



**CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**  
**INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO INCRA EM RORAIMA – SR-25**  
**DIVISÃO DE OBTENÇÃO DE TERRAS E IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS DE**  
**ASSENTAMENTOS - SR (25)-T**

**RELATÓRIO DE ANÁLISE DOS MERCADO DE TERRAS - RAMT**  
**DO ESTADO DE RORAIMA**

**BOA VISTA-RR**

**MAIO DE 2018**



**CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**  
**INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO INCRA EM RORAIMA – SR-25**  
**DIVISÃO DE OBTENÇÃO DE TERRAS E IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS DE**  
**ASSENTAMENTOS - SR (25)-T**

**RELATÓRIO DE ANÁLISE DOS MERCADO DE TERRAS - RAMT**  
**DO ESTADO DE RORAIMA**

Aprovado pela Câmara Técnica em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

Aprovado pelo Comitê de Decisão Regional em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

**BOA VISTA-RR**

**MAIO DE 2018**

## SUMÁRIO.

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	7
1.1 Apresentação	7
1.2 Estado de Roraima	10
1.2.1 Localização	10
1.2.2 População	10
1.2.3 Densidade Demográfica	10
1.2.4 Área	10
1.2.5 Solos	10
1.2.6 Relevo	14
1.2.7 Clima	15
1.2.8 Hidrografia	15
1.2.9 Vegetação	15
1.2.10 Ocupação do solo	16
1.2.11 Regularização fundiária	17
1.2.12 Terras indígenas	17
1.2.13 Projeto de assentamentos	18
1.3 Metodologia Utilizada	19
1.3.1 Delimitações dos Mercados regionais de terras – MRTs	19
1.3.2 Pesquisa de preços de imóveis rurais por municípios	20
1.3.3 Definições das Tipologias de Uso de Imóveis	20
1.3.4 Análise e saneamento dos dados obtidos	21
CAPÍTULO 2 – MERCADO DE TERRAS 1	22
2.1 Descrição e abrangência geográficas do MRT-1	22
2.1.1 Abrangência Geográfica	22
2.2 Municípios que compõem o MRT-1	23
2.2.1 Boa Vista	23
2.2.1.1 Produção Agrícola e Pecuária	24
2.2.2. Alto Alegre	24
2.2.2.1. Produção Agrícola e Pecuária	25
2.2.3 Amajari	25
2.2.3.1 Produção Agrícola e Pecuária	25
2.2.4 Bonfim	26
2.2.4.1 Produção Agrícola e Pecuária	26
2.2.5 Normandia	26

2.2.5.1 Produção Agrícola e Pecuária	27
2.2.6 Pacaraima	27
2.2.6.1 Produção Agrícola e Pecuária	27
2.2.7 Uiramutã	27
2.2.7.1 Produção Agrícola e Pecuária	28
2.3 Apresentação e análise dos resultados	28
2.3.1 Definição das tipologias de uso de imóveis e níveis categóricos	29
2.3.2. Dados da pesquisa	29
2.3.3. Fator fonte	31
2.3.4. Valor médio e Campo de Arbítrio	31
2.3.5. Valor da terra por hectare	31
2.4. Planilha de Preços Referenciais – PPR	32
2.4.1. PPR para VTI/ha do MRT- 1	32
2.4.2 PPR para VTN/ha do MRT- 1	32
CAPÍTULO 3 – MERCADO DE TERRAS 2	34
3.1. Descrição e abrangência geográficas do MRT-1	34
3.1.1 Abrangência geográfica	34
3.2 Municípios que compõem o MRT-1	35
3.2.1 Caracaraí	35
3.2.1.1 Produção Agrícola e Pecuária	35
3.2.2. Cantá	36
3.2.2.1. Produção Agrícola e Pecuária	36
3.2.3 Caroebe	36
3.2.3.1 Produção Agrícola e Pecuária	36
3.2.4 Iracema	37
3.2.4.1 Produção Agrícola e Pecuária	37
3.2.5 Mucajaí	37
3.2.5.1 Produção Agrícola e Pecuária	37
3.2.6 Rorainópolis	38
3.2.6.1 Produção Agrícola e Pecuária	38
3.2.7 São João da Baliza	39
3.2.7.1 Produção Agrícola e Pecuária	39
3.2.8 São Luiz	39
3.2.8.1 Produção Agrícola e Pecuária	39
3.3. Apresentação e Análise dos Resultados	40

3.3.1. Definição das tipologias de uso de imóveis e níveis categóricos	40
3.3.2 Dados da pesquisa	42
3.3.3. Fator fonte	43
3.3.4. Valor médio e Campo de Arbítrio	43
3.4. Planilha de Preços Referenciais – PPR	44
3.4.1 PPR para VTI/ha do MRT - 2	44
3.4.2 PPR para VTN/ha do MRT - 2	45
3.5. Comportamento de Mercado	46
4. Equipe responsável	47
5. Referência Bibliográfica	48

## **TABELAS**

Tabela 1.1 Descrição das classes de solos	11
Tabela 1.2 Quantidade e porte das áreas no Estado de Roraima	16
Tabela 1.3 Alguns assentamentos no Estado de Roraima	18
Tabela 1.4 Divisão territorial por mercados de terra no Estado de Roraima	19
Tabela 2.1 Áreas indicadores	22
Tabela 2.2 Projetos de Assentamentos MRT-1	23
Tabela 2.3 Tipologias e seus respectivos níveis categóricos do MRT1 - RR	29
Tabela 2.4 Tipo, número e porcentagem de elementos amostrais por tipologia no MRT- 1.	30
Tabela 2.5 Número, porcentagem de elementos e média de VTI/ha por tipologia.	30
Tabela 2.6 Planilha de Preços Referenciais – PPR para VTI do MRT- 1	32
Tabela 2.7 Planilha de Preço Referenciais – PPR para VTN/ha do MRT- 1.	32
Tabela 3.1 Áreas, indicadores demográficos e distância para a capital, dos municípios que compõem o MRT-2	34
Tabela 3.2 Projetos de assentamentos no MRT-2	34
Tabela 3.3 Produção agrícola e pecuária no Município de Rorainópolis	39
Tabela 3.4 Produção agrícola e pecuária no Município de São João da Baliza	39

Tabela 3.5 Tipologias e seus respectivos níveis categóricos do MRT-2	40
Tabela 3.6. Número, porcentagem de elementos e média de VTI/ha por tipologia.	43
Tabela 3.7 Tipo, número e porcentagem de elementos amostrais por tipologia no MRT-2	43
Tabela 3.8. Planilha de Preços Referenciais – PPR para VTI do Mercado 2	44
Tabela 3.9. Planilha de Preço Referenciais – PPR para VTN/ha do MRT- 2	45

### **Anexos**

Anexo 01 - Mapa – Hidrografia	48
Anexo 02 - Mapa – Mercado de Terras	49
Anexo 03 - Mapa - Solos	50
Anexo 04 - Mapa - Áreas indígenas	51
Anexo 05 – Mapa – Projetos de assentamentos	52

## CAPÍTULO 1

### INTRODUÇÃO

#### 1.1 Apresentação.

Em atendimento à Portaria nº 405, de 14 de dezembro de 2015, a qual alterou o art. 116 do Regimento Interno do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), que estabelece como atribuições das Divisões de Obtenção de Terras das Superintendências Regionais a elaboração do Estudo e Análise do Mercado de Terras, bem como a manutenção de um cadastro atualizado de dados sobre o mercado de terras na jurisdição da SR, e em consonância com as diretrizes da Norma de Execução/INCRA/DT/Nº 112, de 12 de setembro de 2014, foi constituída equipe de trabalho, de acordo com a Ordem de Serviço/INCRA/RR/A/Nº 27/2017, com a finalidade de elaborar o RELATÓRIO DE ANÁLISE DE MERCADOS DE TERRAS (RAMT) e a respectiva PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS (PPR).

Antes da edição da norma supracitada, a divisão territorial adotada para a Planilha Referencial de Preço de Terras era conforme as Microrregiões Homogêneas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), perfazendo um total de 4 (quatro) áreas em todo o Estado de Roraima. Dentro da nova sistemática metodológica foram elencados diversos aspectos relevantes, o que vem contribuir para aperfeiçoar e melhor orientar os procedimentos técnicos e operacionais para a definição dos preços de terras. Vale salientar que preços da terra rural, dentro de um determinado espaço geográfico, refletem a situação de sua estrutura de mercado, determinada pelo seu entorno socioeconômico e político são utilizados pelos agentes econômicos como referência em qualquer decisão sobre esse recurso natural. Os preços de mercado, por exemplo, guiam os agentes econômicos particulares que atuam no mercado de terras em negócios de compra e venda; são referências para o governo em seus programas de democratização e tributação da terra rural; como também são utilizados pelas instituições de crédito como um parâmetro para determinar a hipoteca da terra e para direcionar o crédito rural. Nesse sentido, os preços de mercado da terra surgem como uma variável relevante para compreender o uso que os agentes econômicos dão a esse recurso e também aparecem como um sinal a ser levado em conta pelos formuladores de políticas quando pretendem definir uma eficiente distribuição econômica e social da terra (Reydon, B.P. & Cornélio, F. N. M. 2006).

Conforme consulta a **Informa Economics FNP, Agrianual 2017 – anuário da agricultura brasileira (terras)**. Em 2016, o mercado de terras no Brasil seguiu a

tendência observada nos últimos 3 anos. Negócios pontuais, geralmente entre vizinhos, e preços com tendência de estabilidade na maior parte das regiões.

No entanto, observa-se que nos períodos de instabilidade política e econômica, por qual tem passado o país nos últimos três anos, tem efeitos divergentes nas diferentes regiões produtoras do Brasil.

Nas fronteiras agrícolas, onde se destaca o perímetro do Matopiba, Sul e Sudeste do Pará, Nordeste do Mato Grosso, e que predomina um perfil de produtores com gestão mais empresarial, o mercado de terras é muito dependente da conclusão dos projetos logísticos para concretizar sua expansão agrícola. E, neste sentido, a crise econômica do país, que paralisou grande parte desses projetos, comprometeu bastante o mercado de terras. Problemas de estiagem, que afetaram a capacidade de investimento de muitos produtores, limitaram ainda mais o potencial de expansão, praticamente minando o ambiente de negócios. Nestas regiões, áreas de baixo potencial produtivo, que haviam se valorizado nos anos anteriores na esteira do otimismo com a região, apresentaram ligeira tendência de desvalorização em 2015. As áreas mais nobres, já ocupadas com agricultura, ou em fase de expansão, ficaram praticamente com preços estáveis no período.

Já as regiões consolidadas, como os cinturões agrícolas do Sul e Sudeste do Brasil, apresentam ligeira tendência de valorização, indo na contramão do restante do país. O baixo nível de negócios é comum na região, mesmo no período de mercado favorável, o pessimismo frente ao desempenho econômico geralmente torna os ativos Premium mais demandados. Ofertantes relutam em vender seus ativos, pois consideram as terras como sendo ativos mais seguros que outros investimentos, enquanto que os compradores veem no ativo um ativo mais defensivo e seguro em períodos de instabilidade política e econômica. A aposta é que aconteça o que acontecer a terra não desvalorizará.

O Centro-Oeste apresenta um perfil intermediário, com proprietários de terras de grande porte, muitos com gestão profissionalizada e focadas em resultados, mas ainda com forte presença de produtores com foco na propriedade. Neste caso, o mercado de terras depende mais do resultado das culturas, com menor dependência dos ciclos de investimentos em infraestrutura logística.

Os distintos comportamentos observados nos mercados de terras mais consolidados frente aos emergentes é uma clara relação de análise de risco e retorno, onde investidores tendem a buscar proteção nos períodos de instabilidade, mas aceitam tomar mais riscos nos momentos de otimismo econômico.

Essas considerações são importantes visto que a implementação do programa de reforma agrária pelo INCRA pressupõe a aquisição de imóveis rurais utilizando-se da desapropriação ou do procedimento de compra direta de imóveis rurais, bem como proceder a titulação dos lotes dos assentamentos, sendo necessário que se proceda à avaliação dos imóveis para fins de indenização ou pagamento aos proprietários, em caso de emissão dos títulos é necessário que se conheça o Valor de Terra Nua – VTN.

