório de Informações Semestrais do BASA de 2022.

Após o cálculo da benfeitoria, procedeu-se o cálculo do valor de terra nua (VTN), esse valor foi dividido pelo hectare de cada imóvel, resultando no valor da terra nua por hectare (VTN/ha).

**Tabela 6. Planilha de Preço Referenciais – PPR para VTN/ha do MRT 1.**

| PPR/SR                                 |             |                  |                     |              |              |                 |
|--|-------------|------------------|---------------------|--------------|--------------|-----------------|
| 25/RR/Nº                               |             | 01/2022/MRT 1    |                     |              |              |                 |
| Tipologia                              | Nº de elem. | VTN Médio/ha R\$ | CV (Coef. variação) | Mínimo (R\$) | Máximo (R\$) | Benfeitoria (%) |
| Média Geral (Uso Indefinido)           | 92          | <b>4353,37</b>   | 56,89%              | 3700,36      | 5006,37      | 5,9             |
| <b>1º nível</b>                        |             |                  |                     |              |              |                 |
| Agricultura                            | 4           | <b>5527,64</b>   | 69,73%              | 4698,50      | 6356,79      | 0,0             |
| Pecuária                               | 28          | <b>2989,12</b>   | 76,30%              | 2540,76      | 3437,49      | 4,51            |
| Exploração Mista                       | 60          | <b>4978,11</b>   | 45,06%              | 4231,39      | 5724,83      | 5,44            |
| <b>2º nível</b>                        |             |                  |                     |              |              |                 |
| Agrícola - Grãos Soja                  | 4           | <b>5527,64</b>   | 69,73%              | 4698,50      | 6356,79      | 0,0             |
| Pecuária - Bovino-Pastagem Nativa      | 28          | <b>2989,12</b>   | 76,30%              | 2540,76      | 3437,49      | 4,51            |
| Exploração Mista - Agrícola + Pastagem | 60          | <b>4978,11</b>   | 45,06%              | 4231,39      | 5724,83      | 5,44            |

Observou-se que o valor médio e Campo de Arbítrio após o saneamento dos elementos, que consiste no valor médio de cada tipologia  $\pm$  o desvio padrão, chegou-se aos seguintes resultados para o valor dos imóveis para o mercado de terras. A média para o mercado ficou com o valor do VTN/ha em R\$ 4353,37, podendo variar entre R\$ 152,83 (limite inferior) a R\$ 10.798,22 (limite superior). Para esse mercado de terras foi possível obter o valor para a tipologia “Agricultura”, “Pecuária” e “Exploração mista” em 1º Nível Categórico. O valor do VTI/ha para tipologia “Agricultura” em R\$ 5.527,65 podendo variar entre R\$ 2.180,30 (limite inferior) a R\$ 9.630,27 (limite superior), para tipo “Pecuária” o valor do VTI/há foi R\$ 2989,12 podendo variar entre R\$ 152,83 (limite inferior) a R\$ 10170,28 (limite superior); já para “Exploração mista” o valor do VTI/há foi de R\$ 4978,11 podendo variar entre R\$ 955,17 (limite inferior) a R\$10798,22 (limite superior). Comparando os valores de VTI/ha com o valor de VTN/ha, podemos observar que a diferença maior foi na tipologia Exploração Mista - Agrícola + Pastagem.

## 2.5 DESCRIÇÃO E ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA DO MRT-2

### 2.5.1 Abrangência geográfica

O MRT-2 abrange uma área de 133.231.692 Km<sup>2</sup>, correspondendo a 59.40 % do Estado de Roraima é composto por oito municípios: Caracaraí, Cantá, Caroebe, Iracema, Mucajaí, Rorainópolis, São João da Baliza e São Luiz. De acordo com o levantamento do IBGE em 2021, sua população é de aproximadamente 131.717 habitantes (vide tabela 3.1)

O MRT 2 conta com 56 assentamentos distribuídos em todos os municípios que o compõe o mercado.

O acesso entre os municípios e a capital é realizado pelas rodovias federais BR-174, BR-432.

