



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO  
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA-INCRA  
UNIDADE AVANÇADA ESPECIAL DO MÉDIO SÃO FRANCISCO – UAE/MSF

## **RELATÓRIO DE ANÁLISE DE MERCADO DE TERRAS – RAMT 2019**

29001: Sertão Pernambucano  
29002: Sertão do São Francisco Pernambucano  
29003: Petrolina  
29004: Sertão do São Francisco Baiano

Aprovado pela Câmara Técnica Regional em \_\_\_/\_\_\_/2020  
Aprovado pelo Comitê de Decisão Regional – CDR em \_\_\_/\_\_\_/2020.

Petrolina-PE,  
Abril de 2020

## Sumário

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 1.       | Introdução.....  | 3  |
| 2.       | Descrição e delimitação geográfica dos Mercados Regionais de Terras – MRT’s..... | 4  |
| 3.       | Análise dos Mercados Regionais de Terras.....                                    | 4  |
| 3.1.     | Denominação dos MRT’s .....  | 4  |
| 3.2.     | Abrangência Geográfica .....   | 4  |
| 3.2.1.   | 29001: Sertão Pernambucano .....   | 5  |
| 3.2.2.   | 29002: Sertão do São Francisco Pernambucano .....                                | 5  |
| 3.2.3.   | 29003: Petrolina.....  | 5  |
| 3.2.4.   | 29004: Sertão do São Francisco Baiano .....                                      | 6  |
| 3.3.     | Histórico da ocupação dos MRT’s.....   | 6  |
| 3.4.     | Recursos naturais .....  | 10 |
| 3.5.     | Áreas legalmente protegidas .....  | 14 |
| 3.6.     | Infraestrutura.....  | 15 |
| 3.7.     | Principais atividades agropecuárias .....  | 15 |
| 3.8.     | Apresentação e análise dos resultados .....                                      | 16 |
| 3.8.1.   | Descrição das tipologias de uso observadas .....                                 | 16 |
| 3.8.1.1. | Tipologias do MRT 29001 - Sertão Pernambucano: .....                             | 16 |
| 3.8.1.2. | Tipologias do MRT 29002 - Sertão do São Francisco Pernambucano:.....             | 18 |
| 3.8.1.3. | Tipologias do MRT 29003 - Petrolina:.....  | 20 |
| 3.8.1.4. | Tipologias do MRT 29004–Sertão do São Francisco Baiano: .....                    | 21 |
| 3.8.2.   | Dados da pesquisa .....  | 23 |
| 3.8.3.   | Valor médio .....  | 25 |
| 3.8.4.   | Comportamento do mercado .....   | 25 |
| 4.       | Planilha de Preços Referenciais – PPR .....                                      | 29 |
| 5.       | Equipe responsável.....  | 37 |
| 6.       | Anexos.....  | 38 |
| 6.1.     | Ordem de serviço .....   | 38 |
| 6.2.     | Lista de elementos de pesquisa .....   | 38 |
| 6.3.     | Memória de cálculo .....   | 38 |
| 6.4.     | Mapa temático.....   | 38 |
| 6.5.     | Ata da Câmara Técnica .....  | 38 |

## **1. Introdução**

É atribuição da Divisão de Obtenção de Terras nas Superintendências Regionais do INCRA promover a elaboração e atualização semestral da Planilha de Preços Referenciais – PPR, sendo competência da Câmara Técnica Regional a elaboração e do Comitê de Decisão Regional sua aprovação.

A PPR foi instituída no INCRA como um importante instrumento integrante de um conjunto maior de medidas adotadas após a edição da Medida Provisória 1.577 de 1997 (hoje MP 2.183-56/2001) que introduziu uma forma de avaliar imóveis rurais para incorporação ao Programa Nacional de Reforma Agrária – PNRA, diferente da que era até então praticada. Nesse contexto também foi criada a Mesa Técnica, hoje denominada de Grupo Técnico de Vistoria e Avaliação, e foi elaborada a primeira aproximação do Manual de Obtenção de Terras e Perícias Judiciais, atualmente na terceira edição. Essas medidas têm por escopo servir de instrumento de caráter técnico nas tomadas de decisões dos gestores, bem como subsidiar e qualificar a ação dos técnicos na execução dos procedimentos inerentes às atribuições da Autarquia.

O Relatório de Análise de Mercado de Terras – RAMT tem como principal objetivo explicar e justificar os valores contidos na PPR no contexto dos mercados regionais.

Cabe ressaltar que este relatório foi elaborado de acordo com o Manual para Elaboração de Relatório de Análise de Mercado de Terras e de Planilha de Preços de Referenciais – PPR do INCRA aprovada pela Norma de Execução INCRA Nº 112/2014.

## 2. Descrição e delimitação geográfica dos Mercados Regionais de Terras – MRT's

A delimitação dos MRT's foi realizada por análise de Cluster conforme o Manual para Elaboração de Relatório de Análise de Mercado de Terras. As variáveis utilizadas para a análise de agrupamento foram (IBGE, 2010)<sup>1</sup>, no âmbito do município: total de despesas; total de investimentos; receita bruta total; valor total da produção animal; valor total da produção vegetal; valor total de financiamentos; área de proprietário; área total de lavouras; pastagens – naturais; área de pastagem plantada (total=soma); sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usada para lavoura se pastoreio por animais; terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.); total de imóveis que realizaram investimento; e, terras adquiridas.

Pela análise de cluster realizada, a área de jurisdição da Superintendência Regional do Médio São Francisco foi dividida em quatro (4) MRT's.

## 3. Análise dos Mercados Regionais de Terras

### 3.1. Denominação dos MRT's

- 29001: Sertão Pernambucano;
- 29002: Sertão do São Francisco Pernambucano;
- 29003: Petrolina;
- 29004: Sertão do São Francisco Baiano.

### 3.2. Abrangência Geográfica

A área de jurisdição da UAE/MSF abrange 42 municípios, sendo 36 no Estado de Pernambuco e 6 na Bahia.

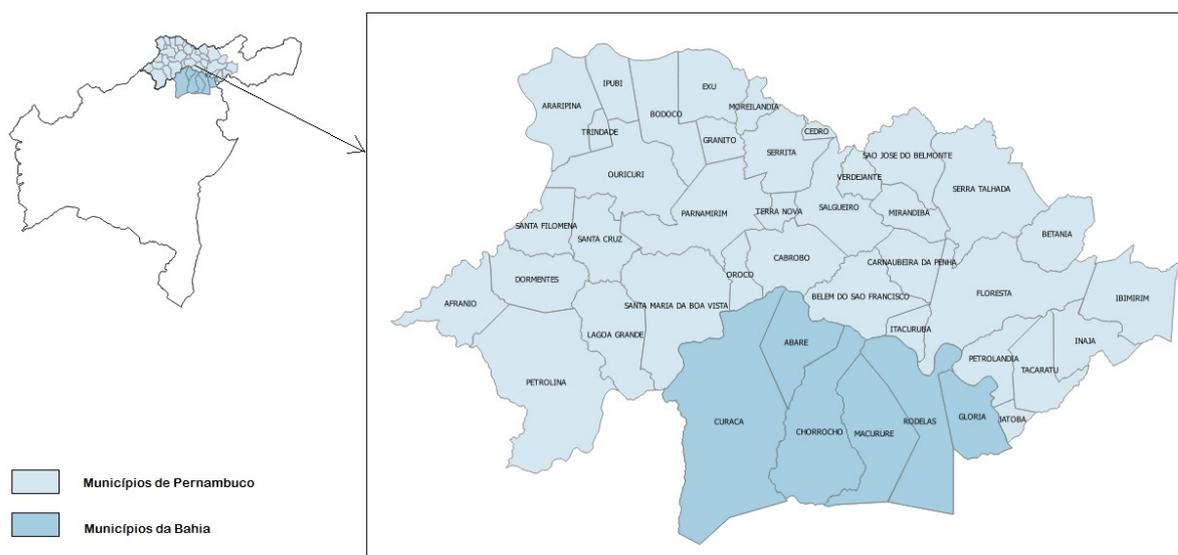


Figura 1- Municípios dos Estados de Pernambuco e Bahia que compõem a área de jurisdição da UAE/MSF. Fonte: IBGE