Para servir de parâmetro e orientar os avaliadores, foi criada pelo instituto, a Planilha de Preços Referenciais de Terras (PPR), documento que deve ser constantemente atualizado para garantir que os valores obtidos nas avaliações e o valor dos títulos correspondam realmente com os preços praticados no mercado imobiliário.

Dessa forma, o objetivo principal deste trabalho é elaborar o estudo e análise dos MRT em Roraima, disponibilizando dados confiáveis para a tomada de decisões por parte dos órgãos responsáveis pelas políticas agrárias, além de servir de referência para outras instituições que demandam esse tipo de informação, foi criada uma comissão para levantamento dos mercados de terras

A comissão foi constituída composta pelos peritos federais agrários Paulo Góes Mesquita, Leila Guivara Matos, Queily Sande Silva e Roberto Josino Brito, os quais, nos meses de agosto a novembro de 2017, realizaram as pesquisas de preços.

## **1.2 Estado de Roraima**

### **1.2.1 Localização**

O Estado de Roraima está situado na Região Norte do país, sendo o Estado mais setentrional da federação. Tem por limites a Venezuela ao norte e noroeste, a Guiana ao leste, o Estado do Pará ao sudoeste e o Estado do Amazonas ao sul e oeste.

Roraima localiza-se a oeste do meridiano de Greenwich e é cortado pela linha do equador, sendo que sua capital, Boa Vista é a única capital brasileira ao norte da linha do equador. Sua "latitude: 02° 49' 12" N, "longitude: 60° 40' 23" W e altitude: 85m (CUNHA, et al. 2009).

### **1.2.2 População**

Segundo dados censitários do IBGE do ano de 2017, a população estimada do Estado de Roraima é de 522.636 pessoas.

### **1.2.3 Densidade demográfica**

A densidade demográfica do Estado é de aproximadamente 2,46 habitantes/km<sup>2</sup>.

### **1.2.4 Área**

O Estado de Roraima ainda apresenta uma área de 224.300,506 mil km<sup>2</sup>, constituindo-se no 14º Estado Brasileiro em extensão territorial.

### **1.2.5 Solos**

Os solos do estado de Roraima possui relação com a geomorfologia acima descrita. Os solos têm como características marcantes baixa fertilidade natural, elevada saturação por alumínio e baixa saturação por bases, porém, apresentam boas características morfológicas e físicas, que quando bem manejados no que diz respeito à sua fertilidade podem ter bons índices de produção agrícola.

Levantamentos de solos tem grande importância na avaliação da aptidão agrícola das terras. Estudo realizado no Apiaú – RR fez a identificação das seguintes classes de solos: Latossolo Amarelo, Terra Roxa Estruturada, Argissolo Vermelho Amarelo, Plintossolos, Gleissolo, Neossolo Quartzarênico e Neossolo Flúvico. De acordo com resultados analíticos, com exceção das manchas de Nitossolo e Argissolo Vermelho Amarelo, as atividades agrícolas na área devem ser bem conduzidas para evitar fracassos (EMBRAPA, 1982). Em áreas de savanas destaca-se o estudo do Campo Experimental Água Boa, onde através de levantamento semi detalhado dos solos foram encontrados Latossolo Amarelo e Vermelho-Escuro, Plintossolo, Glei Húmico e solos Aluviais. Todas estas classes de solos apresentam baixa fertilidade natural e saturação por alumínio elevada (EMBRAPA, 1990). A Embrapa (1990) realizou levantamento no Campo

Experimental do Monte Cristo, as principais classes de solos encontradas foram: Latossolo Amarelo, Latossolo Vermelho-Amarelo, Argissolo Vermelho-Amarelo, Plintossolo, Gleissolo e solos Aluviais.

No Nordeste de Roraima, na região do Taiano e Serra de Pacaraima, em estudo da pedogênese dos solos em rochas ácidas e básicas, Vale Júnior (2000) concluiu que há certa homogeneidade com predomínio de solos pobres e ácidos, embora existam certas exceções, como podemos destacar as áreas de solos eutróficos do Taiano nos limites da unidade dos Patamares e Tabuleiros sedimentares da região do Baixo Uraricoera. Já na região de transição de ambientes da Serra de Pacaraima até a bacia do alto rio Branco, constatou-se o predomínio dos solos mais profundos e intemperizados (Latossolos) nas partes mais soerguidas e úmidas (com cores vermelho-amareladas), e nos tabuleiros sobre sedimentos pré-intemperizados (com cores mais amareladas), repetindo a clássica sequência Serra-Tabuleiros, comum ao longo do litoral oriental brasileiro (Vide Anexo 03).

**Tabela 1.1 : Descrição das classes de solo** (Vide Anexo 03)

Ordem	Descrição
Cambissolos	São solos pouco desenvolvidos, com horizonte B do tipo incipiente ou câmbico (em formação), nos quais, os processos genéticos não se aprofundaram suficientemente para produzir um horizonte B com estrutura, cor e outras propriedades desenvolvidas que caracterizam um horizonte diagnóstico das outras classes de solos. Na Região Semi-Árida, esses processos ainda não destruíram as principais reservas minerais oriundas do material de origem, o que permite uma distinção dos Latossolos, pois estes não apresentam materiais primários na massa do solo. Quanto a textura, são solo que não apresentam variações de textura entre o horizonte A e o B, característica esta, que permite uma distinção com a classe dos Argissolos. Quanto a profundidade, encontramos desde solos rasos até profundos. A textura dos Cambissolos varia de média a argilosa.
Plintossolos	Grande parte destes solos foram anteriormente mapeados como Lateritas Hidromórficas (HL). Compreende solos minerais hidromórficos ou com séria restrição à percolação de água. Apresentam horizonte plíntico dentro dos 40 cm (Figura 29) superficiais, ou a maiores profundidades quando subsequente a outros horizontes (E, petroplíntico ou outro com muitos mosqueados).
Gleissolos	São solos característicos de áreas alagadas ou sujeitas a alagamento (margens de rios, ilhas, grandes planícies, etc.).

	<p>Apresentam cores acinzentadas, azuladas ou esverdeadas, dentro de 50 cm da superfície. Podem ser de alta ou baixa fertilidade natural e têm nas condições de má drenagem a sua maior limitação de uso. Ocorrem em praticamente todas as regiões brasileiras, ocupando principalmente as planícies de inundação de rios e córregos.</p>
Latossolos	<p>São solos com horizonte B latossólico. São de coloração avermelhada, alaranjada ou amarelada, muito profundos, friáveis, porosos, de textura variável, com argila de atividade baixa (Tb). São solos fortemente intemperizados. Neles os minerais primários pouco resistentes ao intemperismo, bem como a fração silte, estão ausentes ou existem em pequenas proporções e os teores de óxidos de ferro e alumínio são elevados. A cor destes solos é variável em função da quantidade e do tipo de óxidos de ferro presentes. São solos que por serem bastante intemperizados apresentam uma morfologia muito uniforme ao longo do perfil, apresentando transição entre os horizontes difusa, com um pequeno escurecimento mais visível no horizonte superficial devido à presença da matéria orgânica.</p>
Argissolos	<p>São solos bem desenvolvidos, diferenciando dos Latossolos por apresentar um gradiente de textura em profundidade, como consequência de acúmulo de argila dos horizontes superiores. São solos que apresentam horizonte B textural, com argila de atividade baixa. Geralmente são profundos, no entanto, na região Semi-Árida podem ser rasos e pouco profundos. Este gradiente de textura denota aos solos diferentes classes de drenagem interna, fazendo com que estes solos sejam susceptíveis a erosão hídrica. A coloração do horizonte B depende das condições de drenagem interna do solo, bem como, do tipo e quantidade de óxidos de ferro e alumínio presentes.</p>
Neossolos	<p>Compreende solos constituídos por material mineral ou por material orgânico pouco espesso (menos de 50 cm) com pequena expressão dos processos pedogenéticos em consequência da baixa intensidade de atuação destes processos, que não conduziram, ainda a modificações expressivas do material originário, de características do próprio material, pela resistência</p>

	<p>ao intemperismo ou composição química, e de relevo, que podem impedir ou limitar a evolução destes solos. Os Neossolos dividem-se em:</p> <p><b>Neossolos Flúvicos</b> São solos desenvolvidos de sedimentos recentes, geralmente de origem fluvial, constituído de camadas alternadas e, frequentemente, de classes texturais distintas (dependente do depósito aluvial transportado), sem guardar correspondência pedogenética, entre si. Apresenta um horizonte A, assentado diretamente sobre um horizonte C, constituído por estratos de depósitos sedimentares.</p> <p><b>Neossolos Regolíticos</b> São solos jovens de textura arenosa, pouco profundos (&lt; 100 cm e &gt; 50 cm) a profundos, com sequência de horizontes A/C, com teores de minerais primários pouco resistentes ao intemperismo superiores a 4% (principalmente feldspatos) nas frações areia e cascalho. São solos excessivamente a bem drenados, podendo apresentar horizontes endurecidos em alguma parte do C, denominados de fragipã e/ou duripã.</p> <p><b>Neossolos Quartzarênicos</b> Esta classe abrange solos de textura arenosa, essencialmente quartzosos (o que difere da classe dos Neossolos Regolíticos), muito profundos, com sequência de horizontes A/C, excessivamente drenados, forte a excessivamente ácidos e de baixa fertilidade natural.</p> <p><b>Neossolos Litólicos</b> São solos jovens, rasos (inferior a 50 cm de profundidade), de textura, siltosa, arenosa, média ou argilosa. Apresenta sequência de horizontes A, R ou A, C (geralmente de pequena espessura) e R. Em geral ocorre em rampas muito inclinadas, áreas de relevo montanhoso, existindo também nas regiões semiáridas em relevos planos. Estes solos encontram-se quase sempre associados a Afloramentos de rocha</p>
Luvissolos	São solos minerais pouco profundos ou rasos, não hidromórficos, com argila de atividade alta, Eutróficos com horizonte A de

	consistência dura a muito dura, quando secos, estrutura maciça ou em blocos fracamente desenvolvidos, seguida por um horizonte B pouco espesso realçado pela cor vermelha, usualmente com mudança textural abrupta (entre o horizonte A e o B), estrutura em blocos bem desenvolvidos. São solos que apresentam uma tendência muito forte a erosão e ocorrência de forte pedregosidade na superfície, característica desses solos
Vertissolo	São solos cinza-escuros, pretos ou marrons, argilosos a muito argilosos, com elevado teor de argilas do tipo 2:1, que se caracterizam por provocarem expansões e contrações, respectivamente quando úmidos e secos. Em consequência da contração das argilas na estação seca, a superfície desses solos apresenta uma grande quantidade de fendilamentos, característica marcante desses solos. As fendas, em muitos casos, podem atingir 10 a 20 cm de largura na superfície e estende-se até profundidades de 50 a 100 cm. Estes solos situam-se normalmente em baixadas planas.

Fonte: (IBGE - Manual técnico de pedologia, 2ª edição, e Embrapa - Descrição das principais classes de solos)

### 1.2.6 Relevo

O relevo é bastante variado. Junto às fronteiras da Venezuela e da Guiana, ficam as Serras de Parima e de Pacaraima, onde se encontra o Monte Roraima, com 2.875 metros de altitude. Como está no extremo norte do Brasil, seus pontos no extremo norte são os rios Uailã e Caburaí.

De uma forma abrangente, o relevo presente em Roraima é, de predominância plana. Aproximadamente 60% da área possui altitudes inferiores a 200 metros, 25% de eleva para uma média entre 200 e 300 metros, 14% de 300 a 900 metros e somente 1% detêm elevações da superfície superiores a 900 metros acima do nível do mar. Existem ainda, duas estruturas geomorfológicas: O Planalto Ondulado e os Escarpamentos Setentrionais, que fazem parte do Planalto das Guianas. O seu Planalto Ondulado é um grande pediplano, formado por maciços e picos isolados e dispersos.