**Tabela 7. Área, indicadores demográficos e distância para a capital dos municípios que compõem o MRT 2.**

| Municípios         | Área            |             | Indicadores Demográficos (2021) |              | Distância p/ Capital (KM) |
|--------------------|-----------------|-------------|---------------------------------|--------------|---------------------------|
|                    | Km <sup>2</sup> | % no MRT    | População                       | Dens. Demog. |                           |
| Caracaraí          | 47.391          | 35,7        | 22.635                          | 0,48         | 143                       |
| Cantá              | 7.665           | 5,8         | 19.257                          | 2,51         | 36.8                      |
| Caroebe            | 12.066          | 9,1         | 10.595                          | 0,88         | 338                       |
| Iracema            | 14.012          | 10,5        | 12.637                          | 0,88         | 468                       |
| Mucajaí            | 12.338          | 9,3         | 18.482                          | 1,5          | 49,2                      |
| Rorainópolis       | 33.596          | 25,3        | 31.387                          | 0,93         | 295                       |
| São João da Baliza | 4.284           | 3,2         | 8.492                           | 1,98         | 326                       |
| São Luiz           | 1.526           | 1,1         | 8.232                           | 5,39         | 310                       |
| <b>TOTAL</b>       | <b>133.230</b>  | <b>100%</b> | <b>131.717</b>                  | <b>-</b>     | <b>-</b>                  |

FONTE: IBGE 2021

**Tabela 8. Projetos de Assentamento no MRT 2.**

| <b>Id</b> | <b>Projeto</b>     | <b>Município</b> | <b>Id</b> | <b>Projeto</b>   | <b>Município</b>   |
|-----------|--------------------|------------------|-----------|------------------|--------------------|
| 1         | PA - RR 170        | Caracaraí        | 30        | PA – JAPÃO       | Iracema            |
| 2         | PA - ITÃ           | Caracaraí        | 31        | PA - MARANHÃO    | Iracema            |
| 3         | PA - NOVO PARAÍSO  | Caracaraí        | 32        | PA - VILA NOVA   | Mucajaí            |
| 4         | PA - CUJUBIM       | Caracaraí        | 33        | PA - SAMAUMA     | Mucajaí            |
| 5         | PA - SERRA DOURADA | Caracaraí        | 34        | PA -TALISMÃ      | Mucajaí            |
| 6         | PA - RIO DIAS      | Caracaraí        | 35        | PA NOVA FLORESTA | Mucajaí            |
| 7         | PA - CUIÚBA        | Caracaraí        | 36        | PAD - ANAUÁ      | Rorainópolis       |
| 8         | PA - CASTANHEIRA   | Caracaraí        | 37        | PA - EQUADOR     | Rorainópolis       |
| 9         | PA - ANGELIM       | Caracaraí        | 38        | PA - JUNDIÁ      | Rorainópolis       |
| 10        | PA - JATOBÁ        | Caracaraí        | 39        | PA - LADEIRÃO    | Rorainópolis       |
| 11        | PA - CAFERANA      | Caracaraí        | 40        | PA - CAJU        | Rorainópolis       |
| 12        | PA - ARCO-ÍRIS     | Caracaraí        | 41        | PA - CAMPINA     | Rorainópolis       |
| 13        | PA - CHIDAUA       | Caracaraí        | 42        | PA - CURUPIRA    | Rorainópolis       |
| 14        | PA - QUITAUAU      | Cantá            | 43        | PA - GARAPAJÁ    | Rorainópolis       |
| 15        | PA - ESPERANÇA     | Cantá            | 44        | PA - JENIPAPO    | Rorainópolis       |
| 16        | PA - TERRA NOVA    | Cantá            | 45        | PA - JUARI       | Rorainópolis       |
| 17        | PA - JACAMIM       | Cantá            | 46        | PA - MONTE SINAI | Rorainópolis       |
| 18        | PA - TATAJUBA      | Cantá            | 47        | PA - MURIRU      | Rorainópolis       |
| 19        | PA - TABOCA        | Cantá            | 48        | PA - PIRANDIRÁ   | Rorainópolis       |
| 20        | PA - UNIÃO         | Cantá            | 49        | PA - SUCURIJU    | Rorainópolis       |
| 21        | PA - PAU RAINHA    | Cantá            | 50        | PA - TEPUREMA    | Rorainópolis       |
| 22        | PA - SERINGUEIRA   | Cantá            | 51        | PA - TUCUMÃ      | Rorainópolis       |
| 23        | PA - PAU BRASIL    | Cantá            | 52        | PA - TRAIRI      | Rorainópolis       |
| 24        | PA - CAXIAS        | Cantá            | 53        | PA - AJURI       | Rorainópolis       |
| 25        | PA - JATAPU        | Caroebe          | 54        | PA - MAGUARI     | Rorainópolis       |
| 26        | PA - SERRA TALHADA | Caroebe          | 55        | PA - BOM SUCESSO | São Luiz           |
| 27        | PA - AJARANI       | Iracema          | 56        | PA - INTEGRAÇÃO  | São Luiz           |
| 28        | PA - MASSARANDUBA  | Iracema          | 57        | PA - SÃO LUIZÃO  | São João da Baliza |
| 29        | PA - SÃO JOSE      | Iracema          |           |                  |                    |

Fonte SIPRA/SR (25) ano 2017.