<sup>1</sup> IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>> Acesso em: 10 out. 2015

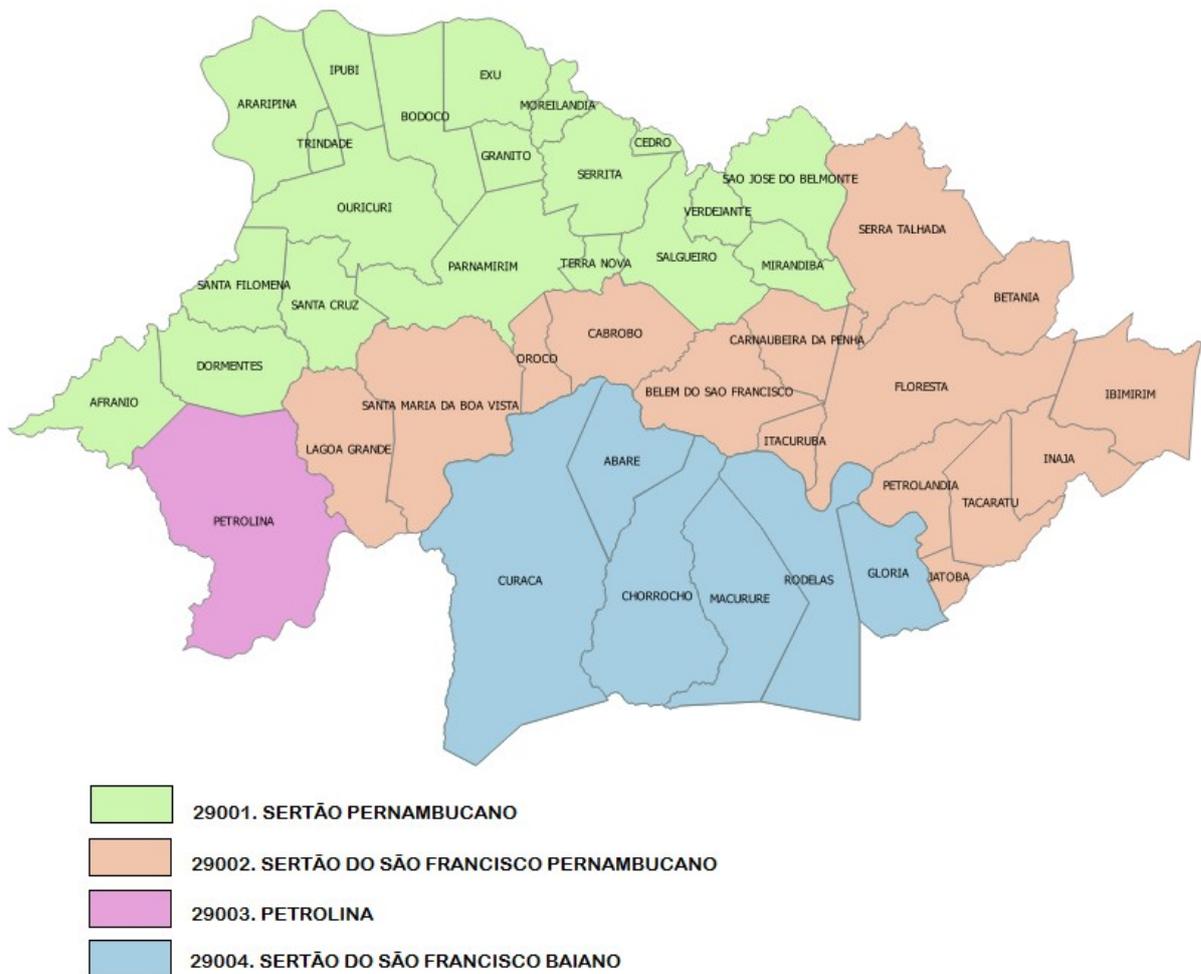


Figura 2- Abrangência dos Mercados Regionais de Terras da UAE/MSF

### 3.2.1. 29001: Sertão Pernambucano

O mercado 29001 (Sertão Pernambucano) abrange os municípios de Afrânio, Araripina, Bodocó, Cedro, Dormentes, Exu, Granito, Ipubi, Mirandiba, Moreilândia, Ouricuri, Parnamirim, Salgueiro, Santa Cruz, Santa Filomena, São José do Belmonte, Serrita, Terra Nova, Trindade e Verdejante.

### 3.2.2. 29002: Sertão do São Francisco Pernambucano

O mercado 29002 (Sertão do São Francisco Pernambucano) abrange os municípios de Belém do São Francisco, Betânia, Cabrobó, Carnaubeira da Penha, Floresta, Ibimirim, Inajá, Itacuruba, Jatobá, Lagoa Grande, Orocó, Petrolândia, Santa Maria da Boa Vista, Serra Talhada e Tacaratu.

### 3.2.3. 29003: Petrolina

O mercado 29003 (Petrolina) abrange somente o município de Petrolina.

### 3.2.4. 29004: Sertão do São Francisco Baiano

O mercado 29004 (Sertão do São Francisco Baiano) abrange os municípios baianos de Abaré, Chorrochó, Curaçá, Glória, Macururé e Rodelas.

### 3.3. Histórico da ocupação dos MRT's

A região jurisdicionada pela UAE/MSF, que inclui os municípios do Submédio São Francisco, começou a ser ocupada logo após o descobrimento, ainda no século XVI, a partir das investidas de colonizadores portugueses vindo da Bahia e Olinda, inicialmente à busca de minério e da captura de populações indígenas.

Segundo Pierson (1972)<sup>2</sup>, o caráter semiárido de grande parte da região, suas secas periódicas e sua deficiência em vegetação natural comestível tornaram improvável que fosse grande o número da população aborígine no local, a não ser às margens do rio São Francisco e nas serras úmidas. A partir do século XVII a ocupação colonizadora se dá, sobretudo, a partir das investidas da Casa da Torre cujo primeiro representante, Garcia D'Ávila, chegou com Tomé de Souza, primeiro Governador Geral do Brasil, e vai ocupando efetivamente o espaço com gado bovino e os famosos “currais”, estrutura que deu as primeiras feições econômicas e sociais à região.

Esta atividade consolidou ao longo de muitas miscigenações e longos períodos de tempo a denominada “civilização do couro”, que se desenvolveu fortemente como principal atividade econômica regional até o século XIX, a partir de quando entrou em decadência, em função da concorrência com fazendas instaladas mais próximas dos mercados consumidores. A crise deu início a uma nova geografia agrária na região, com consequências até os dias de hoje, em que se vê latifúndios improdutivos ou abandonados convivendo ao lado de inúmeros sítios, estes originados em sua maioria de pequenas posses que foram adquiridas pelos vaqueiros ou constituídos por simples ocupação de terras abandonadas (INCRA, 2013)<sup>3</sup>.