Por ser bastante diferenciado, o relevo é dividido em cinco degraus: O primeiro degrau existente no estado abriga áreas inundáveis de acumulação, que não apresentem propriamente uma forma de relevo, mas que estão cobertas por uma fina camada de água.

O segundo degrau é o pediplano Rio Branco, uma unidade de relevo de enorme expressão na unidade federativa, pois ocupa grande parte de suas terras. Nesse pediplano, as altitudes variam de 70 a 160 metros e possuem fraca declividade rumo à calha dos rios. O terceiro degrau é formado por elevações que podem chegar a 400 metros de altitude. São serras como a Serra da Lua, Serra Grande, Serra da Batata, dentre outras. O quarto degrau caracteriza-se por elevações que podem variar de 600 a 2.000 metros de altitude, formado principalmente pela cordilheira do Pacaraima, Serra do Parima e Serra do Urucuzeiro. Estas serras estão unidas em forma de cadeias e nela nascem os rios que formam o Rio Uraricoera. Por fim, o quinto degrau agrupa as regiões mais altas, formado por elevações que chegam a quase 3.000 metros de altitude.

### **1.2.7 Clima**

O clima predominante de Roraima é basicamente equatorial e tropical-úmido, similar ao dos demais estados da Região Norte, que abrigam a Floresta Amazônica. A temperatura média ocorrida durante o ano, varia de 20°C em pontos de relevos com maiores altitudes, e 38°C em áreas de relevo suave ou plano. O índice pluviométrico na parte oriental é cerca de 2.000 milímetros anuais. Na parte ocidental é de aproximadamente 1.500 milímetros ao ano. Na capital e em proximidades, os índices atingem 2.600 milímetros.

De modo geral, o clima varia de acordo com a região. O clima é equatorial – quente e úmido – nas regiões norte, sul e oeste do território. A temperatura média anual é de 24°C. Na região leste do estado, o clima apresentado é o tropical, onde a temperatura média é semelhante às demais regiões do estado, porém o índice de chuvas é menor. Nessa região, a estação de seca é bem definida.

### **1.2.8 Hidrografia**

O Estado de Roraima possui uma extensa hidrografia. Seu território é fartamente irrigado por 14 rios, sendo estes: Água Boa do Univiní, Ailã, Ajarani, Alalaú, Branco, Catrimani, Cauamé, Itapará, Mucajaí, Surumu, Tacutu, Uraricoera, Urubu e Xeruni (Vide Anexo 01).

### **1.2.9 Vegetação**

Roraima apresenta três tipos de coberturas vegetais, sendo todas bem distintas. Ao sul do estado, encontramos uma floresta tropical densa e abundante entrecortada por rios caudalosos, com uma rica fauna e flora. Na região central roraimense, o domínio dos campos gerais, lavrados ou savanas, existindo ainda lagos e riachos. A vegetação vai

mudando e se tornando menos densa, em direção ao norte. A fronteira é uma região de serras, acima dos 1.000 metros de altitude, com um clima que varia de 10 °C a 27 °C.

De uma forma abrangente, na parte ocidental e meridional prevalece a Floresta Amazônica, enquanto que na região centro-oriental é caracterizada por formações arbustivas e herbáceas, como as campinas e os cerrados. No entanto, a composição paisagística vegetativa do estado pode ser classificada, mais especificamente, da seguinte forma:

- a) Tropical Amazônica, composta por florestas densas e úmidas;
- b) Gerais do Rio Branco, formado por gramíneas, palmeiras de grande porte, buritizeiros, entre outros;
- c) Região Serrana, árvores espaçadas, existência de uma grande quantidade de matéria orgânica como húmus.

### 1.2.10 Ocupação do Solo

O Estado apresenta uma estrutura fundiária em formação, de caráter transicional, típica das áreas onde frentes pioneiras avançam sobre áreas devolutas, ou aparentemente devolutas, com modelos primitivos de produção, ou até mesmo sobre estruturas não convencionais de posse e uso da terra.

A agricultura do estado de Roraima está fundamentada em pequenas e médias propriedades que praticam agricultura de subsistência com cultivos alimentares diversos. As colônias agrícolas disseminam-se por quase todos os municípios do estado (vide tab 02).

**Tabela 1.2 - Quantidade e porte das áreas em Roraima.**

ID	MUNICÍPIO	QUANTIDADE DE PROPRIEDADES	PORTE DAS ÁREAS			ÁREA TOTAL(ha)
			PEQUENA	MÉDIA	GRANDE	
1	Alto Alegre	1.015	859	121	35	243.045,91
2	Amajari	283	165	81	37	176.055,88
3	Boa Vista	981	826	127	28	180.138,83
4	Bonfim	643	448	132	63	302.297,60
5	Cantá	1.302	1.131	142	29	305.598,66
6	Caracaraí	952	469	447	36	610.357,90
7	Caroebe	36	0	36	0	50.723,83

8	Iracema	749	684	53	12	139.145,79
9	Mucajá	1.013	920	76	17	170.189,47
10	Normandia	62	44	17	1	19.436,69
11	Pacaraima	-	-	-	-	-
12	Rorainópolis	105	44	56	5	81.244,35
13	São João da Baliza	12	3	7	2	11.334,02
14	São Luiz	34	19	14	1	22.564,71
15	Uiramutã	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>7.187</b>	<b>5.612</b>	<b>1.309</b>	<b>266</b>	<b>2.312.763,61</b>

FONTE, RORAIMA, Regularização Fundiária em Roraima PDF

### 1.2.11 Regularização Fundiária em Roraima

Estado de Roraima, foi criado com a Constituição de 1988, entretanto, não teve automaticamente o domínio de suas terras, uma vez que as glebas já haviam sido arrecadadas pelo Incra, e registradas em nome da União. Em 2001 por meio da Lei Federal nº nº 10.304, conhecida como Lei Marluce, as áreas são transferidas ao domínio do Estado de como Lei Marluce, transfere ao domínio do Estado de as terras pertencentes à União. No entanto, somente em 2009, sete anos após a assinatura da Lei Marluce,

por meio do Decreto Federal nº 6.754, é regulamentado a transferência das terras arrecadadas e matriculadas em nome União ao Estado de Roraima, excluindo destas as áreas relacionadas nos incisos II a XI do art. 20 da Constituição Federal; destinadas ou processo de destinação, pela União, a projetos de assentamentos; de unidades de conservação já instituídas pela União; de unidades de conservação em processo de instituição e de ampliação; destinadas a uso especial do Ministério da Defesa; objeto de títulos expedidos pela União que não tenham sido extintos por descumprimento de cláusulas resolutivas, dentre outros requisitos.

### 1.2.12 Terras Indígenas

As terras indígenas representam 46,2% do território roraimense, compreendendo uma área de 10.366.006,28 hectares. São 32 terras indígenas regularizadas, distribuídos em 10 etnias: Macuxi, Wapixana, Waimiri- Atroari, Ingarikó, Yanomami, Taurepang, Wai-Wai, Patamona e Yekuana. As terras indígenas são: Ananás, Anaro, Aningal, Anta, Araçá, Barata, Livramento, Bom Jesus, Boqueirão, Cajueiro, Canauanim, Jabuti, Jacamim, Malacacheta, Mangueira, Manoa/Pium, Moskow, Muriru, Ouro, Pium, Ponta da Serra,

Raimundão, Raposa Serra do Sol, Santa Inez, São Marcos, Serra da Moça, Sucuba, Tabalascada, Trombetas / Mapuera, Truaru, Waimiri- Atroari, Waiwái e Yanomami (Mapa 04).

A população indígena do Estado em 2010, segundo o IBGE, é de 47.847 índios; sendo que 17% é considerada população urbana e 83% população rural. O município de Uiramutã, com 88,1%, possui a maior população indígena do Estado quando comparado com os demais municípios.

Roraima possui 5,3% da população indígena brasileira, sendo que as terras indígenas mais populosas estão localizadas em território roraimense, TI Yanomami (com parte da sua extensão localizada no Amazonas), com 25.719 índios e a TI Raposa Serra do Sol com 17.102.

### 1.2.13 Projeto de Assentamento em Roraima

O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) administra em Roraima 67 projetos de assentamentos, perfazendo uma área de 1.232.966,41 hectares, o que representa 5,5% do território roraimense (Mapa 07). Esses Projetos possuem capacidade para assentamento de 22.215 famílias, estando atualmente 16.604 famílias na condição de assentadas.

**Tabela 1.3 Alguns assentamentos no Estado de Roraima**

Id	Projeto	Data de criação	Id	Projeto	Data de Criação
1	PA - PAREDÃO	24/07/1987	26	PA - BOM SUCESSO	07/10/1997
2	PA - TEPEQUÉM	02/09/1992	27	PA - SÃO LUIZÃO	07/10/1997
3	PA - EQUADOR	02/09/1992	28	PA - BOM JESUS	25/10/1999
4	PA - RR170	19/10/1995	29	PA – AMAJARI	25/10/1999
5	PA - NOVO PARAISO	19/10/1995	30	PA - NOVA AMAZÔNIA	22/11/2001
6	PA - CUJUBIM	19/10/1995	31	PA – JACAMIM	27/12/2002
7	PA - JAPÃO	19/10/1995	32	PA - TATAJUBA	03/11/2003
8	PA - ITA	19/10/1995	33	PA – AJARANI	03/11/2003
9	PA - JUNDIA	19/10/1995	34	PA - PAU RAINHA	21/11/2005
10	PA - LADEIRÃO	19/10/1995	35	PA – CUIUBA	24/11/2005
11	PA - INTEGRAÇÃO	19/10/1995	36	PA - CASTANHEIRA	24/11/2005
12	PA - SÃO JOSE	29/01/1996	37	PA – ANGELIN	24/11/2005
13	PA - QUITAUAU	29/02/1996	38	PA - SERINGUEIRA	13/12/2005
14	PA - TABOCA	29/02/1996	39	PA – JATOBA	13/12/2005
15	PA - SERRA DOURADA	29/02/1996	40	PA - CAFERANA	13/12/2005
16	PA - VILA NOVA	29/02/1996	41	PA - NOVA AMAZONIA I	04/09/2006
17	PA - SAMAUMA	29/02/1996	42	PA - RENASCER	21/11/2006
18	PA - MARANHÃO	29/02/1996	43	PA - PAU BRASIL	21/11/2006
19	PA - VILENA	07/10/1997	44	PA - TERRA NOVA	21/11/2006
20	PA - ESPERANÇA	07/10/1997	45	PA - SERRA TALHADA	21/11/2006
21	PA - RIO DIAS	07/10/1997	46	PA - ARCO-ÍRIS	21/11/2006
22	PA - UNIÃO	07/10/1997	47	PA – TALISMÃ	23/11/2007
23	PA - CAXIAS	07/10/1997	48	PA - NOVA FLORESTA	23/11/2007
24	PA - MARANHÃO	07/10/1997	49	PA – CAJU	28/11/2007
25	PA - MASSARAMDUBA	07/10/1997	50	PA- CHIDAUA	28/11/2007

Fonte: INCRA/SR25/SIPRA acesso em 2017

### 1.3. Metodologia utilizada.

A atualização da PPR para o Estado de Roraima, realizada pela superintendência regional do Incra no estado de Roraima, é um trabalho sistemático de pesquisa e acompanhamento dos preços de terras realizados pelos engenheiros agrônomos da autarquia.

Essa atualização segue alguns princípios metodológicos que, ao longo dos anos, vêm sendo melhorados de acordo com as novas observações do comportamento do mercado de terras.

#### 1.3.1 Delimitações dos Mercados Regionais de Terras – MRTs

Após análise da situação do mercado de terras feitas pelos Peritos Federais Agrários no âmbito da comissão, ficou estabelecido que a Planilha de Preços Referenciais de Terras para o Estado de Roraima no ano de 2017, terá apenas delimitações de dois mercados de terra, vide tabela abaixo.