## 2.5.2 Municípios que compõem o MRT-2

### 2.5.2.1 Caracaraí

Caracaraí foi constituído a partir da Lei Federal nº 2495 de 17 de maio de 1955. Está situado entre as capitais de Boa Vista e Manaus. Essa localização estratégica favoreceu o seu crescimento, pois sempre desempenhou o papel de entreposto entre as duas capitais,

sendo ponto de conexão entre as vias de acesso rodoviário e fluvial, fato provocado pelo obstáculo natural ao trânsito de embarcações existentes no Rio Branco – a Corredeira do Bem Querer – situada à cerca de 15 km ao norte da cidade. Apresenta vocação natural para a pecuária, extrativismo madeireiro, pesca, agricultura, mineração, turismo e artesanato, cujo potencial encontra-se em desenvolvimento. Após um grande período de desenvolvimento, atualmente, sofre os reflexos da estagnação econômica do Estado de Roraima, e com a chegada da Energia de Guri perdeu também parte da arrecadação do ICMS, do óleo diesel que abastecia os motores da usina termoelétrica da capital.

Caracarái localiza-se ao sul de Boa Vista, distando desta cerca de 143 km. Ocupa uma área de 47.390,691 km<sup>2</sup>. Sua população, do último censo realizado pelo IBGE em 2021, era de 22.635 pessoas, ocupando a posição da terceira cidade mais populosa de Roraima.

#### 2.5.2.2 Caroebe

O município de Caroebe criado em 04 de novembro de 1994 pela lei 082/94, que o desmembrou do município de São João da Baliza, foi instalado de fato em 1º de janeiro de 1997, com a posse de seu primeiro prefeito, Sr. Antônio de Sousa Martins Filho e do vice-prefeito Sr. Ilário José de Lima. A região foi povoada a partir do processo de colonização desencadeado pelo Governo Federal no processo de ocupação da Amazônia, nas décadas de 70 e 80, e incrementado pela corrida garimpeira, que teve seu auge em meados de 80. Até hoje a maioria da população reside na área rural, sendo a economia voltada para a agricultura.

Ocupa uma área de 12.066 km<sup>2</sup> e localiza-se ao sudeste do Estado, interligado ao município de São João da Baliza através da BR – 210.

#### 2.5.2.3 Iracema

O município foi criado a partir de terras desmembradas dos municípios de Mucajaí e Caracarái, por meio da lei estadual Nº 83, de 4 de novembro de 1994.

O nome homenageia à esposa do primeiro morador, Militão Pereira da Costa. Elevou-se à condição de município em 4 de novembro de 1994.

Liga-se à Boa Vista, a uma distância de 98 km pela BR-174. Ocupa uma área de 14.012 km<sup>2</sup>. Sua população do último censo realizado pelo IBGE em 2010, era de 12.637 habitantes. O município possui 3 localidades, Agrovila Campos Novos, São Raimundo e Amajari.

#### 2.5.2.4 Mucajaí

A cidade é originária da antiga colônia agrícola do Mucajaí, fundada em 1951, nomeada de Colônia Agrícola Fernando Costa.

Liga-se à Boa Vista, a uma distância de 58 km pela BR-174. Ocupa uma área de 12.338 km<sup>2</sup>. Sua população do último censo realizado pelo IBGE em 2021, era de 18.482 habitantes. O município possui 4 vilas, Apiaú, Tamandaré, Samaúma e Cachoeirinha.

#### 2.5.2.5 Rorainópolis

Rorainópolis, nasceu com denominação de Vila do INCRA, numa referência ao Projeto de Assentamento Dirigido Anauá – PAD/ANAUÁ, que possui sua sede nesta localidade, desde de 1975, para instalação dos colonos migrantes de outros estados do Brasil, mas começou a possuir características de vila no início do ano de 1980. Vila do Incra passou a ser chamada de Rorainópolis nos anos 90, em homenagem ao estado de Roraima. Foi transformado em município pela Lei nº 100 de 17 de outubro de 1995, com terras desmembradas do município de São Luís, a qual pertencem os seguintes distritos: à margem da BR-174 (Martins Pereira, Nova Colina, Equador e Jundiá) e a sede Rorainópolis, à margem esquerda do baixo Rio Branco (Santa Maria do Boiaçu, Taquera, Paraná da Floresta, Do Cota, Remanso e Sumaúma). Santa Maria do Boiaçu é um dos distritos mais antigo do município, foi fundada no dia 15 de abril de 1950, pelo senhor Francisco Damásio.