À sombra da pecuária, a agricultura desenvolveu-se precariamente desde o período colonial, ocupando pequenas áreas dirigidas ao abastecimento dos mercados locais e estabelecidas nos locais mais favoráveis, como as serras úmidas e as vazantes dos rios. Cultivava-se milho, feijão, melão, melancia, mandioca e cana-de-açúcar, estas duas últimas para processamento artesanal nas casas de farinha e nos engenhos de rapadura e cachaça.

A partir dos anos de 1950, a agricultura da região se desenvolve de forma dicotômica e sob fortes estímulos estatais. De um lado, a agricultura de sequeiro e de outro a agricultura irrigada, operada, sobretudo nos perímetros públicos de irrigação da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba - CODEVASF. Sob inspiração do Banco Mundial, o modelo articulava pesquisa agrônômica, extensão e crédito rural subsidiado, para implantar um novo modelo tecnológico no campo. Apesar do apoio estatal, dado especialmente pelo crédito farto e fortes subsídios, o modelo se revelou completamente inadequado na área de sequeiro, resultando em frustrações generalizadas e enormes endividamentos. Muitos desses empreendimentos frustrados, por se tornarem improdutivos, terminaram sendo desapropriados por descumprimento da função social, tendo sido destinados ao assentamento de trabalhadores rurais.

---

<sup>2</sup> PIERSON, D. *O Homem no São Francisco*. Vol. III. Ed. da Codevasf, Brasília. 1972.

<sup>3</sup> INCRA. *Diagnóstico Regional da Superintendência Regional do Médio São Francisco – SR29*. INCRA, 2013.

Já os resultados dessas iniciativas públicas no Vale do São Francisco, consolidaram ao longo dos últimos 50 anos uma agricultura irrigada expressiva, com presença significativa nos mercados interno e externo de frutas frescas e no abastecimento do mercado interno de cebola e açúcar, entre outros. Apesar disso, a fruticultura regional vive periodicamente crises de liquidez decorrentes do crescimento da concorrência com outras regiões, que ficam mais agravadas pelos elevados custos de produção e pelo endividamento histórico.

Segundo o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Submédio São Francisco, BRASIL (2002)<sup>4</sup>, historicamente os municípios jurisdicionados pela UAE/MSF passaram por três grandes fases de diferenciação: uma primeira, dominante até a passagem do século XIX para o XX, que tinha o gado como fonte de riqueza, “onde aconteceram poucos eventos determinantes, a não serem as secas, a migração das famílias para os estados do Norte e a introdução dos caprinos e ovinos, e se distinguia em duas subáreas: ribeirinhas e de sequeiro; uma segunda, que vai até os anos 1970, que se caracteriza pela terra como base da diferenciação social, e tendo como eventos determinantes os órgãos públicos para o desenvolvimento regional (DNOCS, Sudene, Banco do Brasil, Codevasf) e onde aparecem em cena os produtores agropecuaristas de sequeiro e irrigantes; e uma última que vem até agora, que tem a água como fonte de riqueza, e onde consolidam-se os produtores agropecuaristas irrigantes e aparecem os assentamentos”.

A publicação propõe dois tipos de classificação para a agropecuária regional, a zona ribeirinha (ou irrigada) e a de sequeiro, ambas subdivididas em diversas subzonas, uma denominada Ribeirinha, situada ao longo de cada margem do rio São Francisco e uma outra denominada Sequeiro, localizada fora da zona de 3 Km de cada margem do rio.

Quadro 1- Tipologia agrária dos Mercados Regionais de Terras da UAE/MSF

| Subzonas                             | Tipos de agentes econômicos   | Atividades Produtivas  | Organização dos Produtores  |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|---|
| <b>ZONA 1 - RIBEIRINHA</b>           |                               |  |   |
| 1.1 Assentamentos de reforma agrária | a) Agropecuaristas irrigantes | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fruticultura: goiaba, manga, banana e uva;</li> <li>● Anuais: arroz, cebola e feijão;</li> <li>● Pecuária de médio porte (ovino e caprino) e grande porte (bovino) pouco expressiva.</li> </ul> | As famílias assentadas fazem parte de associações e cooperativas, impulsionadas pela FETAPE/STR/MST.              |
|                                      | b) Agricultores irrigantes    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fruticultura: goiaba, manga, banana e uva;</li> <li>● Anuais: arroz, cebola e feijão</li> </ul>   |   |
| 1.2 Ilhas                            | a) Agropecuaristas irrigantes | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fruticultura: goiaba, manga, banana e uva;</li> <li>● Anuais: arroz, cebola e feijão;</li> <li>● Pecuária de médio porte (ovino e caprino) e grande porte (bovino) pouco expressiva.</li> </ul> | As famílias indígenas da nação TRUKÁ estão agrupadas em três aldeias, chefiadas por um cacique e duas lideranças. |
|                                      | b) Agricultores irrigantes    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fruticultura: goiaba, manga, banana e uva;</li> <li>● Anuais: arroz, cebola e feijão</li> </ul>   |   |

<sup>4</sup> MDA/INCRA – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO/INSTITUTO DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Submédio São Francisco. Brasília (DF), abril de 2002.

|                                      |   |   |   |
|--------------------------------------|---|---|---|
| 1.3 Agricultura Familiar Tradicional | a) Agropecuaristas patronais irrigantes | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Anuais: cebola/melancia, tomate/ melão, alguns plantam arroz.</li> <li>● Pecuária de médio porte (ovino e caprinos) e grande porte (bovino de leite).</li> </ul> | Não pertencem a organizações. Em alguns casos organizam-se em associações para obtenção de financiamento. |
|                                      | b) Agropecuaristas meeiros irrigantes   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Anuais; cebola/melancia, tomate/melão, alguns plantam arroz;</li> <li>● Pecuária de médio porte (ovino e caprinos) e grande porte (bovino de leite).</li> </ul>  | Organizam-se em associações para obtenção de financiamento.   |
|                                      | c) Agricultores irrigantes meeiros      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Anuais: cebola/melancia, tomate/melão.</li> </ul>  | Não pertencem a associações   |
|                                      | d) Pescadores                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pesca artesanal</li> </ul>   | Não pertencem a associações   |
| 1.4 Influência das cidades           | a) Agropecuaristas irrigantes           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Anuais: melão, arroz, cebola, milho e feijão;</li> <li>● Pecuária de médio porte (ovino e caprino)</li> </ul>  | Organizam-se em associações para obtenção de financiamentos.  |
|                                      | b) Agricultores irrigantes              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Anuais: melão, tomate, arroz e cebola, milho e feijão.</li> </ul>  |   |
| 1.5 Agricultura empresarial          | Empresas capitalistas                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Uva e frutíferas (manga, goiaba, coco e banana, e outras).</li> </ul>  | Formam parte de entidades empresariais.   |