A Coordenação Geral de Obtenção de Terras - DTO vem implantando desde 2012 metodologia para a elaboração da Planilha levando em consideração a tipologia de uso dos imóveis transacionados no Mercado Regional de Terras – MRT.

**Tabela 1.4 Divisão Territorial por Mercados de Terra.**

MRT	Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	Proporção da área
MRT 1	Boa Vista	5.687,036	2,54
	Alto Alegre	25.567,015	11,40
	Amajari	28472,328	12,69
	Bonfim	8.095,420	3,61
MRT 2	Cantá	7.664,831	3,41
	Mucajaí	12.351,341	5,51
	Iracema	14.351,133	6,40
	Caracaraí	47.390,691	21,12
	Rorainópolis	33.596,525	14,97
	São João da Baliza	4.284,502	1,91
	São Luiz	1.526,898	0,68
	Caroebe	12.065,771	5,38

Vide Anexo 02

### **1.3.2 – Pesquisa de preços de imóveis rurais por municípios**

As equipes técnicas visitaram todos os municípios do estado, com o objetivo de obter informações sobre preços de terras, principalmente sobre imóveis rurais, em oferta ou negócio já realizados. Apenas os municípios de Normandia, Pacaraima e Uiramutã não foram visitados, em função de que suas terras são, na maioria, indígenas.

Nos municípios, foram contatados os responsáveis pelos cartórios, as associações de produtores, os sindicatos, os corretores de imóveis, os fazendeiros, os comerciantes locais e, outras pessoas indicadas como conhecedoras do mercado imobiliário na região, potenciais informantes de valores relacionados às transações de imóveis rurais e às ofertas veiculadas na internet.

### **1.3.3 – Definições das Tipologias de Uso de Imóveis**

Considerando os aspectos do meio rural roraimense, foi possível definir os tipos de uso dos imóveis rurais.

O conceito de tipologia de uso de imóvel aqui utilizado, foi fundamentada na destinação econômica ou não dos imóveis rurais de acordo com os MRTs delimitados.

Assim sendo, as tipologias definidas para MRTs foram: Lavrado e Pecuária.

É importante esclarecer que existem outros tipos de uso, principalmente com piscicultura, avicultura, suinocultura, fruticultura, etc. No entanto, estes praticamente se restringem a pequenas propriedades rurais, as quais não foram objeto do presente estudo, que priorizou o levantamento de preços de médios e grandes imóveis rurais.

Quanto ao nível tecnológico desenvolvido na tipologia podemos qualificá-las como de baixo a médio nível. Ou seja, na pecuária predomina o manejo extensivo dos pastos, com gradual elevação tecnológica e considerando que as avaliações rurais realizadas pela equipe técnica do INCRA precedem da correlação dos valores obtidos com suas notas agrônômicas, que é determinada pela relação, classes de solos x localização.

Para o cálculo das benfeitorias foi utilizado o Relatório de Informações Semestrais Sobre Atividades Agropecuária – **RIS**, do Banco da Amazônia/BASA, agência Boa Vista e Caracarái.

#### **1.3.4 – Análise e saneamento dos dados obtidos**

Todas as informações obtidas foram organizadas e sistematizadas em planilhas do Microsoft Excel, com o objetivo de possibilitar a sua visualização, interpretação e análise por parte dos técnicos responsáveis pelo trabalho.

Os dados coletados foram analisados considerando a confiabilidade das fontes e a racionalidade dos respectivos valores informados. Esse processo possibilitou o expurgo de dados incongruentes, principalmente os oriundos de cartórios, pois, muitas vezes, as informações dadas pelas partes envolvidas nas negociações imobiliárias envolvendo imóveis rurais são subdimensionadas, visando ao pagamento de impostos em valores reduzidos, razão pela qual não refletem à realidade. Deste modo, a análise das informações em planilha, após agrupamento dos dados, permite determinar a confiabilidade dos mesmos.

## CAPÍTULO 2

### MERCADO REGIONAL DE TERRAS-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 município que possuem praticamente toda sua extensão demarcada como reserva indígena.

As tipologias definidas foram **Pastagem formada e lavrado**.

Ressalta-se que **Lavrado** é o termo local para a região das savanas de Roraima. Trata-se de um ecossistema único, sem correspondente em outra parte do Brasil.

#### 2.1. DESCRIÇÃO E ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICAS DO MRT-1

##### 2.1.1. 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 2010, sua população é de aproximadamente 348.779 habitantes, dos quais 295.458 (84,71 %) vivem na área urbana e 53.321 (15,29%) vivem na área rural (vide tabela 3.5)

O MRT-1 conta com 10 assentamentos distribuídos em 4 dos 7 municípios que o compõe o mercado. O acesso entre os municípios e a capital é realizado pelas rodovias federais BR-174, BR401, BR433 e estaduais RR171, RR203, RR205.

**Tabela 2.1 Área, indicadores demográficos e distância para a capital dos municípios que compõem o MRT -1.**

Municípios	Área		Indicadores Demográficos (2010)				Distância p/ Capital (KM)
	Km <sup>2</sup>	% no MRT	População	Urbana (hab)	Rural (hab)	Dens. Demog.	
Boa Vista	5.687	6,24	284.313	277772	6539	49,99	-
Alto Alegre	25.753	28,28	16.448	4786	11660	0,64	114
Amajari	28.472	31,26	9.327	1221	8105	0,33	151
Bonfim	8.095	8,89	10.943	3709	7233	1,35	124
Normandia	6.967	7,65	8.940	2315	6633	1,28	187
Pacaraima	8.028	8,82	10.433	4516	5915	1,30	203
Uiramutã	8.066	8,86	8.375	1139	7236	1,04	315
<b>TOTAL</b>	<b>91.068</b>	<b>100%</b>	<b>348.779</b>	<b>295.458</b>	<b>53.321</b>		

FONTE: IBGE 2010

**Tabela 2.2 Projetos de assentamentos no MRT-1.**

<b>Id</b>	<b>Projeto</b>	<b>Municípios</b>
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

## **2.2. Municípios que compõe o MRT-1**

### **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 284.313 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 49,99 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.

### **2.2.1.1 Produção agrícola e Pecuária.**

A principal atividade econômica são a agropecuária, comércio, indústrias e serviços. Sendo os serviços a que mais participa da economia em 2015 (R\$3.091.675.310,00), depois vem a indústria (R\$774.709.100,00) e agropecuária (R\$56.047.570,00), gerando um PIB de R\$7.559.300.530,00.

No ramo agropecuário, a bovinocultura, a fruticultura e o plantio de grão estão em destaque. A bovinocultura em um rebanho de 22.434 cabeças em 281 estabelecimentos agropecuários. A atividade de bovinocultura ocupa 86.971ha de pastagens, onde também são produzidos por ano 208.731 litros de leite.

A agricultura também contribui na economia do município, com destaque para a produção de banana (1.000 toneladas), melancia (3.126 toneladas), laranja (1.080 toneladas) e mandioca (1.357 toneladas), abóbora (318 toneladas), feijão (350 toneladas), milho (604 toneladas) e soja (13.457 toneladas).

### **2.2.2 Alto Alegre**

O município de Alto alegre se estende por 25.753 km<sup>2</sup> e contava com 16.448 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 0,64 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 Mucajaí.

Alto Alegre se situa a 92 km a 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 RR205 (asfalto em boas condições) liga a sede à capital Boa Vista, que está a 114 quilômetros. Alto Alegre possui aproximadamente 16.448 habitantes e ocupa uma área de 25.753 quilômetros quadrados.

### **2.2.2.1 Produção agrícola e Pecuária.**

A principal fonte de renda do município concentra-se na agropecuária. Em especial na produção da bovinocultura e no cultivo de banana, feijão, milho, feijão, soja, algodão, cana-de-açúcar, e mandioca.

A pecuária é uma das principais atividades econômicas. Tem um rebanho de ovinos com 2.080 cabeças, suínos com 9.225 cabeças e de bovinos de 67.874 cabeças em 429 estabelecimentos agropecuários. A atividade de bovinocultura ocupa 145.412 ha de pastagens, onde também são produzidos por ano 834.268 litros de leite.

A agricultura também contribui fortemente na economia do município, com destaque para a produção de banana (107.429 toneladas), feijão (3.797 toneladas), milho (1.103 toneladas), soja (33.524 toneladas), algodão (2.700 toneladas), cana-de-açúcar (1.394 toneladas) e mandioca (5.865 toneladas).

### **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 17-1-1995, 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, Saporá 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 9.327 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 0,33 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.

#### **2.2.3.1 Produção agrícola e Pecuária**

O município tem como produtos principais na área de cultivo o milho (193 toneladas), a mandioca (2.295 toneladas), a banana (87 toneladas), a cana-de-açúcar (266 toneladas) e o arroz (2.455 toneladas). Tem um bom potencial para a produção de culturas permanentes, pode-se citar como exemplo o café, entre outros. A pecuária

predominante é a de corte com 97.741 cabeças, no entanto, há também perspectivas favoráveis à pecuária de leite.

#### **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 10.943 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 1,35 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.

##### **2.2.4.1 Produção agrícola e Pecuária**

A agropecuária é a principal atividade econômica do município, destacando-se a produção de mandioca (6.223 toneladas), banana (706 toneladas), caju (37 toneladas), gado de corte (55.796 cabeças), soja (25.278 toneladas), arroz irrigado (28.813 toneladas) e milho (8.447 toneladas) e um dos principais produtores de melancia (4.509 toneladas) do estado.

#### **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.

### **2.2.5.1 Produção agrícola e Pecuária**

As principais fontes de renda do município são o Turismo (lago Caracaranã), a criação de gado (14.962 cabeças) e a cultura da mandioca (2.428 toneladas), melancia (2.32 toneladas) e o arroz (8.137 toneladas).

### **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 10.433 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 1,3 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.

#### **2.2.6.1 Produção agrícola e Pecuária**

A sede municipal funciona até hoje como entreposto comercial, atraindo diversos compradores de bens de consumo básico do município vizinho. A agropecuária possui importância na economia local na produção de banana (523 toneladas), mandioca (878 toneladas) e bovinos (20.494 cabeças).

### **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.

O município se estende por 8.066 km<sup>2</sup> e contava com 8.375 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 1,04 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.

### **2.2.7.1 Produção agrícola e Pecuária.**

Esta região é tradicionalmente rica em ouro e diamante. Porém, é a beleza natural de que dispõe o município que pode vir a transformá-lo num futuro polo turístico, representando então sua principal vocação econômica. Apresenta também um grande potencial para a pecuária possuindo cerca de 16.555 cabeças de bovinos. A agricultura é de banana (145 toneladas), mandioca (4.626 toneladas) e milho (398 toneladas).

## **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 qualquer de suas denominações regionais.

2° NÍVEL – características do sistema produtivo em que o imóvel está inserido.

Considerando os aspectos do meio rural roraimense é possível definir com clareza duas tipologias de uso dos imóveis rurais no 1° nível categórico: imóveis rurais do tipo pecuária; e imóveis rurais do tipo lavoura.

O primeiro pelo uso do solo com pastagens para desenvolvimento da atividade de bovinocultura de corte (na maioria dos casos). Também, eventualmente desenvolvem a agricultura, principalmente, a lavoura do milho no processo de reforma de pastagens. É importante frisar que essas áreas estão situadas principalmente nos municípios de Alto Alegre e Amajari.

Importante esclarecer que existem outros tipos de uso, principalmente com agricultura, 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.

Quanto ao 2º nível categórico “Pecuária em área titulada em área não titulada”, uma vez que a posse do título de propriedade é fator determinante nos preços de terras no Estado de Roraima.

Na tabela abaixo são apresentadas as tipologias definidas para o Mercado Regional de Terras 1, as quais foram verificadas durante a vistoria realizada em campo (Tabela 04).