O município possui uma área de 33.596,525 Km<sup>2</sup> e está localizado ao sul de Roraima, às margens da Rodovia Federal Interamericana BR-174, que interliga Santa Helena do Uairén, fronteira entre Brasil e Venezuela, com o Estado do Amazonas; a sede do município distancia 295 Km da capital de Boa Vista e 468 Km de Manaus capital do Amazonas. O município representa a porta de entrada e ligação do Estado com o resto do Brasil. Destaque para a Vila do Equador, onde é cortado pela linha imaginária do equador, que está representada por uma barra de ferro cravada em uma rocha, situada à margem direita da BR-174. A vila de Jundiá, onde se encontra os postos de fiscalização da Secretaria de Estado da Fazenda e Secretaria de Segurança Pública, e onde inicia a reserva indígena Waimiri – Atoari, por onde trafegam veículos em direção aos dois Estados. Dentro dessa reserva encontra-se o rio Alalaú, que limita o Estado de Roraima ao Estado do Amazonas.

#### 2.5.2.6. São João da Baliza

O município de São João da Baliza foi criado em 1º de julho de 1982, com terras desmembradas do município de Caracarái pela Lei Federal 7,009.

O município possui uma área de 4.284,502 Km<sup>2</sup>, localiza-se ao sudeste do Estado, interligado aos demais municípios através da BR-210. A sede do município está localizada a margem da BR-210 Km 70 no sudeste do Estado. O acesso ao município é feito pela BR 174 e pela 210, a uma distância de 570 Km de Manaus e 326 Km de Boa Vista.

#### 2.5.2.7 São Luiz

O Município de São Luiz do Anauá foi criado pela Lei n.º 7.009, de 1º de julho de 1982. Assim como todos os municípios roraimenses que surgiram na época, tal emancipação político-administrativa atendeu à política pública de ocupação e integração da Amazônia Legal ao resto do país, implementada pelos governos militares, através da expansão das fronteiras agrícolas nacionais. O nome é uma homenagem à capital do Maranhão, terra natal da maioria dos pioneiros da colonização, acrescentando-se Anauá em menção ao rio Anauá, o principal do Município. Na década de 90, com a criação de novos municípios no Estado, São Luiz do Anauá cedeu parte de seu território para a constituição do Município de Rorainópolis, antiga vila do INCRA. Além desta, faziam parte ainda de São Luiz do Anauá as vilas Moderna, Martins Pereira, Nova Colina, Equador, Jundiá e Santa Maria do Boiaçu. Com a emancipação de Rorainópolis, São Luiz permaneceu apenas com a vila Moderna como núcleo populacional importante no seu interior, além das vicinais

O município possui uma área de 1.526,898 km<sup>2</sup>. Localiza-se na região sudeste do Estado, interligado à sede do município de São João da Baliza e à localidade do Novo Paraíso (Km 500), através da BR-210.

## 2.6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 2.6.1 Definição das Tipologias de Uso de Imóveis e Níveis Categóricos

Quanto a classificação das tipologias de uso, foram observados dois níveis categóricos:

1º NÍVEL – o uso do solo predominantemente nos imóveis em pecuária, vegetação nativa ou exploração mista

2º NÍVEL – o uso do solo predominantemente nos imóveis em Pecuária - Bovino-Pastagem Formada-Alto Rendimento, Vegetação Nativa - Floresta Amazônica ou exploração mista - Agrícola + Pastagem.

Importante esclarecer que existem outros tipos de uso, principalmente com produção de hortaliças, piscicultura, avicultura, suinocultura, fruticultura, etc. No entanto, praticamente se restringem a pequena propriedade rural, não sendo objeto do presente estudo que priorizou a identificação de médios e grandes imóveis rurais, de acordo com a demanda do

setor de obtenção de terras do INCRA, que legalmente só pode desapropriar e/ou adquirir médias e grandes propriedades para incorporação no programa de reforma agrária.