### ZONA 2 - SEQUEIRO

| Subzonas   | Tipos de Agentes Econômicos   | Atividades produtivas  | Organização dos Produtores                                       |
|--|-------------------------------|--|--|
| 2.1 Influência dos açudes do DNOCS e adutoras        | a) Agropecuaristas irrigantes | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fruticultura: banana e mamão;</li> <li>● Anuais: tomate, pimentão, cebola, milho e feijão;</li> <li>● Pecuária de médio porte (ovino e caprino) e grande porte (bovino).</li> </ul> | As famílias fazem parte de associações e cooperativas            |
| 2.2 Influência dos riachos permanentes e temporários | a) Agropecuaristas irrigantes | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Anuais: cebola, tomate, melão ou melancia, milho e feijão;</li> <li>● Pecuária de médio porte (ovino e caprino)</li> </ul>  | Organizam-se em associações para obtenção de financiamento       |
|  | b) Agricultores irrigantes    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Anuais: cebola, tomate, melão ou melancia, milho e feijão.</li> </ul>   |  |
| 2.3 Reassentamentos da CHESF                         | a) Agropecuaristas irrigantes | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fruticultura: banana, manga, goiaba e coco;</li> <li>● Anuais: tomate, pimentão, cebola e gergelim;</li> <li>● Pecuária de médio porte (ovino e caprino)</li> </ul>                 | As famílias assentadas fazem parte de associações e cooperativas |
|  | b) Agricultores irrigantes    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fruticultura: banana, manga, goiaba e coco.</li> </ul>  |  |
| 2.4 Extrativismo e Artesanato                        | a) Artesão                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Esculturas de mármore, tecidos</li> </ul>   | Existem poucas organizações                                      |
|  | b) Extrativistas              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Vegetais: umbu e angico;</li> <li>● Minerais: cal e mármore.</li> </ul>   |  |
|  | c) Pescadores                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Açudes</li> <li>● Rio São Francisco</li> </ul>  |  |

|                                      |                                |  |  |
|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| 2.5 Influência das cidades           | a) Agropecuaristas irrigantes  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fruticultura: banana e coco;</li> <li>● Anuais: olericultura</li> <li>● Pecuária de pequeno porte(aves e suínos)</li> </ul>                 | Organizam-se em associações para obtenção de financiamento       |
|                                      | b) Agricultores irrigantes     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Anuais: olerícolas</li> </ul>   |  |
| 2.6 Assentamentos de reforma agrária | a) Agropecuaristas de sequeiro | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Anuais: milho e feijão;</li> <li>● Pecuária de médio porte (ovino e caprino)</li> </ul>   | As famílias assentadas fazem parte de associações e cooperativas |
| 2.7 Sequeiro Propriamente dito       | a) Agropecuaristas de sequeiro | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Anuais: milho, feijão e mandioca</li> <li>● Pecuária de médio porte (ovinos e caprino) e grande porte (bovino) pouco expressiva.</li> </ul> | Organizam-se em associações para obtenção de financiamento       |
|                                      | b) Pecuaristas                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pecuária de médio porte (ovino e caprino) e grande porte (bovino)</li> </ul>  |  |

Fonte: Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Submédio São Francisco (MDA/INCRA, 2002).

Quadro 2- Distribuição das diversas subzonas tipológicas da jurisdição da UAE/MSF por Mercado Regional de Terras - MRT

| Área/Subzonas  | MRT*  |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|
|  | 29001 | 29002 | 29003 | 29004 |
| <b>1. Área ribeirinha</b>                            |       |       |       |       |
| 1.1 Assentamentos de Reforma Agrária                 |       | X     | X     | X     |
| 1.2 Ilhas  |       | X     | X     | X     |
| 1.3 Agricultura Familiar Tradicional                 |       | X     | X     | X     |
| 1.4 Influências das cidades                          |       | X     | X     | X     |
| 1.5 Agricultura empresarial                          |       | X     | X     | X     |
| <b>2. Área de Sequeiro</b>                           |       |       |       |       |
| 2.1 Influência dos açudes do Dnocs e adutoras        | X     | X     | X     | X     |
| 2.2 Influência dos riachos permanentes e temporários | X     | X     | X     | X     |
| 2.3 Reassentamentos da Chesf                         |       | X     |       | X     |
| 2.4 Extrativismo e artesanato                        | X     | X     | X     | X     |
| 2.5 Influência das cidades                           | X     | X     | X     | X     |
| 2.6 Assentamentos da Reforma Agrária                 | X     | X     | X     | X     |
| 2.7 Sequeiro propriamente dito                       | X     | X     | X     | X     |

Fonte: Adaptado de Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Submédio São Francisco (MDA/INCRA, 2002).

\* 29001: Sertão Pernambucano; 29002: Sertão do São Francisco Pernambucano; 29003: Petrolina; 29004: Sertão do São Francisco Baiano.

### 3.4. Recursos naturais

A área de abrangência da UAE/MSF contém características climáticas do tipo tropical semiárido, caracterizado pela baixa umidade e pouco volume pluviométrico. Segundo a classificação de Köppen-Geiger, a área em estudo se enquadra no subtipo climático BSh' – clima árido de estepes quentes de baixa latitude e altitude.

A precipitação pluviométrica gira em torno de 600 mm por ano, sendo que, nos municípios mais secos, a média é entre 400 e 500 mm. Os valores de evapotranspiração são muito maiores que a precipitação, em média 2000 mm ao ano. Com caráter errático, as chuvas concentram-se basicamente em cinco meses do ano (dezembro a abril), sendo o trimestre janeiro/março responsável por mais de 50% da precipitação total. A escassez e a distribuição irregular das chuvas nessa área devem-se, sobretudo, à dinâmica das massas de ar e, também à influência do relevo.

O fenômeno natural da seca, caracterizado pelo atraso na precipitação de chuvas ou a sua distribuição irregular, prejudica o crescimento e/ou desenvolvimento das plantações agrícolas, acirra a escassez de água para consumo dos animais e das populações sertanejas. De acordo com registros históricos, o fenômeno aparece com intervalos próximos a dez anos, podendo se prolongar por períodos de três, quatro e, excepcionalmente, até cinco anos.

As temperaturas médias anuais variam nas regiões estudadas, com mínimas de 18,1°C observada na Região Sertão do Araripe e máximas de 31,1°C na Região Sertão de Itaparica. No Sertão Baiano as temperaturas variam de 21,1° a 31,8°C, seguindo a mesma tendência de clima quente. Os meses de junho a agosto são os mais frios em todas as regiões.

A insolação apresenta média anual de 2.800 h/ano e a Umidade Relativa do ar tem média anual de 50%.