**Tabela 2.3 Tipologias e seus respectivos níveis categóricos do MRT1- RR**

TIPOLOGIAS MRT-1 RR	
Níveis Categóricos	
1º Nível	2º Nível
Lavrado	Pecuária em área Titulada
Pecuária	Pecuária em área Não titulada

Para maior compreensão dos diferentes níveis categóricos, segue descrição sucinta do que cada um deles:

### **1º Nível Categórico**

- **Pecuária:** Imóvel rural que se destina a criação de animais para fins comerciais;
- **Lavrado:** Imóvel Rural que não desenvolve nenhuma atividade agrícola e sua superfície é composta Lavrado(savanas ou campos gerais)

### **2º Nível Categórico**

- **Pecuária em área Titulada:** Imóvel rural, titulado, que se destina a criação de animais para fins comerciais;
- **Pecuária em área não Titulada:** Imóvel rural, não titulado, que se destina a criação de animais para fins comerciais;

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

Após os trabalhos realizados em campo, foram obtidos 16 (dezesesseis) elementos com preços de imóveis em oferta e 14 (quatorze) 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 2.4 Tipo, número e porcentagem de elementos amostrais por tipologia no MRT-1**

TIPOLOGIA DE USO IDENTIFICADAS – MRT1			
Tipologia	Tipo de elemento	Número de elementos	% em relação ao total de elemento
Pecuária	OF	7	31,82%
	NR	11	50,00%
Lavrado	OF	2	9,09%
	NR	2	9,09%
TOTAL*		22	100%
Média geral (uso indefinido)	OF	11	45,83%
	NR	13	54.17 %
TOTAL		24	100%

\* Total de elementos da tipologia Pecuária e Lavrado saneadas.

**Tabela 2.5 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/há Médio (R\$)
Pecuária	18	81,82	1.447,39
Lavrado	4	18,18	1.901,70
Total*	22	100%	
Média geral (uso indefinido)	24	100%	1.553,78

\* Representa a quantidade de elementos da tipologia Pecuária e Lavrado saneadas.

### **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**

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\$ 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/há foi 1.447,39 podendo variar entre R\$ 630,82 (limite inferior) a R\$ 2.263,96 (limite superior).

Na pesquisa realizada e publicada no AGRIANUAL 2017, o Estado de Roraima foi dividido em 2 (dois) mercados de terra, mercado 131- Caracarái, composto pelos municípios de Caracarái, Caroebe, Iracema, Rorainópolis, São João da Baliza e São Luiz e Mercado 132- Boa Vista, composto pelos municípios de Alto Alegre, Amajari, Boa Vista, Bonfim, Cantá, Mucajaí, Normandia, Pacaraima e Uiramutã. As tipologias definidas foram grãos diversos, pastagem nativa, arroz irrigado. Cujos valores por hectare para tipologia “grãos diversos” em 2016 foi de R\$ 2.775, com uma valorização de 11% nos últimos 12 meses. E para “Pastagem nativa” foi de R\$ 1.100, com uma variação de 9,5% nos últimos 12 meses (conforme tabela abaixo). Vale destacar que existe uma diferença na metodologia aplicada pelo IEF/FNP e o INCRA para se chegar ao Valor Total do Imóvel por hectare (VTI/ha), resultando na diferença dos valores encontrados.

### **2.3.5 Valor de Terra por hectare**

As maiores quantidades de elementos foram verificadas para a tipologia “pecuária”, totalizando 19 (dezenove) elementos que corresponde à 66, 67% do total, seguido por “lavrado”, com 5 (cinco) elementos.

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 2.6 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\$	Coefficiente de Variação	Mínimo (R\$)	Máximo (R\$)	Benfeitoria (%)
Média Geral (Uso Indefinido)	30	<b>1.553,78</b>	49,67%	782,04	2.325,52	16,26
1º nível						
Lavrado	5	<b>1.901,70</b>	23,54%	1.454,11	2.349,29	36,37
Pecuária	20	<b>1.447,39</b>	56,42%	630,82	2.263,96	8,67
2º nível						
Pecuária em área titulada	6	<b>2.644,27</b>	93,16%	473,68	5.107,61	43,64
Pecuária em área não titulada	7	<b>893,56</b>	45,12%	490,36	1.296,76	0,00

### 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 a RIS do BASA de 2017.

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

**Tabela 2.7. Planilha de Preço Referenciais – PPR para VTN/ha do MRT- 1.**

PPR/SR 25/RR/Nº 01/2017/MRT-1						
Tipologia	Nº de elem.	VTN Médio/ha R\$	CV (Coef. variação)	Mínimo (R\$)	Máximo (R\$)	Benfeitoria (%)
Média Geral (Uso Indefinido)	30	<b>1.301,21</b>	55,66%	576,98	2.025,44	16,26
1º nível						
Lavrado	5	<b>1209,98</b>	50,81%	595,14	1.824,83	36,37
Pecuária	20	<b>1321,87</b>	60,26%	525,33	2.118,42	8,67

2º nível						
Pecuária em área Titulada	6	<b>1490,22</b>	94,58%	400,91	2.899,63	43,64
Pecuária em área não Titulada	7	<b>893,56</b>	45,12%	490,36	1.296,76	0,00

Observa-se que a Média do VTN/ha para o mercado de Terras MRT-1 foi de R\$ 1.301,21, podendo variar entre R\$ 576,98 à R\$ 2.025,44. E para a tipologia “Lavrado”, em 1ª Nível Categórico, o valor do VTN/ha ficou em R\$ 1209,98 de média, podendo variar entre R\$ 595,14 (mínimo) à R\$ 1.824,83 (máximo). Comparando os valores de VTI/ha com o valor de VTN/ha, podemos observar que a diferença maior foi na tipologia lavrado, Isso se deve ao fato de que os elementos da amostra em sua grande maioria são imóveis sem benfeitorias, e com áreas bem menores do que as dos imóveis destinado a pecuária.

## CAPÍTULO 3

### MERCADO REGIONAL DE TERRA 2

#### 3.1 DESCRIÇÃO E ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA DO MRT-2

##### 3.1.1 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 2010, sua população é de aproximadamente 101.700 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 3.1 Área, indicadores demográficos e distância para a capital dos municípios que compõem o MRT -2.**

Municípios	Área		Indicadores Demográficos (2010)				Distância p/ Capital (KM)
	Km <sup>2</sup>	% no MRT	População	Urbana (hab)	Rural (hab)	Dens. Demog.	
Caracaraí	47.391	35,6	18.398	10.910	7.488	0,39	143
Cantá	7.665	5,7	13.902	2.257	11.645	1,81	36,8
Caroebe	12.066	9	8.114	3.324	4.790	0,67	338
Iracema	14.351	10,8	8.696	4.078	4.618	0,60	468
Mucajaí	12.351	9,3	14.792	8.935	5.857	1,19	49,2
Rorainópolis	33.596	25,2	24.279	10.673	13.606	0,72	94,2
São João da Baliza	4.284	3,2	6.769	4.755	2.014	1,58	292
São Luiz	1.526	1,1	6.750	4.455	2.295	4,42	310
<b>TOTAL</b>	<b>133.230</b>	<b>100%</b>	<b>101.700</b>	<b>49.387</b>	<b>52.313</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

FONTE: IBGE 2010

**Tabela 3.2. Projetos de assentamentos no MRT-2.**

Id	Projeto	Municípios	Id	Projeto	Municípios
1	PA- RR 170	Caracaraí	30	PA-JAPÃO	Iracema
2	PA- ITA	Caracaraí	31	PA-MARANHÃO	Iracema
3	PA - NOVO PARAISO	Caracaraí	32	PA-VILA NOVA	Mucajaí
4	PA - CUJUBIM	Caracaraí	33	PA SAMAUMA	Mucajaí
5	PA - SERRA DOURADA	Caracaraí	34	PA-TALISMA	Mucajaí
6	PA - RIO DIAS	Caracaraí	35	PA NOVA FLORESTA	Mucajaí
7	PA - CUPIUBA	Caracaraí	36	PA- ANAUÁ	Rorainópolis
8	PA - CASTANHEIRA	Caracaraí	37	PA- EQUADOR	Rorainópolis
9	PA-ANGELIM	Caracaraí	38	PA- JUNDIÁ	Rorainópolis

10	PA-JATOBA	Caracaráí	39	PA-LADEIRÃO	Rorainópolis
11	PA-CAFERANA	Caracaráí	40	PA- CAJU	Rorainópolis
12	PA ARCO-IRIS	Caracaráí	41	PA- CAMPINA	Rorainópolis
13	PA CHIDUAU	Caracaráí	42	PA- CURUPIRA	Rorainópolis
14	PA - QUITAUAU	Cantá	43	PA - GARAPAJA	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 - PIRANDIRA	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	56	PA- SÃO LUIZÃO	São João da Baliza
29	PA- SÃO JOSE	Iracema			

**Fonte Sipra/RR-25 ano 2017**

## **3.2 Municípios que compõe o MRT-2**

### **3.2.1. Caracaráí**

Caracaráí 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 termelétrica da capital.

Caracaráí 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 2010, era de 18.398 pessoas, ocupando a posição da terceira cidade mais populosa de Roraima.

#### **3.2.1.1 Produção Agrícola e pecuária**

A pecuária é uma das principais fontes de renda do município com destaque para rebanho bovino como efetivo de 8.597,700 cabeças, de suínos com 5.057 cabeças e de

ovinos 1.294 cabeças, e uma área de 6.866.819,001 hectare de pastagens formada e naturais.

A agricultura também constitui um forte empreendedor econômico do município, com destaque para a produção de mandioca (3.017,792 toneladas), banana (1.140,517 toneladas), milho (1.009,152 toneladas) limão (999,080 toneladas).

### **3.2.2 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 16 877 habitantes.

#### **3.2.2.1 Produção Agrícola e pecuária**

O município tem como principal atividade e a pecuária para o rebanho de bovino com efetivo de 50.902 cabeças, de suínos com 10.861 cabeças e de caprinos 1.427 cabeças, e uma área de 42.668.001 de hectare de pastagens formada e naturais.

A agricultura também constitui um forte empreendedor econômico do município, com destaque para com destaque para a produção de mandioca (5.471,213 toneladas), banana (1.687,571 toneladas), milho (1.034,220 toneladas) melancia (725,658 toneladas).

### **3.2.3 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 7.664,831 km<sup>2</sup> e localiza-se ao sudeste do Estado, interligado ao município de São João da Baliza através da BR – 210.

#### **3.2.3.1. Produção Agrícola e Pecuária**

O município tem como principal atividade e a pecuária para o rebanho de bovino com efetivo de 50.902 cabeças, de suínos com 10.861 cabeças e de caprinos 1.427 cabeças, e uma área de 42.668.001 de hectare de pastagens formada e naturais.

A agricultura também constitui um forte empreendedor econômico do município, com destaque para a produção de mandioca (5.471,213 toneladas), banana (1.687,571 toneladas), milho (1.034,220 toneladas) melancia (725,658 toneladas).

#### **3.2.4. Iracema**

O município foi criado a partir de terras desmembradas dos municípios de Mucajaí e Caracaraí, 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 12.351,341 km<sup>2</sup>. Sua população do último censo realizado pelo IBGE em 2010, era de 8.696 habitantes. O município possui 3 localidades, Agrovila Campos Novos, São Raimundo e Anajarí.

##### **3.2.4.1 Produção Agrícola e Pecuária**

Segundo os resultados preliminares do censo Agropecuário do IBGE em 2017, a agricultura é uma das principais fontes de renda do município, com destaque para a produção de banana (6.074,301 toneladas), soja (4.884,000 toneladas), mandioca (2.241,147 toneladas), milho (859,270 toneladas). No setor da pecuária destaca-se a criação de bovinos com 40.130 cabeças e suínos 2.708 cabeças

#### **3.2.5 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 12.351,341 km<sup>2</sup>. Sua população do último censo realizado pelo IBGE em 2010, era de 14.792 habitantes. O município possui 4 vilas, Apiaú, Tamandaré, Samaúma e Cachoeirinha.

##### **3.2.5.1 Produção Agrícola e Pecuária**

A pecuária é uma das principais fontes de renda do município, com destaque para a criação de bovinos, equinos e suínos. Em 2010 foram registradas 80.735 bovinos efetivos no município, além de 51.123 equinos e 5.691 bubalinos em uma área de 74.698.883 ha.