### 2.6.2 Dados da pesquisa.

Após as atividades de campo, foram obtidos 9 (nove) elementos com preços de imóveis em oferta e 43 (quarenta e três) elementos com preços de imóveis em condição de negócio realizada (vide tabela abaixo). das quais, após o saneamento utilizando o gráfico Bloxplot, permaneceram 51 (cinquenta e um) amostras em condições de compor o Mercado Regional de Terras (MRT 2). Nessa tabela são apresentados o número e o percentual de elementos encontrados para cada tipologia, bem como a média dos valores do VTI (Valor Total do Imóvel), por tipologia para o MRT 2.

**Tabela . Tipo, número e porcentagem de elementos amostrais por tipologia no MRT2.**

| TIPOLOGIA DE USO IDENTIFICADAS – MRT1 |                  |                     |                                   |
|---------------------------------------|------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Tipologia                             | Tipo de elemento | Número de elementos | % em relação ao total de elemento |
| Média geral (uso indefinido)          | OF               | 9                   | 17,31%                            |
|                                       | NR               | 43                  | 82,69 %                           |
| TOTAL                                 |                  | 52                  | 100%                              |

\*Oferta (OF); Negócio Realizado (NR)

**Tabela . Número, porcentagem de elementos e média de VTI/ha por tipologia.**

| TIPOLOGIAS DE USO IDENTIFICADAS - MRT 1 |                      |                 |                    |
|---|----------------------|-----------------|--------------------|
| Tipologias                              | Números de elementos | % Rel. ao Total | VTI/ha Médio (R\$) |
| Pecuária                                | 31                   | 59,62%          | <b>4.641,56</b>    |
| Vegetação Nativa                        | 4                    | 7,69%           | <b>6.276,83</b>    |
| Exploração mista                        | 17                   | 32,69%          | <b>4.752,30</b>    |
| Total*                                  | 52                   | 100%            |                    |

### 2.6.3. Fator fonte

Quando os elementos da amostra coletados foram obtidos somente através de ofertas, foi utilizado um Fator de Correção. Segundo Rubens Alves Dantas (2005), “nos preços dos imóveis colocados em oferta geralmente estão incluídos acréscimos sistemáticos dados pelos ofertantes, esperando atingir uma posição de equilíbrio, através da barganha com o comprador, por ocasião do fechamento do negócio, utiliza-se um fator de desconto, denominado Fator Fonte (FF)”. Diante do exposto, utilizou-se um Fator de Correção dos valores das amostras na ordem de 5%.

#### **2.6.4. Valor médio e Campo de Arbítrio**

Valor médio e Campo de Arbítrio Após o saneamento dos elementos, que consiste no valor médio de cada tipologia  $\pm$  o desvio padrão, chegou-se aos seguintes resultados para o valor dos imóveis para o mercado de terras. A média para o mercado ficou com o valor do VTI/ha em R\$ 4.804,56, podendo variar entre R\$ 3.371,86 (limite inferior) a R\$ 4.561,93 (limite superior). Para esse mercado de terras foi possível obter o valor para a tipologia “Pecuária” em 1º Nível Categórico, com valor do VTI/ha em R\$ 4.641,56 podendo variar entre R\$ 3.945,33 (limite inferior) a R\$ 5.337,8 (limite superior), para “Vegetação Nativa” em 1º Nível Categórico, com valor do VTI/ha em R\$ 6.276,83 podendo variar entre R\$ 5.335,31 (limite inferior) a R\$ 7.218,36 (limite superior) e “Exploração Mista” em 1º Nível Categórico, com valor do VTI/ha em R\$ 4.752,30 podendo variar entre R\$ 4.039,45 (limite inferior) a R\$ 5.465,14 (limite superior).

#### **2.6.5 Valor de Terra por hectare**

As maiores quantidades de elementos foram verificadas para a tipologia “Pecuária”, totalizando 31 (trinta e um) elementos que corresponde a 59,62% do total, seguido por “Exploração Mista”, com 17 (dezessete) elementos que correspondem a 32,69% do total e “Vegetação Nativa”, com 4 (quatro) elementos que corresponde a 7,69% do total.

Todas as informações obtidas foram organizadas e sistematizadas em Planilhas do software livre LibreOffice Calc., com o objetivo de possibilitar a visualização, interpretação e análise por parte da equipe responsável pelo trabalho.