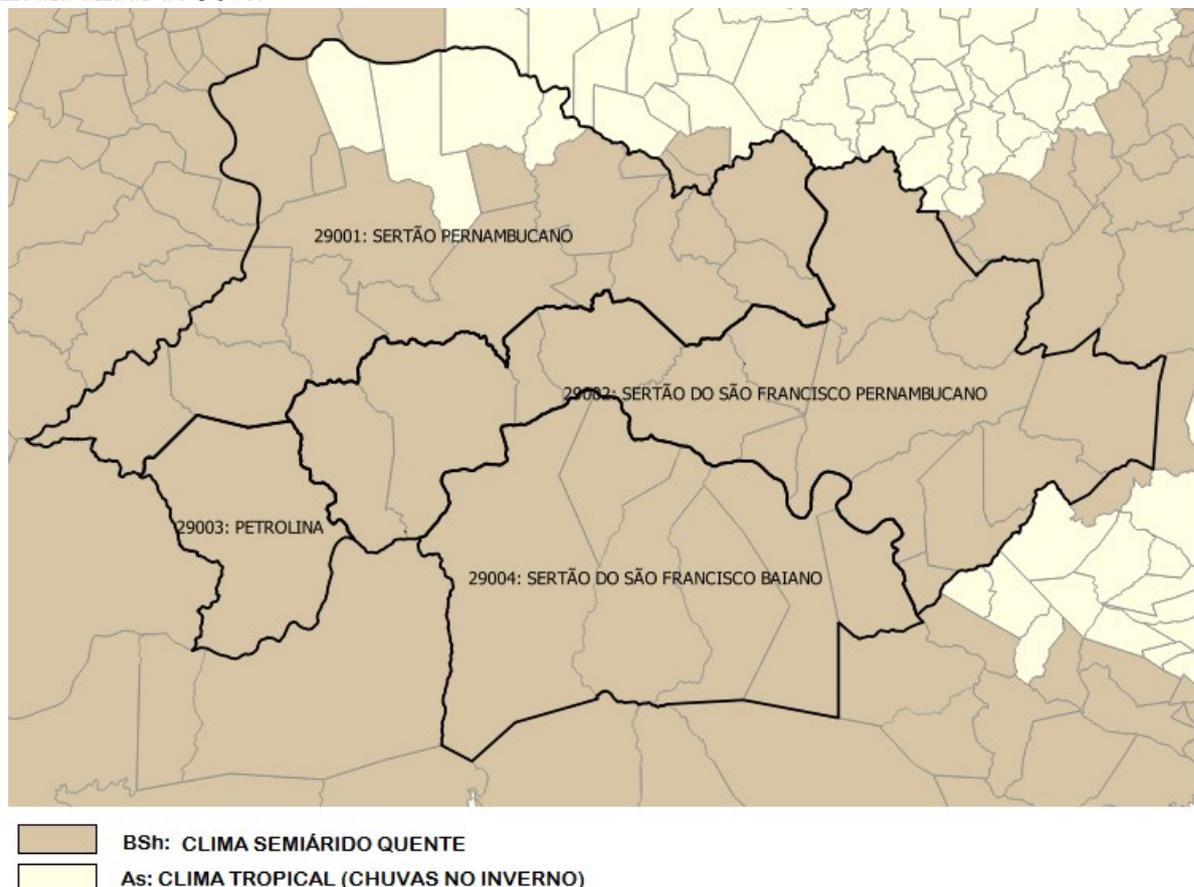


Figura 3- Clima predominante na área de jurisdição da UAE/MSF, segundo Köppen-Geiger. Fonte: IBGE

Por se tratar de um recurso natural que apresenta características intrínsecas em função da localização, material de origem, relevo, clima, etc, os solos foram agrupados por MRT. As classes de solos em escala de 1:100.000, frutos do Levantamento de Reconhecimento de Baixa e Média Intensidade dos Solos do Estado de Pernambuco (Araújo Filho *et al.*, 2000)<sup>5</sup> e compilados digitalmente no Zoneamento Agroecológico do Estado de Pernambuco - ZAPE (Silva *et al.*, 2001)<sup>6</sup>. Os solos do MRT 29004 (Sertão do São Francisco Baiano) têm como referência o Projeto Radam Brasil (Figuras 4, 5, 6 e 7).

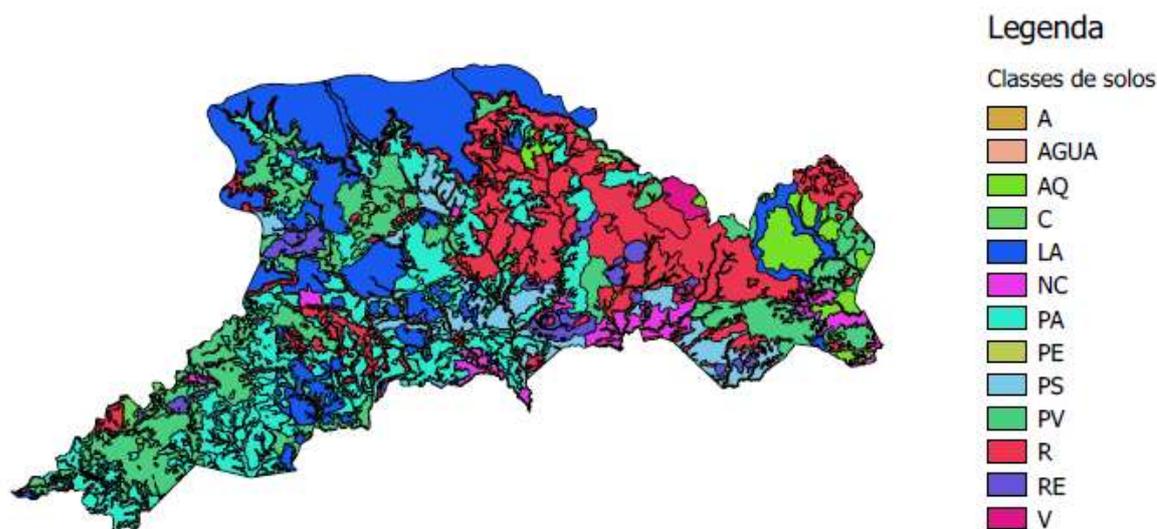


Figura 4- Classes de solos predominantes na Região de Mercado de Terras – MRT 29001: Sertão Pernambucano. Fonte: ZAPE.

A: Solos Aluviais; ÁGUA: Corpos hídricos; AQ: Neossolos Quartzarênicos; C: Cambissolos; LA: Latossolos; NC: Luvisolos Crômicos; PA, PE e PV: Argissolos; PS: Planossolos; R: Neossolos Litólicos; RE: Neossolos Regolíticos; V: Vertissolos.

<sup>5</sup> ARAÚJO FILHO, J. C. de; BURGOS, N.; LOPES, O. F.; SILVA, F. H. B. B. da; MEDEIROS, L. A. R.; MÉLO FILHO, H. F. R. de; PARAHYBA, R. B. V.; CAVALCANTI, A. C.; OLIVEIRA NETO, M. B. de; SILVA, F. B. R. e; LEITE, A. P.; SANTOS, J. C. P. dos; SOUSA NETO, N. C.; SILVA, A. B. da; LUZ, L. R. Q. P. da; LIMA, P. C.; REIS, R. M. G.; BARROS, A. H. C. **Levantamento de reconhecimento de baixa e média intensidade dos solos do estado de Pernambuco**. Recife: Embrapa Solos - UEP Recife; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2000. 252 p. (Embrapa Solos. Boletim de Pesquisa, 11). 1 CD-ROM.

<sup>6</sup> SILVA, F. B. R.; SANTOS, J. C. P. dos; SILVA, A. B. da; CAVALCANTI, A. C.; SILVA, F. H. B. B. da; BURGOS, N.; PARAHYBA, R. B. V.; OLIVEIRA NETO, M. B. de; SOUSA NETO, N. C. de; ARAÚJO FILHO, J. C. de; LOPES, O. F.; Luz, L. R. Q. P. da; LEITE, A. P. **Zoneamento Agroecológico do Pernambuco**. Recife: Embrapa Solos - Unidade de Execução de Pesquisa e Desenvolvimento - UEP Recife; Governo do Estado de Pernambuco (Secretaria de Produção Rural e Reforma Agrária), 2001. 1 CD-ROM.- (Embrapa Solos. Documentos; n.º. 35).