A agricultura também constitui um forte empreendimento econômico do município, com destaque para a produção de banana (3.257,826 toneladas), mandioca (2.471,520 toneladas), milho (989,810 toneladas).

### **3.2.6 Rorainópolis**

Rorainópolis, nasceu com denominação de Vila do INCRA, numa referência ao Projeto de Assentamento Dirigido Anauá – PAD/ANAUAÁ, 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 291 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 – Atroari, por onde trafegam veículos em direção aos dois Estados. Dentro dessa reserva encontra-se o rio Alalau, que limita o Estado de Roraima ao Estado do Amazonas

#### **3.2.6.1 Produção Agrícola e Pecuária.**

A agricultura do município de Rorainópolis tem como principais produtos para comercialização o arroz, mandioca, banana, milho e laranja e cana. A tabela abaixo mostra os dados aproximados da produção de 2010.

**Tabela 3.3 Produção agrícola e pecuária do Município de Rorainópolis**

Produto	Área plantada	Área colhida	Produção (tonelada)	Rendimento médio kg/ha
Banana	800	300	2.400	8.000
Mandioca	400	400	8.000	20.000
Milho	640	640	1.596	2.494
Laranja	450	450	6.750	15.000
Coco	140	140	1.400	10.000
Criação/Produto	Unidade		Quantidade	
Bovinos	Cabeça		59.956	
Equino	Cabeça		1.546	
Suínos	Cabeça		2.282	

Fonte: IBGE 2016

### 3.2.7. 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 292 Km de Boa Vista.

#### 3.2.7.1 Produção Agrícola e Pecuária

**Tabela 3.4 Produção Agrícola e pecuária do município de São João da Baliza**

Produto	Área plantada	Área colhida	Produção (tonelada)	Rendimento médio kg/ha
Banana	1.380	1.200	9.600	8.000
Mandioca	400	150	3.000	20.000
Milho	100	100	500	5.000
Laranja	50	50	600	12.000
Criação/Produto	Unidade		Quantidade	
Bovinos	Cabeça		23.430	
Caprinos	Cabeça		1.444	
Suínos	Cabeça		834	

Fonte: IBGE 2016

### 3.2.8 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.

### 3.2.8.1 Produção Agrícola e Pecuária

A agricultura desempenha um importante papel na economia local com destaque para a produção de banana (2.872,999 toneladas), de mandioca (172,790 toneladas) e laranja (172,790 toneladas).

O rebanho bovino é pequeno, mas garante o abastecimento do Município. O baixo nível de capitalização dos pecuaristas é um dos principais problemas para o não desenvolvimento da atividade em caráter empresarial. O sistema caracteriza-se em ultra-extensivo, com uso de técnicas convencionais, provocando uma baixa produtividade do rebanho.

## 3.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 3.3.1 Definição das tipologias de uso de Imóveis e níveis categóricos

Segue abaixo a lista com as tipologias definidas para o MRT- 2 e foram verificadas durante a vistoria realizada em campo (Tabela 9).

**Tabela 3.5. Tipologias e seus respectivos níveis categóricos do MRT-2**

TIPOLOGIAS do MRT-2		
Níveis Categóricos		
1º Nível	2º Nível	3º Nível
	Pecuária/pastagem formada em área	Pecuária/Pastagem formada em área não titulada (Baliza)
		Pecuária/Pastagem formada em área não titulada (Cantá)
		Pecuária/Pastagem formada em área não titulada (Caracará)

formada	titulada	Pecuária/Pastagem formada em área não titulada (Iracema)
	Pecuária/pastagem formada em área titulada	Pecuária/Pastagem formada em área titulada (Caroebe)
		Pecuária/Pastagem formada em área titulada (Iracema)
		Pecuária/Pastagem formada em área titulada (Mucajaí)
		Pecuária/Pastagem formada em área titulada (Rorainópolis)

Para que haja uma maior compreensão dos diferentes níveis categóricos, segue descrição sucinta do que cada um deles representa:

### **1º Nível Categórico**

- **Pecuária/pastagem formada:** Imóvel rural com pastagem formada, que se destina a criação de animais para fins comerciais;

### **2º Nível Categórico**

- **Pecuária/pastagem formada em área titulada:** Imóvel rural com pastagem formada, que se destina a criação de animais para fins comerciais, com área titulada.
- **Pecuária/ pastagem formada em área não titulada:** Imóvel rural com pastagem formada, que destina-se a criação de animais para fins comerciais, com área não titulada.

Ressalta-se que o fator título é item importante na comercialização de terras no Estado de Roraima.

### **2º Nível Categórico**

- **Pecuária/Pastagem formada não titulada (Baliza):** Imóvel Rural não titulado, localizado no município São João da Baliza, que desenvolve a criação de bovinos em pastagem formada.

- **Pecuária/Pastagem formada não titulada (Cantá):** Imóvel Rural não titulado, localizado no município do Cantá, que desenvolve a criação de bovinos em pastagem formada.
- **Pecuária/Pastagem formada não titulada (Caracaraí):** Imóvel Rural não titulado, localizado no município de Caracaraí que desenvolve a criação de bovinos em pastagem formada.
- **Pecuária/Pastagem formada não titulada (Iracema):** Imóvel Rural não titulado, localizado no município de Iracema, que desenvolve a criação de bovinos em pastagem formada.
- **Pecuária/Pastagem formada titulada (Caroebe):** Imóvel Rural titulado, localizado no município de Caroebe, que desenvolve a criação de bovinos em pastagem formada.
- **Pecuária/Pastagem formada titulada (Iracema):** Imóvel Rural titulado, localizado no município de Iracema, que desenvolve a criação de bovinos em pastagem formada.
- **Pecuária/Pastagem formada titulada (Mucajaí):** Imóvel Rural titulado, localizado no município de Mucajaí, que desenvolve a criação de bovinos em pastagem formada.
- **Pecuária/Pastagem formada titulada (Rorainópolis):** Imóvel Rural titulado, localizado no município de Rorainópolis, que desenvolve a criação de bovinos em pastagem formada.

### 3.3.2 Dados da pesquisa.

Após as atividades de campo, foram obtidos 43 (quarenta e três) elementos com preços de imóveis em oferta e 28 (vinte e oito) elementos com preços de imóveis em condição de negócio realizada (vide tabela abaixo). das quais, após o saneamento utilizando o gráfico Bloxplot, permaneceram 70 (setenta) 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 3.6. Número, porcentagem de elementos e média de VTI/ha por tipologia.**

TIPOLOGIAS DE USO IDENTIFICADAS -MRT-2			
Tipologias	Números de elementos	% Rel. ao Total	VTI/há Médio (R\$)
Pecuária	66	100	1.995,24
Total (elemento pecuária)	66	100	-
Média Geral (uso indefinido)	70	100	1.943,87
Total (média Geral)	70	100	-

**Tabela 3.7. Tipo, número e porcentagem de elementos amostrais por tipologia**

TIPOLOGIA DE USO IDENTIFICADAS – MRT1			
Tipologia	Tipo de elemento	Número de elementos	% em relação ao Total de elementos
Pecuária	OF	40	60,61%
	NR	26	39,39%
TOTAL	-	66	100%
Média Geral (uso Indefinido)	OF	42	100%
	NR	28	

### 3.3.3. 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%.

### 3.3.4. 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\$ 1.943,87, podendo variar entre R\$ 1.151,78 (limite inferior) a R\$ 2.736,05 (limite superior). Para esse mercado de terras foi possível obter o valor para a tipologia “Pecuária/ pastagem formada” em 1º Nível Categórico, com valor do VTI/ha em

R\$ 1.955,24 podendo variar entre R\$ 1.149,42 (limite inferior) a R\$ 2.761,06 (limite superior).

### 3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS - PPR

#### 3.4.1 PPR para o Valor Total do Imóvel do MRT-2

**Tabela 3.8. Planilha de Preços Referenciais –PPR para VTI/ha MRT-2**

PPR/SR 25/RR/Nº 01/2017/MRT-2						
Tipologia	Nº de elem.	VTI Médio/ha R\$	CV (Coef. variação)	Mínimo (R\$)	Máximo (R\$)	Benfeitoria (%)
Média Geral (Uso Indefinido)	70	<b>1.943,47</b>	40,75%	1.151,68	2.736,05	30,65
<b>1º nível categórico</b>						
Pecuária/Pastagem formada	66	<b>1.955,24</b>	41,21%	1.149,42	2.761,06	30,71
<b>2º nível categórico</b>						
Pecuária/pastagem formada não titulada	22	<b>1.577,78</b>	35,15%	1.023,12	2.132,44	32,27
Pecuária/pastagem formada titulada	32	<b>2.315,07</b>	37,85%	1.438,84	3.191,29	30,67
<b>3º nível categórico</b>						
Pecuária/pastagem formada não titulada (Baliza)	6	<b>1.153,74</b>	28,07%	829,94	1.477,54	54,51
Pecuária/pastagem formada não titulada (Cantá)	7	<b>1.799,67</b>	34,53%	1.178,33	2.421,01	33,71
Pecuária/pastagem formada não titulada (Caracará)	4	<b>1.848,75</b>	20,94%	1.161,66	2.235,84	25,45
Pecuária/pastagem formada não titulada (Iracema)	4	<b>1.700,00</b>	34,88%	1.106,99	2.293,01	15,91
Pecuária/pastagem formada titulada (Caroebe)	4	<b>2.691,54</b>	31,22%	2.120,43	3.262,66	24,44
Pecuária/pastagem formada titulada (Iracema)	4	<b>2.266,52</b>	43,72%	1.275,52	3.257,53	29,57
Pecuária/pastagem formada titulada (Mucajaí)	6	<b>2.915,79</b>	25,52%	2.171,80	3.659,68	36,96
Pecuária/pastagem formada titulada (Rorainópolis)	8	<b>2.181,46</b>	39,65%	1.316,42	3.046,50	27,41
Pecuária/pastagem formada titulada (São Luiz)	3	<b>1.604,79</b>	19,39%	1.293,58	1.916,00	40,17

Em média, o valor dos imóveis do MRT-2 ficou em torno de R\$ 1.943,87 com Coeficiente de Variação (CV) de 40,75%. No 2º Nível Categórico as áreas destinadas à pecuária, valem, em média, R\$ 1.955,24.

#### 3.4.2. PPR para Valor da Terra Nua por hectare do MRT -2

O INCRA, na Instrução Normativa 08 / 93, em seu Anexo II, item 4.1, determina o que 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 a RIS do BASA de 2017.

Após passarem por tratamento estatístico, eliminação de dados suspeitos e saneamento das amostras, os dados obtidos foram analisados para compor a seguinte Planilha de Preços Referenciais no MRT-2 (Tabela 13). Vale enfatizar que, para cada tipologia dentro de cada um dos níveis categóricos, foi calculada a média de forma independente.