## 2.7. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS – PPR

### 2.7.1 PPR para VTI/ha do MRT- 2

Tabela 9. Planilha de Preços Referenciais – PPR para VTI do MRT- 2

| PPR/SR   | 25/RR/Nº    |                    | 01/2022/MRT-2       |              |              |
|--|-------------|--------------------|---------------------|--------------|--------------|
| Tipologia  | Nº de elem. | VTI Médio/ha (R\$) | CV (Coef. variação) | Mínimo (R\$) | Máximo (R\$) |
| Média Geral (Uso Indefinido)                       | 52          | <b>4.804,56</b>    | 66,59%              | 4.266,88     | 5.772,84     |
| <b>1º nível</b>                                    |             |                    |                     |              |              |
| Pecuária   | 31          | <b>4.641,56</b>    | 63,45%              | 3.945,33     | 5.337,8      |
| Vegetação Nativa                                   | 4           | <b>6.276,83</b>    | 79,315              | 5.335,31     | 7.218,36     |
| Exploração Mista                                   | 17          | <b>4.752,30</b>    | 70,35%              | 4.039,45     | 5.465,14     |
| <b>2º nível</b>                                    |             |                    |                     |              |              |
| Pecuária - Bovino-Pastagem Formada-Alto Rendimento | 31          | <b>4.641,56</b>    | 63,45%              | 3.945,33     | 5.337,8      |
| Vegetação Nativa - Floresta Amazônica              | 4           | <b>6.276,83</b>    | 79,315              | 5.335,31     | 7.218,36     |
| Exploração Mista - Agrícola + Pastagem             | 17          | <b>4.752,30</b>    | 70,35%              | 4.039,45     | 5.465,14     |

### 2.7.2 PPR para VTN/ha do MRT- 2

Tabela 10. Planilha de Preços Referenciais – PPR para VTN do MRT- 2

| PPR/SR   | 25/RR/Nº    |                    | 01/2022/MRT-2       |              |              |                 |
|--|-------------|--------------------|---------------------|--------------|--------------|-----------------|
| Tipologia  | Nº de elem. | VTN Médio/ha (R\$) | CV (Coef. variação) | Mínimo (R\$) | Máximo (R\$) | Benfeitoria (%) |
| Média Geral (Uso Indefinido)                       | 52          | <b>3.966,90</b>    | 75,05%              | 3.371,86     | 4.561,93     | 17,43%          |
| <b>1º nível</b>                                    |             |                    |                     |              |              |                 |
| Pecuária   | 31          | <b>3.662,94</b>    | 76,73%              | 3.113,50     | 4.212,38     | 21,08%          |
| Vegetação Nativa                                   | 4           | <b>5.887,36</b>    | 84,46%              | 5.004,26     | 6.770,46     | 6,20%           |
| Exploração Mista                                   | 17          | <b>4.075,71</b>    | 66,08%              | 3.464,36     | 4.687,07     | 14,24%          |
| <b>2º nível</b>                                    |             |                    |                     |              |              |                 |
| Pecuária - Bovino-Pastagem Formada-Alto Rendimento | 31          | <b>3.662,94</b>    | 76,73%              | 3.113,50     | 4.212,38     | 21,08%          |
| Vegetação Nativa - Floresta Amazônica              | 4           | <b>5.887,36</b>    | 84,46%              | 5.004,26     | 6.770,46     | 6,20%           |
| Exploração Mista - Agrícola + Pastagem             | 17          | <b>4.075,71</b>    | 66,08%              | 3.464,36     | 4.687,07     | 14,24%          |

### **3 - EQUIPE TÉCNICA**

O presente trabalho busca atender a Ordem de Serviço nº 162/2023/SR(RR)O1/SR(RR)O/SR(RR)/INCRA, contida no processo administrativo 54000.012133/2023-52, documento SEI 15539801. A equipe técnica que elaborou este documento teve acréscimos e subtrações, de forma que os que efetivamente elaboraram consta a seguir.

**ALEXANDRE SILVA DE OLIVEIRA**

**EDGLERDÂNIA LUZIA LIMA DE OLIVEIRA MACÊDO**

**LEILA GUIVARA MATOS**

**LUIZ FERNANDO GOMES LOPES**

**MÁRCIA ALINE SILVA DE ALMEIDA**

**PAULO GÓES MESQUITA**

**QUEILY SANDES SILVA**

**ROBERTO JOSINO DE BRITO**

# 4 ANEXOS

## 4.1 - ANEXO 1 - PPR - PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS 2022

### PLANILHA DE PREÇOS DE TERRAS

### MERCADOS REGIONAIS DE TERRA - DELIMITAÇÃO GEOGRÁFICA DO INCRA/PR

### DATA BASE: NOVEMBRO DE 2022

MRT:

**1**

Abrangência:

Alto Alegre, Amajari, Boa Vista, Bonfim, Normandia, Pacaraima, Uiramutã

| TIPOLOGIA DE USO                       | Estatísticas descritivas das amostras de VTI/ha |              |          |                              |                  |               |                                   |                              |               |                        |                        |                  |                      |                      |               |                       |                       |               |
|--|---|--------------|----------|------------------------------|------------------|---------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------|------------------------|------------------------|------------------|----------------------|----------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
|  | n° de observações                               |              |          | medidas de tendência central |                  |               | medidas de dispersão/distribuição |                              |               |                        |                        |                  |                      |                      |               |                       |                       |               |
|  | pré san.  | discrepantes | pós san. | Média (R\$/ha)               | Mediana (R\$/ha) | Moda (R\$/ha) | Observação - Mínimo (R\$/ha)      | Observação - Máximo (R\$/ha) | amplitude (%) | CV/2 - Mínimo (R\$/ha) | CV/2 - Máximo (R\$/ha) | amplitude CV (%) | Campo Arbitrio - min | Campo Arbitrio - máx | amplitude (%) | 15% - Mínimo (R\$/ha) | 15% - Máximo (R\$/ha) | amplitude (%) |
| Geral                                  | 92  | 0            | 92       | 4.626,20                     | 4.347,33         | 6.470,00      | 152,83                            | 12.667,66                    | 270,52%       | 3.260,83               | 5.991,56               | 59,03%           | 4.258,08             | 4.994,31             | 15,91%        | 3.932,27              | 5.320,13              | 30,00%        |
| <b>1° nível categórico</b>             |   |              |          |                              |                  |               |                                   |                              |               |                        |                        |                  |                      |                      |               |                       |                       |               |
| Agrícola                               | 4   | 0            | 4        | 5.527,64                     | 5.150,00         |               | 2.180,30                          | 9.630,28                     | 134,78%       | 3.600,50               | 7.454,79               | 69,73%           | 5.008,07             | 6.047,22             | 18,80%        | 4.698,50              | 6.356,79              | 30,00%        |
| Pecuária                               | 28  | 0            | 28       | 3.130,22                     | 2.993,90         |               | 152,83                            | 12.500,00                    | 394,45%       | 1.818,26               | 4.442,19               | 83,83%           | 2.776,50             | 3.483,94             | 22,60%        | 2.660,69              | 3.599,75              | 30,00%        |
| Exploração Mista                       | 60  | 0            | 60       | 5.264,22                     | 5.418,56         |               | 995,17                            | 12.667,66                    | 221,73%       | 4.032,96               | 6.495,49               | 46,78%           | 4.675,74             | 5.280,48             | 12,15%        | 4.231,39              | 5.724,83              | 30,00%        |
| <b>2° nível categórico</b>             |   |              |          |                              |                  |               |                                   |                              |               |                        |                        |                  |                      |                      |               |                       |                       |               |
| Agrícola - Grãos Soja                  | 4   | 0            | 4        | 5.527,64                     | 5.150,00         |               | 2.180,30                          | 9.630,28                     | 134,78%       | 3.600,50               | 7.454,79               | 69,73%           | 5.008,07             | 6.047,22             | 18,80%        | 4.698,50              | 6.356,79              | 30,00%        |
| Pecuária - Bovino-Pastagem Nativa      | 28  | 0            | 28       | 3.130,22                     | 2.993,90         |               | 152,83                            | 12.500,00                    | 394,45%       | 1.818,26               | 4.442,19               | 83,83%           | 2.776,50             | 3.483,94             | 22,60%        | 2.660,69              | 3.599,75              | 30,00%        |
| Exploração Mista - Agrícola + Pastagem | 60  | 0            | 60       | 5.264,22                     | 5.418,56         |               | 995,17                            | 12.667,66                    | 221,73%       | 4.032,96               | 6.495,49               | 46,78%           | 4.675,74             | 5.280,48             | 12,15%        | 4.231,39              | 5.724,83              | 30,00%        |

MRT:

**2**

Abrangência:

Cantá, Caracarái, Caroebe, Iracema, Mucajai, Rorainópolis, São Luís, São João da Baliza

| TIPOLOGIA DE USO                                   | Estatísticas descritivas das amostras de VTI/ha |              |          |                              |                  |               |                                   |                              |               |                        |                        |                  |                      |                      |               |                       |                       |               |
|--|---|--------------|----------|------------------------------|------------------|---------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------|------------------------|------------------------|------------------|----------------------|----------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
|  | n° de observações                               |              |          | medidas de tendência central |                  |               | medidas de dispersão/distribuição |                              |               |                        |                        |                  |                      |                      |               |                       |                       |               |
|  | pré san.  | discrepantes | pós san. | Média (R\$/ha)               | Mediana (R\$/ha) | Moda (R\$/ha) | Observação - Mínimo (R\$/ha)      | Observação - Máximo (R\$/ha) | amplitude (%) | CV/2 - Mínimo (R\$/ha) | CV/2 - Máximo (R\$/ha) | amplitude CV (%) | Campo Arbitrio - min | Campo Arbitrio - máx | amplitude (%) | 15% - Mínimo (R\$/ha) | 15% - Máximo (R\$/ha) | amplitude (%) |
| Geral  | 52  | 1            | 51       | 4.804,56                     | 4.210,58         | 2.499,00      | 171,35                            | 13.333,33                    | 273,95%       | 3.205,00               | 6.404,12               | 66,59%           | 4.379,68             | 5.660,04             | 25,51%        | 4.266,88              | 5.772,84              | 30,00%        |
| <b>1° nível categórico</b>                         |   |              |          |                              |                  |               |                                   |                              |               |                        |                        |                  |                      |                      |               |                       |                       |               |
| Pecuária   | 31  | 0            | 31       | 4.641,56                     | 4.576,44         |               | 171,35                            | 10.666,00                    | 226,10%       | 3.169,05               | 6.114,08               | 63,45%           | 3.769,01             | 5.514,11             | 37,60%        | 3.945,33              | 5.337,80              | 30,00%        |
| Vegetação Nativa                                   | 4   | 0            | 4        | 6.276,83                     | 4.875,00         |               | 702,03                            | 13.333,33                    | 201,24%       | 3.787,82               | 8.765,85               | 79,31%           | 4.801,95             | 7.751,72             | 46,99%        | 5.335,31              | 7.218,36              | 30,00%        |
| Exploração Mista                                   | 17  | 1            | 16       | 4.752,30                     | 4.111,00         |               | 438,87                            | 12.500,00                    | 253,80%       | 3.080,75               | 6.423,85               | 70,35%           | 3.761,81             | 5.742,79             | 41,68%        | 4.039,45              | 5.465,14              | 30,00%        |
| <b>2° nível categórico</b>                         |   |              |          |                              |                  |               |                                   |                              |               |                        |                        |                  |                      |                      |               |                       |                       |               |
| Pecuária - Bovino-Pastagem Formada-Alto Rendimento | 31  | 0            | 31       | 4.641,56                     | 4.576,44         |               | 171,35                            | 10.666,00                    | 226,10%       | 3.169,05               | 6.114,08               | 63,45%           | 3.769,01             | 5.514,11             | 37,60%        | 3.945,33              | 5.337,80              | 30,00%        |
| Vegetação Nativa - Floresta Amazonica              | 4   | 0            | 4        | 6.276,83                     | 1.764,04         |               | 702,03                            | 13.333,33                    | 201,24%       | 3.787,82               | 8.765,85               | 79,31%           | 4.801,95             | 7.751,72             | 46,99%        | 5.335,31              | 7.218,36              | 30,00%        |
| Exploração Mista - Agrícola + Pastagem             | 17  | 1            | 16       | 4.752,30                     | 4.111,00         |               | 438,87                            | 12.500,00                    | 253,80%       | 3.080,75               | 6.423,85               | 70,35%           | 3.761,81             | 5.742,79             | 41,68%        | 4.039,45              | 5.465,14              | 30,00%        |

#### 4.2 - ANEXO 2 - RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS POR MERCADO REGIONAL DE TERRAS

| MRT         | Quantidade de Municípios | Municípios  |
|-------------|--------------------------|---|
| MRT 1 Norte | 8                        | Boa Vista, Cantá, Alto Alegre, Amajari, Bonfim, Normandia, Pacaraima e Uiramutã, porém nos municípios de Pacaraima, Normandia e Uiramutã, não houve a coleta de dados, por serem municípios que possuem praticamente toda sua extensão demarcada como reserva indígena. |
| MRT 2 Sul   | 7                        | Caracaraí, Caroebe, Iracema, Mucajaí, Rorainópolis, São João da Baliza e São Luiz.  |

### 4.3 - ANEXO 3 - MAPA DOS MERCADOS REGIONAIS DE TERRAS E OS MUNICÍCIOS