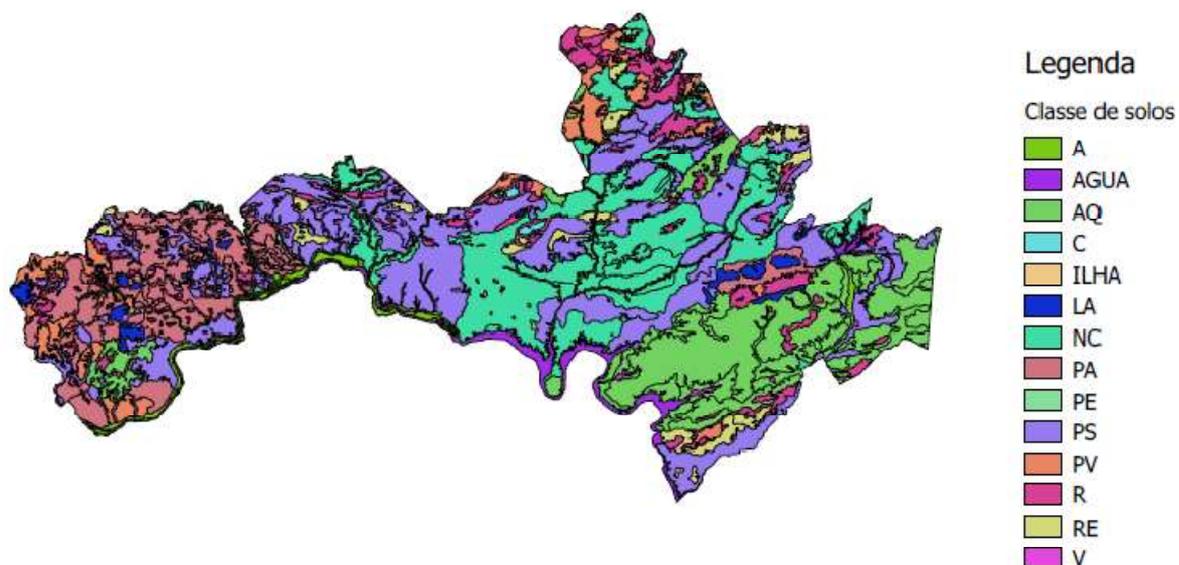


Figura 5- Classes de solos predominantes na Região de Mercado de Terras – MRT 29002: Sertão do São Francisco Pernambucano. Fonte: ZAPE.

A: Solos Aluviais; ÁGUA: Corpos hídricos; AQ: Neossolos Quartzarênicos; C: Cambissolos; LA: Latossolos; NC: Luvisolos Crômicos; PA, PE e PV: Argissolos; PS: Planossolos; R: Neossolos Litólicos; RE: Neossolos Regolíticos; V: Vertissolos.

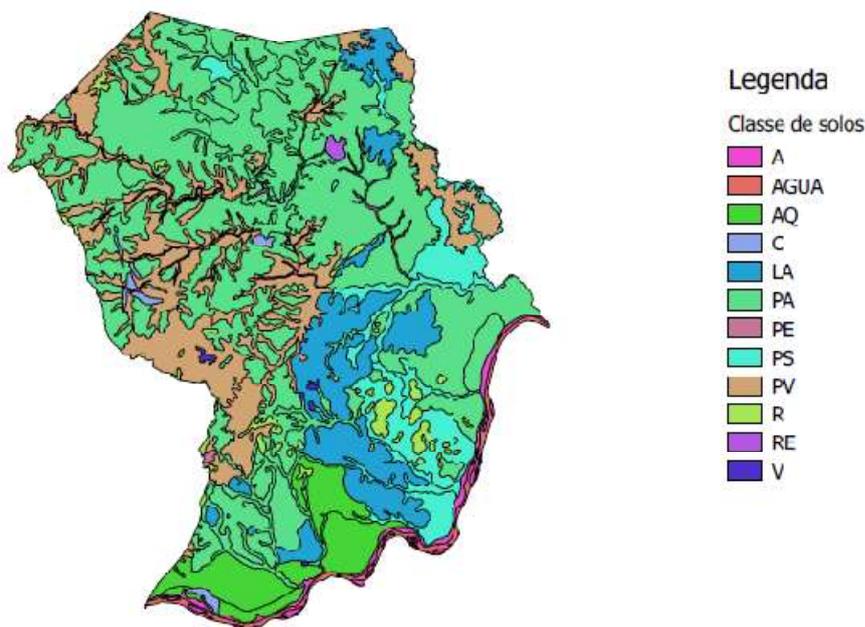


Figura 6 - Classes de solos predominantes na Região de Mercado de Terras – MRT 29003: Petrolina. Fonte: ZAPE.

A: Solos Aluviais; ÁGUA: Corpos hídricos; AQ: Neossolos Quartzarênicos; C: Cambissolos; LA: Latossolos; NC: Luvisolos Crômicos; PA, PE e PV: Argissolos; PS: Planossolos; R: Neossolos Litólicos; RE: Neossolos Regolíticos; V: Vertissolos.

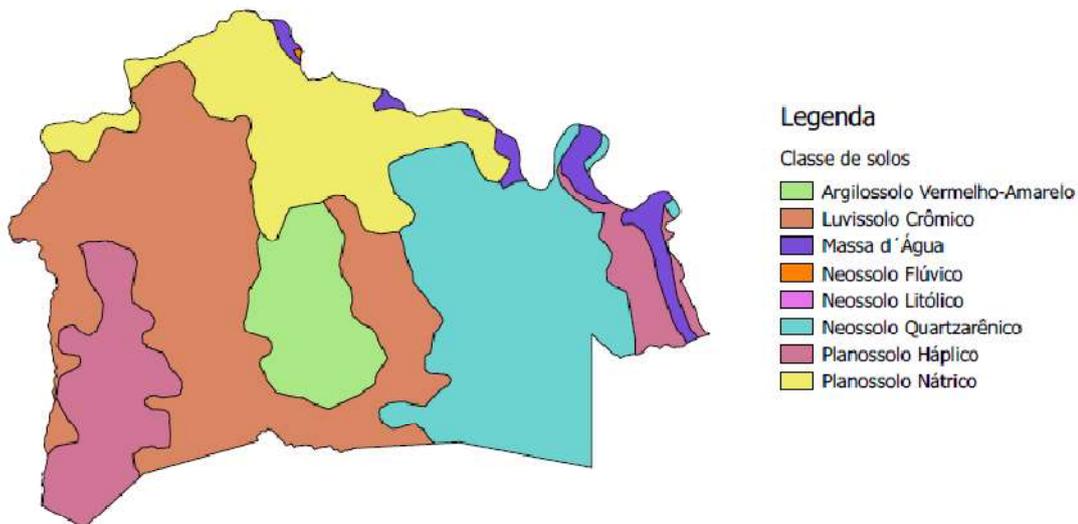


Figura 7 - Classes de solos predominantes na Região de Mercado de Terras – MRT 29004: Sertão do São Francisco Baiano. Fonte: RADAM BRASIL.

As grandes bacias hidrográficas de Pernambuco possuem duas vertentes: o rio São Francisco e o Oceano Atlântico. As bacias que escoam para o rio São Francisco formam os chamados rios interiores sendo os principais: Pontal, Garças, Brígida, Terra Nova, Pajeú, Moxotó, Ipanema, além de grupos de pequenos rios interiores (GI3, GI4, GI5, GI6, GI7, GI8 e GI9).

As principais bacias encontradas no MRT 29004 (Sertão do São Francisco Baiano) são formadas pelo rio Curaçá, pelos riachos da Vargem e Macururé e pela bacia do Vale. As águas destas bacias desembocam no rio São Francisco.