**Tabela 3.9. Planilha de Preços Referenciais –PPR para VTN/ha MRT-2**

PPR/SR 25/RR/Nº 01/2017/MRT-2						
Tipologia	Nº de elem.	VTI Médio/ha R\$	CV (Coef. variação)	Mínimo (R\$)	Máximo (R\$)	Benfeitoria (%)
Média Geral (Uso Indefinido)	70	<b>1.348,13</b>	49,31%	1.151,68	2.736,05	30,65
<b>1º nível categórico</b>						
Pecuária/Pastagem formada	66	<b>1354,78</b>	50,25%	1.149,42	2.761,06	30,71
<b>2º nível categórico</b>						
Pecuária/pastagem formada não titulada	22	<b>1.068,67</b>	49,26%	1.023,12	2.132,44	32,27
Pecuária/pastagem formada titulada	32	<b>1.605,08</b>	45,04%	1.438,84	3.191,29	30,67
<b>3º nível categórico</b>						
Pecuária/pastagem formada não titulada (Baliza)	6	<b>524,80</b>	36,39%	333,85	715,76	54,51
Pecuária/pastagem formada não titulada (Cantá)	7	<b>1.193,02</b>	43,62%	672,64	1.713,40	33,71
Pecuária/pastagem formada não titulada (Caracarái)	4	<b>1.378,33</b>	26,72%	1.009,98	1.746,69	25,45
Pecuária/pastagem formada não titulada (Iracema)	4	<b>1.429,57</b>	34,63%	934,55	1.924,58	15,91
Pecuária/pastagem formada titulada (Caroebe)	4	<b>2.033,80</b>	25,54%	1.514,33	2.553,27	24,44
Pecuária/pastagem formada titulada (Iracema)	4	<b>1.596,20</b>	40,22%	954,20	2.238,19	29,57
Pecuária/pastagem formada titulada (Mucajaí)	6	<b>1.838,23</b>	42,66%	1.054,04	2.622,42	36,96
Pecuária/pastagem formada titulada (Rorainópolis)	8	<b>1.583,62</b>	41,81%	921,54	2.245,70	27,41
Pecuária/pastagem formada titulada (São Luiz)	3	<b>960,16</b>	89,22%	103,53	1.816,79	40,17

A média dos imóveis rurais (VTN/ha) no MRT-2, com relação ao MRT-1 Estado, apresentou valores maiores. Em média, o valor dos imóveis da MRT-2 ficou em torno de

R\$ 1.348.13 com Coeficiente de Variação (CV) de 49,31%. Considerando que esse valor se refere a uma média geral das tipologias encontradas, percebe-se a forte influência da supervalorização de algumas tipologias sobre a média do mercado. Para a obtenção dos valores no 1º Nível Categórico, após o saneamento foram aproveitadas 60 tipologias. As áreas tipicamente destinadas a pecuária, ficaram em média, R\$ 1.354.78.

### **3.5 Comportamento do mercado.**

O Estado de Roraima, no limiar dos seus 30 anos, tem uma premente necessidade de dotar os setores da economia.

Mesmo diante de sua privilegiada situação geopolítica o que permite boa integração do Estado com o mercado regional e internacional, a lenta regularização fundiária que o Estado vem passando, devido à demora no repasse das terras da união para o Estado, desfavorece o mercado de terras, pois a falta de títulos definitivos ou documentos similares, gera insegurança e/ou dificuldade na obtenção de financiamentos bancários e obtenção de licenças ambientais.

Nesse sentido o Título definitivo ainda é uma variável que afeta diretamente o mercado de terras em Roraima.

É importante ainda esclarecer que os valores e tipologias encontrados refletem as amostras obtidas em campo, e que as áreas que estavam dispostas a venda, ou que haviam sido negociadas nos últimos dois anos, foram de áreas destinadas à pecuária. As áreas destinadas a agricultura geralmente são áreas menores e compõe basicamente as áreas de assentamentos do INCRA, por esse motivo não foi obtido amostras para essa tipologia.

#### 4. Equipe responsável



---

Leila Guirava Matos  
Eng. Agrônoma  
MAT. 1325034

Eng. Agrônoma



---

Queily Sandes Silva  
Eng. Agrônoma  
MAT. 290350

Queily Sandes Silva

Eng. Agrônoma



---

Paulo Goes Mesquita  
Eng. Agrônomo - PFA  
MAT. 148319

Paulo Goes Mesquita

Eng. Agrônomo



---

Roberto Josino Brito  
ROBERTO JOSINO DE BRITO  
BRITO FEDERAL AGRICULTOR

Eng. Agrônomo

## 5. Referência Bibliográfica

Agrianual 2017. - Anuário da Agricultura Brasileira. Informa economics/FNP – South America.

FREITAS, Aimberê (1998). Estudos Sociais - RORAIMA. Geografia e História 1 ed. São Paulo: Corprint Gráfica e Editora Ltda. 83 páginas.

[http://downloads.ibge.gov.br/downloads\\_geociencias.htm#](http://downloads.ibge.gov.br/downloads_geociencias.htm#)

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

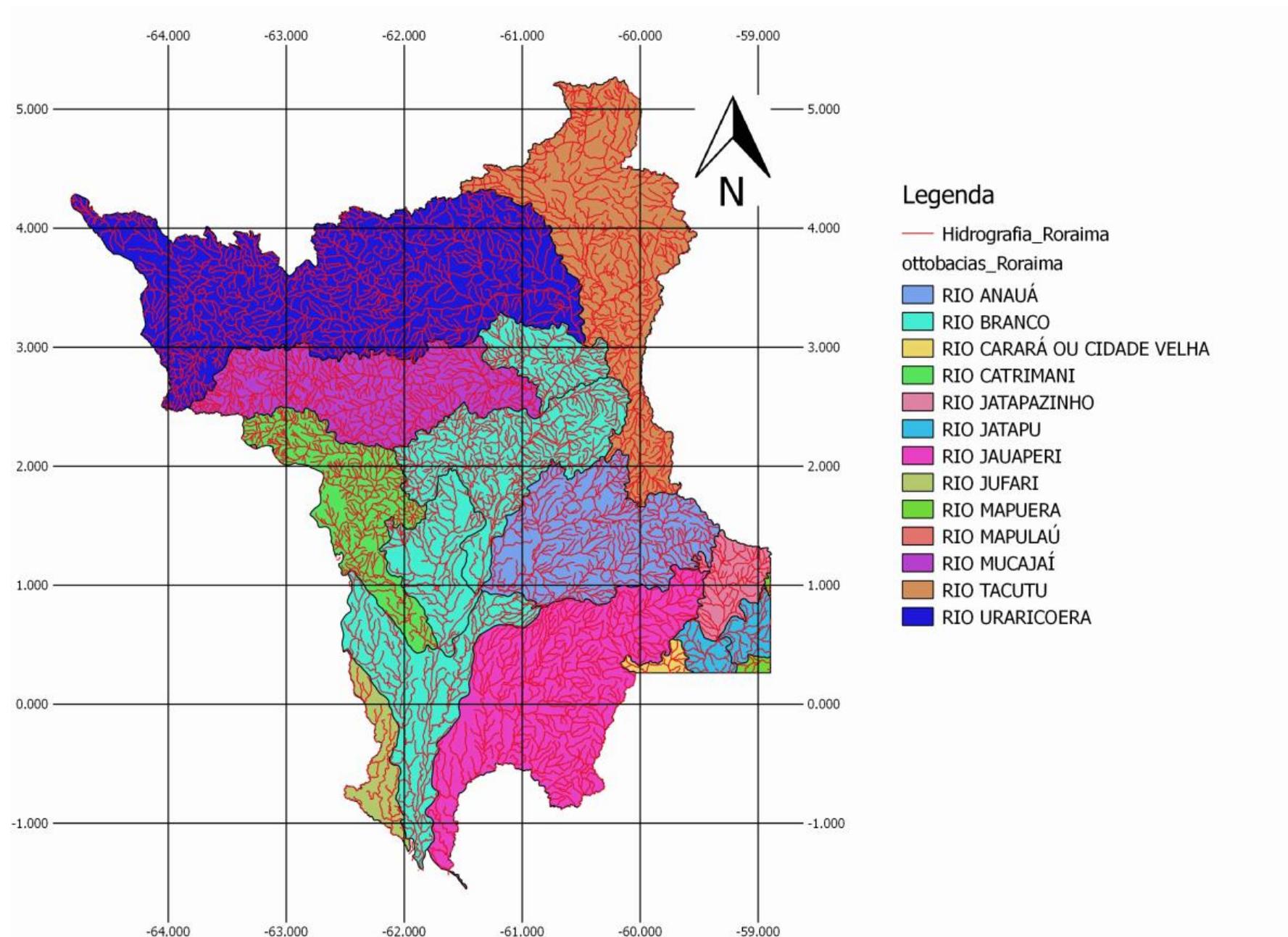
<http://www2.ana.gov.br/paginas/servicos/informacoeshidrologicas/redehidro.asp>

<http://www.rr.gov.br/site/>

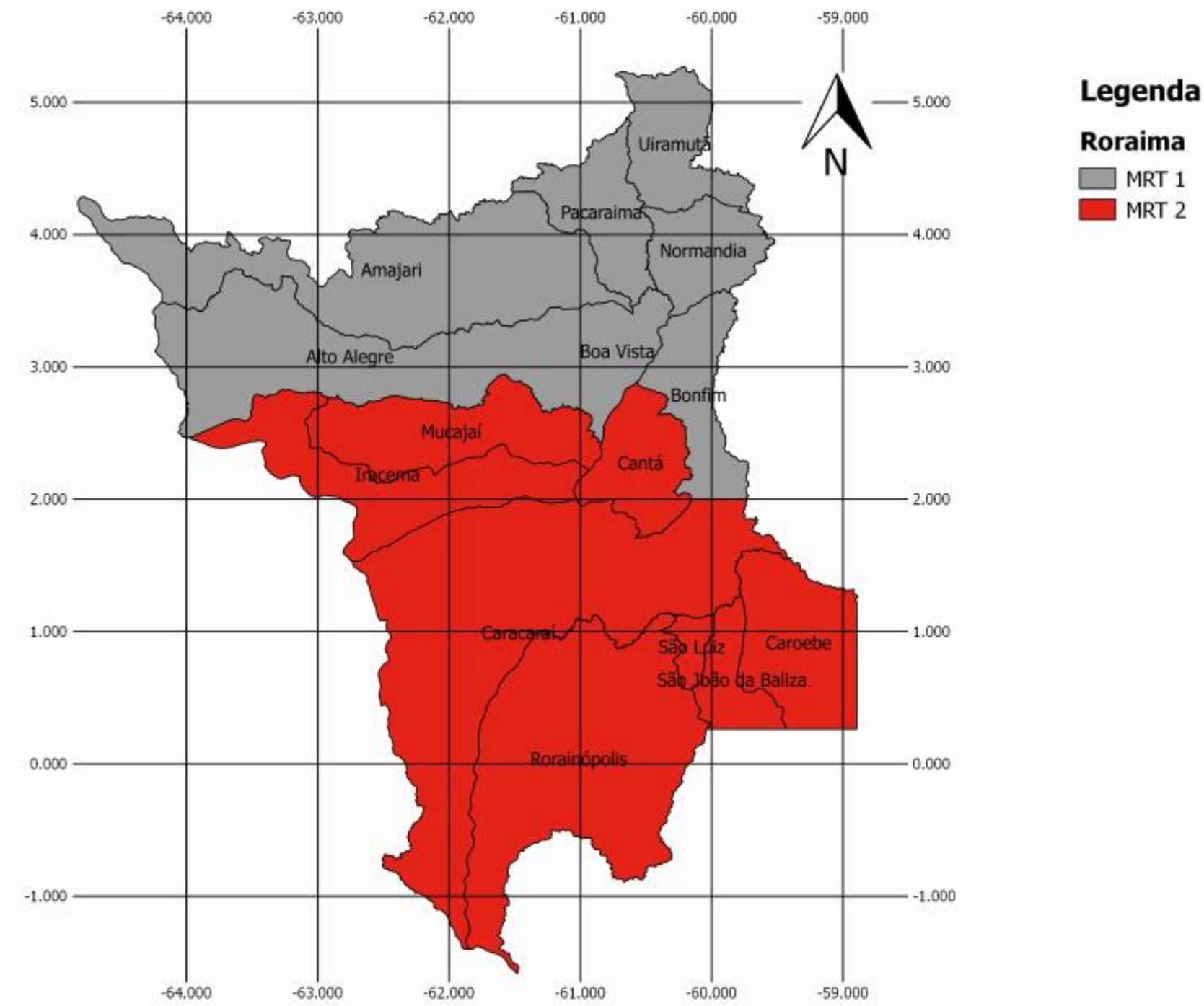
[www.iteraima.rr.gov.br](http://www.iteraima.rr.gov.br)

REYDON, B. P. e CORNÉLIO, F. N. M. Mercados de terras no Brasil: estrutura e dinâmica. Brasília: MDA. NEAD-DEBATE 7, 2006.