Figura 8 – Bacias hidrográficas da área de jurisdição da SR-29. Fonte: IBGE

Apesar de todo o volume de água armazenado nos açudes existentes na área de jurisdição da UAE/MSF, o desabastecimento de água ainda é um dos maiores problemas enfrentados pela população, principalmente a população rural que não é assistida pela empresa pública de saneamento. Essa é uma problemática recorrente do Nordeste brasileiro e corrobora com o que diz o Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga “*Os maiores problemas de atender a demanda de água se referem ao abastecimento da chamada demanda rural difusa (água para consumo doméstico e dos animais, em âmbito das fazendas)*”.

Ainda segundo o mesmo Conselho há no Nordeste uma oferta de água superior à demanda. No entanto, a concentração de grande parte do volume de água está armazenada em um reduzido número de açudes, indicando uma inadequação na distribuição de água em várias sub-bacias da região da Caatinga.

Outro fator que também indica essa inadequação, tanto em termos temporais como espaciais, é o grande número de carros-pipa mobilizados todos os anos em situações de seca ou de chuvas anormais.

### 3.5. Áreas legalmente protegidas

Várias unidades de proteção ambiental estão presentes na área de jurisdição da SR-29 em todos os MRT's, com exceção de Petrolina. O maior número é de terras indígenas, sendo elas: Pankararé e Brejo do Burgo em Rodelas e Glória na Bahia, e Kantaruré em Glória; Entre Serras e Pankararu em Tacaratu; Kambiwá e Tuxá em Inajá; Kapinawá em Ibimirim; Truká em Cabrobó; Atikum em Carnaubeira da Penha.

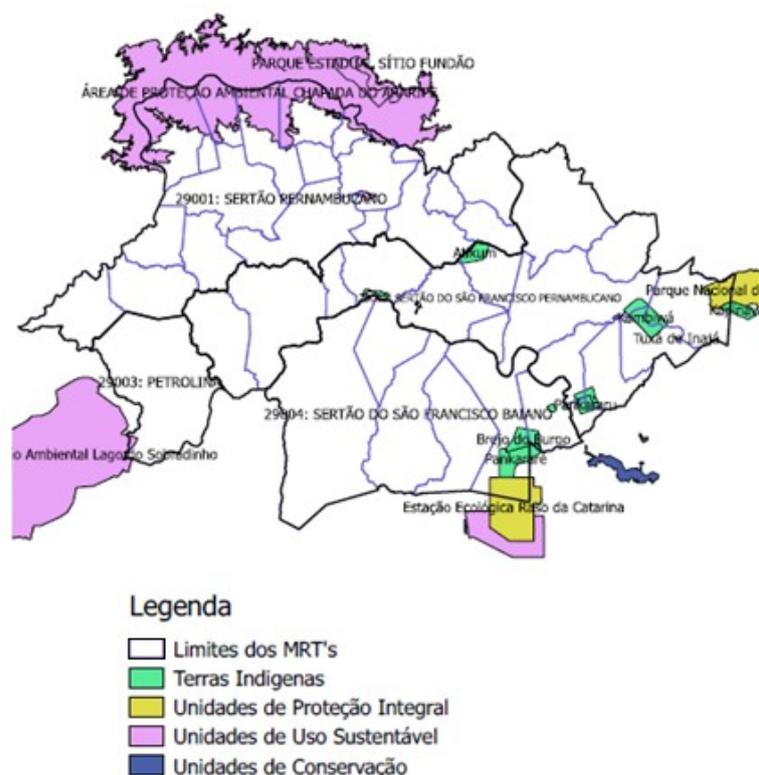


Figura 9 – Unidades legalmente protegidas da área de jurisdição da UAE/MSF. Fonte: IBGE

Dentre as unidades ambientais legalmente protegidas, a que possui maior extensão é Área de Proteção Ambiental Chapada do Araripe, localizada no MRT 29001 (Sertão Pernambucano), além da Floresta Nacional do Araripe-Apodi. A Estação Ecológica Raso da Catarina e o Parque Nacional do Catimbau são Unidades de Proteção Integral localizadas nos MRT 29004 (Sertão do São Francisco Baiano) e 29002 (Sertão do São Francisco Pernambucano), respectivamente.

### **3.6. Infraestrutura**

A infraestrutura presente nos municípios que compõem os MRT's assume papel preponderante na dinâmica do mercado de terras.

No MRT 29001 (Sertão Pernambucano) destaca-se a indústria do polo gesso, principalmente nos municípios de Araripina e Trindade, a existência de sistema adutor do rio São Francisco que abastece a maioria das cidades do MRT, a indústria de derivados do leite no município de Bodocó, o comércio e serviços da cidade de Ouricuri e Salgueiro que concentram grande parte da população urbana, além da presença de fortes investimentos estatais na construção de ramais da ferrovia Transnordestina e Canal da Transposição do Rio São Francisco.

O MRT 29002 (Sertão do São Francisco Pernambucano) possui importante rede viária com rodovias federais e estaduais que cortam o Estado, como a BR-428, BR-110, BR-232 e BR-116; e ainda destacam-se: a indústria vinícola nos municípios de Santa Maria da Boa Vista e Lagoa Grande e pequenas indústrias de beneficiamento de arroz na cidade de Cabrobó, além da presença de investimentos estatais nas obras de construção dos ramais do Canal da Transposição do Rio São Francisco. O maior polo comercial e de serviços é Serra Talhada, mas Cabrobó e Floresta também se destacam, porém com menor importância.

Petrolina é o maior polo de desenvolvimento da região e é o único município da MRT 29003 (Petrolina) pelas suas especificidades. Possui importante indústria de transformação, aeroporto internacional, hospitais, universidades, comércio e serviços de modo geral, autarquias e fundações federais, e é um dos maiores polos de fruticultura irrigada do país, desenvolvida por empresas e agricultores estabelecidos nas margens do rio São Francisco ou nos Perímetros Irrigados.

O MRT 29004 (Sertão do São Francisco Baiano) é uma vasta região do Estado da Bahia com baixa densidade demográfica, possui na sua malha viária a BR-116 e BR-235, além da BA-210 que passa por todos os municípios da região com exceção de Macururé. A indústria é praticamente restrita a fábricas de cerâmica, e o comércio local possui pouca expressividade. A população quando tem necessidade de serviços e tratamentos médicos desloca-se para os centros mais próximos, como Juazeiro e Paulo Afonso.

### **3.7. Principais atividades agropecuárias**

As principais atividades agropecuárias das MRT's são:

29001 - Sertão Pernambucano: Segundo CODEPE-FIDEM (2012)<sup>7</sup>, o grupo formado pelos municípios de Santa Filomena, Santa Cruz, Ouricuri, Bodocó, Araripina, Ipubi, Exu, Granito e Moreilândia, possui uma importante bacia leiteira do estado, responde por cerca de

---

<sup>7</sup> AGÊNCIA ESTADUAL DE PLANEJAMENTO E PESQUISAS DE PERNAMBUCO. Disponível em: <<http://www.condepefidem.pe.gov.br/>> Acesso em: 19 mar. 2012

10% das vacas ordenhadas e 5% da produção leiteira; é o 2º maior produtor de sorgo do Estado com 10,8% da produção; é o maior produtor de mel com 53,3% da produção estadual; responde por cerca de 19% da produção de mandioca; além de ter papel de destaque na produção de caprinos e ovinos e mamona. O grupo formado pelos municípios de Salgueiro, Parnamirim, Terra Nova, Serrita, Cedro, Verdejante, São José do Belmonte e Mirandiba possui como atividades mais importante a caprinocultura com 9,2% da produção estadual; pecuária bovina de corte com 4,8%; agricultura (feijão, milho, cebola e sorgo) com 28,6%; e, apicultura com 3,46% da produção estadual.