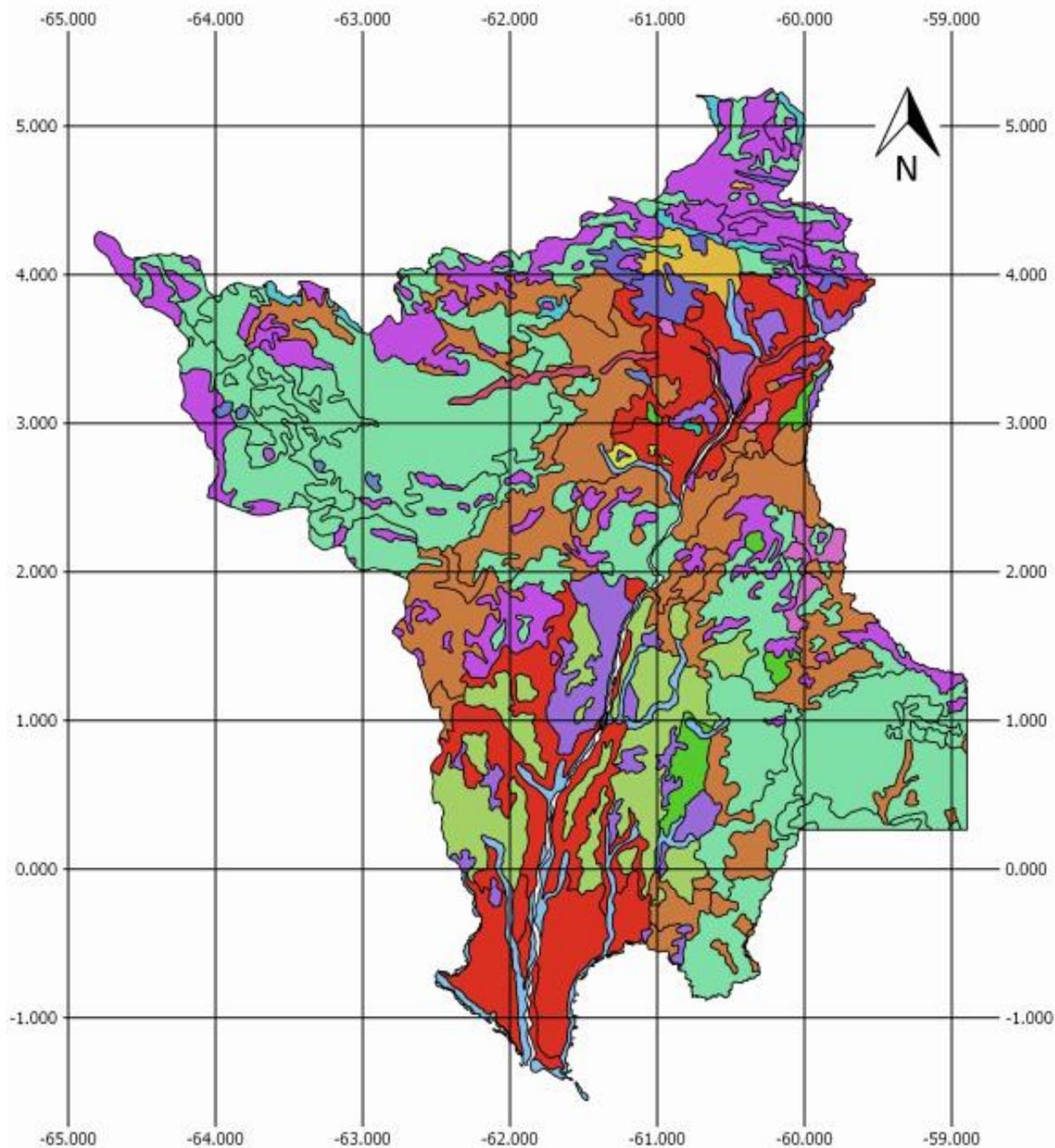
## Anexo 01 - Mapa - Hidrografia



## Anexo 02 - Mapa – Mercado de terras.



### Anexo 03 - Mapa - Solos

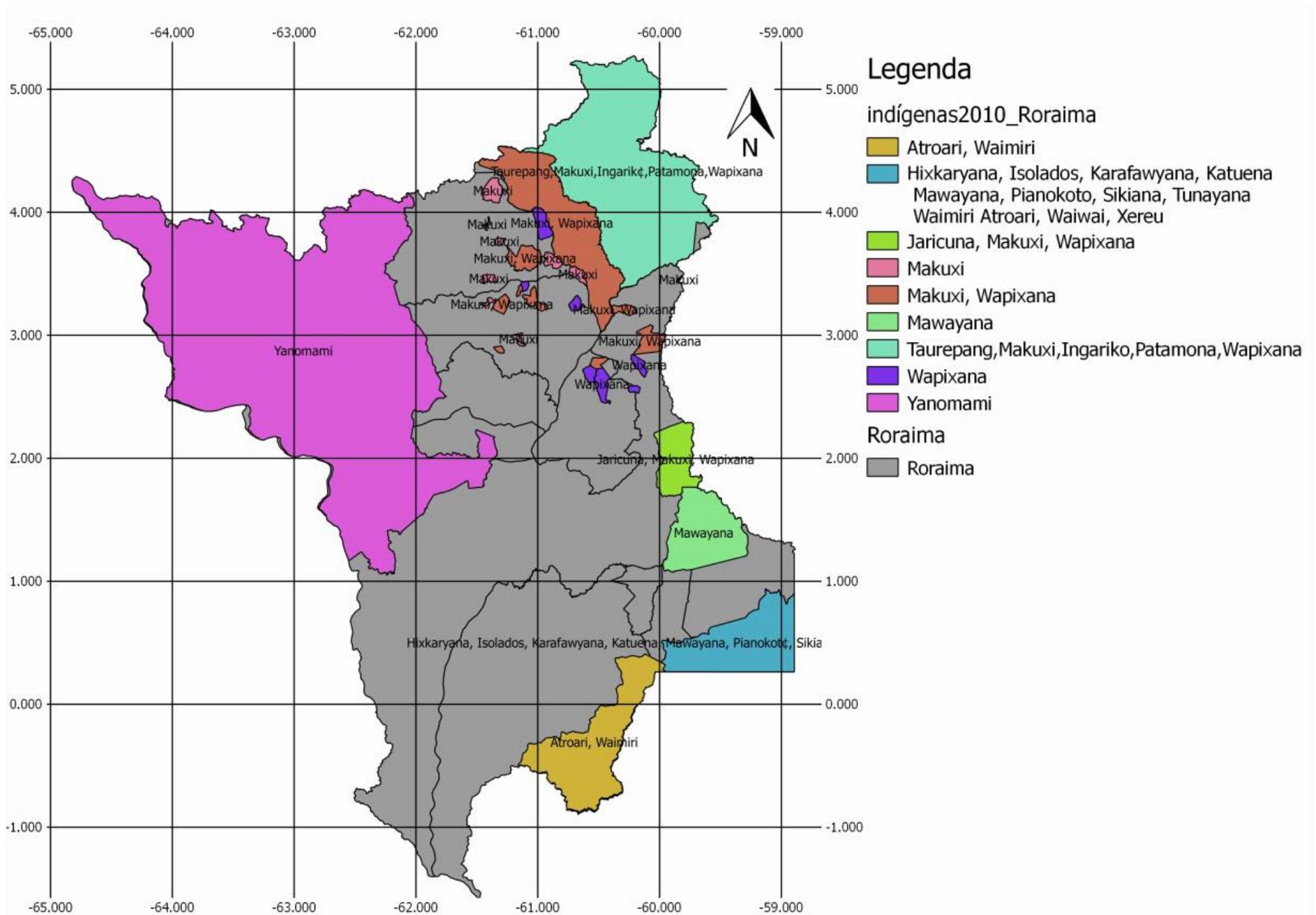


### Legenda

#### Solos - Roraima

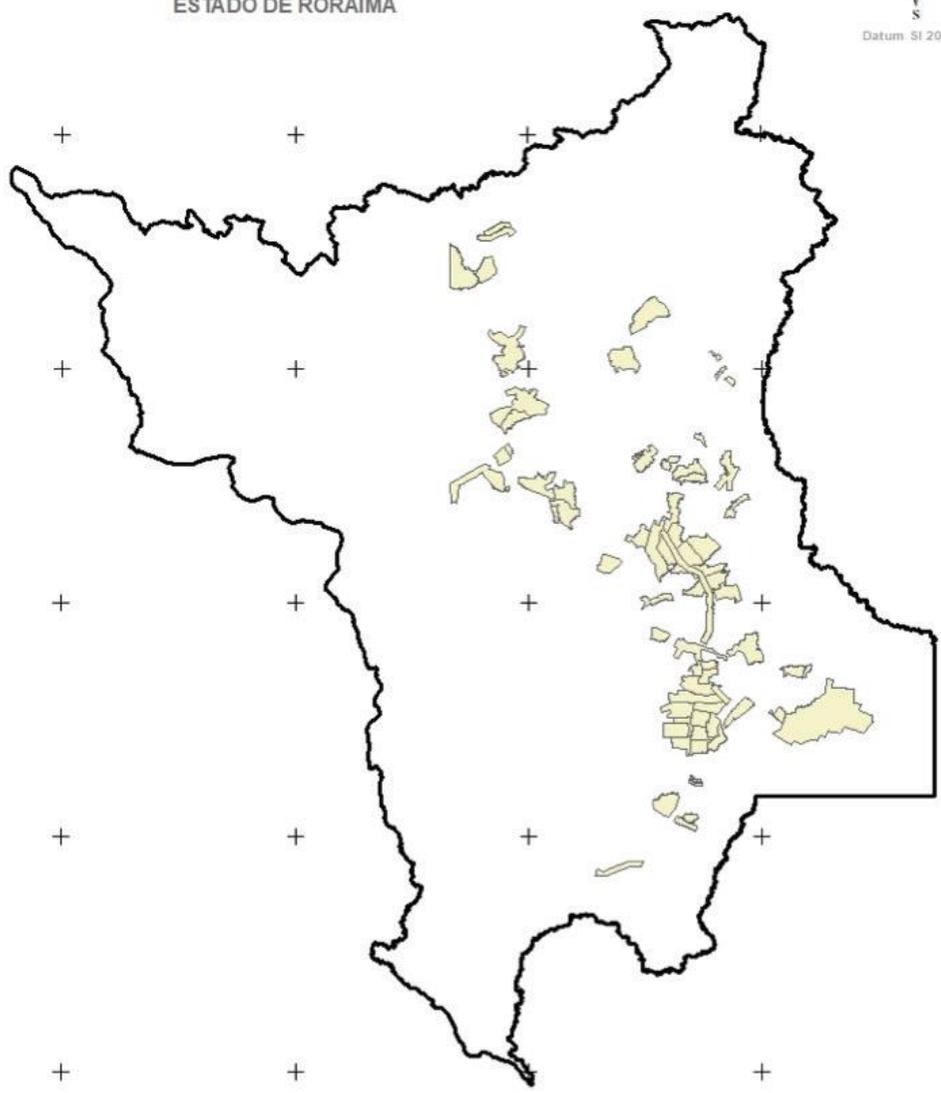
- Afloramento de Rochas
- Areias Quartzosas
- Areias Quartzosas Hidromorficas
- Gleissolo
- Hidromorfico Cinzento
- Latossolo Amarelo
- Latossolo Roxo
- Latossolo Vermelho-Amarelo
- Latossolo Vermelho-Escuro
- Planossolo
- Plintossolo
- Podzol Hidromorfico
- Podzolico Vermelho-Amarelo
- Solos Aluviais
- Solos Litolicos
- Solos Petroplinticos
- Terra Roxa Estruturada

## Anexo 04 - Mapa - Áreas indígenas



## Anexo 05 - Mapa – Projeto de Assentamentos em Roraima

MAPA DOS PROJETOS DE ASSENTAMENTOS (INCRA)  
ESTADO DE RORAIMA



**Legenda**

-  Projetos de Assentamento - 1.232.966,41 ha (5,5%)
-  Limite Político - Estado de Roraima - 22.430.247,67 ha