29002 – Sertão do São Francisco Pernambucano: Segundo PE (2012), a produção de cebola e arroz ocorre no município de Cabrobó, e a fruticultura irrigada nos municípios ribeirinhos de Lagoa Grande, Santa Maria da Boa Vista, Cabrobó e Belém do São Francisco. A produção de vinho se concentra nos municípios de Lagoa Grande e Santa Maria da Boa Vista e responde por 72% da produção estadual. O grupo de municípios formados por Belém do São Francisco, Carnaubeira da Penha, Floresta, Petrolândia, Tacaratu e Jatobá se destaca na produção de melancia, melão, tomate e cebola, com 21,4%, 17%, 8,6% e 17,2% da produção estadual, respectivamente. Floresta é o maior produtor de caprinos do Estado com 13,1% da produção. O município de Serra Talhada se destaca na produção de gado bovino de corte. O município de Inajá se destaca na produção de melancia com 16,1% da produção estadual. Ibimirim é importante produtor de tomate, banana, manga e mel, sendo este o produto de maior destaque o que torna o município o segundo maior produtor do Estado com 17,5% da produção.

29003 – Petrolina: Segundo PE (2012), o município é o maior produtor de uvas finas do Estado com 72% da produção e 41% da produção do Nordeste. Na produção de manga, Petrolina supera 82% da produção estadual, é o 4º maior produtor de caprinos, e ainda se destaca na produção de vinho, goiaba, melão, melancia, tomate, e frutas e verduras em geral.

29004 – Sertão do São Francisco Baiano: A principal atividade econômica da região é a agricultura irrigada, com o cultivo da fruticultura, sobretudo a manga, uva, banana e coco, sendo este último cultivado principalmente no município de Rodelas com área plantada estimada em 1.423 ha (Censo Agropecuário do IBGE - 2015). A caprinovinocultura desempenha um papel fundamental na região que tem seu maior território inserido na zona de sequeiro, sendo que os municípios do MRT estão entre os maiores produtores da Bahia, que possui cerca de 7 milhões de animais entre caprinos e ovinos.

### **3.8. Apresentação e análise dos resultados**

#### **3.8.1. Descrição das tipologias de uso observadas**

As tipologias de uso observadas nos MRT's e que tiveram elementos pesquisados e confirmados foram, por MRT:

##### **3.8.1.1. Tipologias do MRT 29001 - Sertão Pernambucano:**

**1º Nível Categórico:** O uso do solo predominante nos imóveis em qualquer das suas denominações regionais.

**Terras de pecuária:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente, pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas.

**Terras de agricultura:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola. Estas terras, quando ocupadas, são cultivadas comumente com a cultura da mandioca (*Manihot esculenta*).

**2º Nível Categórico:** Características do sistema produtivo em que o imóvel está inserido e/ou condicionantes edafoclimáticas.

**Terras de pecuária de sequeiro:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente, pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas localizadas em zona de sequeiro fora da área de influência de altitudes da Chapada do Araripe.

**Terras de agricultura em serras:** Terras ocupadas com vegetação nativa (caatinga) e/ou cultivadas com mandioca, localizadas nas chapadas da Chapada do Araripe. No RAMT de 2016 estas terras foram generalizadamente enquadradas na categoria de Terras de Pecuária em Serras. Nessa nova versão do RAMT, a tipologia foi readequada à especificidade da natureza dos elementos que compõem a amostra atual de mercado, caracterizada basicamente por terras destinadas ao cultivo de mandioca (*Manihot esculenta*) como atividade principal.

**3º Nível Categórico:** A classificação quanto ao terceiro nível categórico diz respeito à localização dentro do MRT.

O MRT agrupa vinte (20) municípios e, naturalmente, há semelhanças entre grupos de municípios, de maneira que podem ser realizados subagrupamentos para facilitar a análise do mercado. Assim, os grupos delineados formaram as Regiões de Ouricuri e Salgueiro. Onde, a Região de Ouricuri engloba os municípios de Ouricuri, Afrânio, Dormentes, Santa Cruz, Santa Filomena, Araripina, Bodocó, Exu, Granito, Trindade, Ipubi, Moreilândia, Cedro e Serrita; e a Região de Salgueiro engloba os municípios de Salgueiro, Parnamirim, Terra Nova, Verdejante, São José do Belmonte e Mirandiba (Figura 10).

**Terras de Pecuária de Sequeiro – Região de Ouricuri:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente, pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas localizadas em zona de sequeiro fora da área de influência de altitudes da Chapada do Araripe da Região de Ouricuri.

**Terras de Pecuária de Sequeiro – Região de Salgueiro:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente, pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas localizadas em zona de sequeiro fora da área de influência de altitudes da Chapada do Araripe da Região de Salgueiro.



Figura 10- Regiões do MRT 29001 – Sertão Pernambucano

### 3.8.1.2. Tipologias do MRT 29002 - Sertão do São Francisco Pernambucano:

**1º Nível Categórico:** O uso do solo predominante nos imóveis em qualquer das suas denominações regionais.

**Terras de pecuária:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente ocupadas com pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas.

**Terras de agricultura:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola.

**2º Nível Categórico:** Características do sistema produtivo em que o imóvel está inserido e/ou condicionantes edafoclimáticas.

**Terras de pecuária de sequeiro:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente ocupadas com pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas localizadas em zona de sequeiro.

**Terras de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola localizadas nas margens do rio São Francisco ou em área sob sua influência direta.

**Terras de agricultura irrigada em áreas de influência de rios temporários ou açudes:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola localizadas nas margens de rios temporários ou açudes ou sob sua influência direta.

**3º Nível Categórico:** A classificação quanto ao terceiro nível categórico diz respeito à localização dentro da MRT.

O MRT agrupa quinze (15) municípios e, naturalmente, há semelhanças entre grupos de municípios, de maneira que podem ser realizados subagrupamentos para facilitar a análise do mercado. Assim, os grupos delineados formaram as Regiões de Santa Maria da Boa Vista, com os municípios de Santa Maria da Boa Vista, Lagoa Grande, Orocó, Cabrobó e Belém do São Francisco; Região de Floresta com os municípios de Floresta, Carnaubeira da Penha e Itacuruba; Região de Serra Talhada com os municípios de Serra Talhada e Betânia; e a Região de Inajá com os municípios de Inajá, Ibimirim, Jatobá, Petrolândia e Tacaratu (Figura 11).

**Terras de Pecuária de Sequeiro – Região de Santa Maria da Boa Vista:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente ocupadas com pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas localizadas em zona de sequeiro da Região de Santa Maria da Boa Vista.

**Terras de Pecuária de Sequeiro – Região de Floresta:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente ocupadas com pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas localizadas em zona de sequeiro da Região de Floresta.

**Terras de Pecuária de Sequeiro – Região de Serra Talhada:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente ocupadas com pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas localizadas em zona de sequeiro da Região de Serra Talhada.

**Terras de Pecuária de Sequeiro – Região de Inajá:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente ocupadas com pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas localizadas em zona de sequeiro da Região de Inajá.

**Terras de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco – Região de Santa Maria da Boa Vista:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola localizadas nas margens do rio São Francisco ou em área sob sua influência direta na Região de Santa Maria da Boa Vista.

**Terras de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco – Região de Floresta:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola localizadas nas margens do rio São Francisco ou em área sob sua influência direta na Região de Floresta.

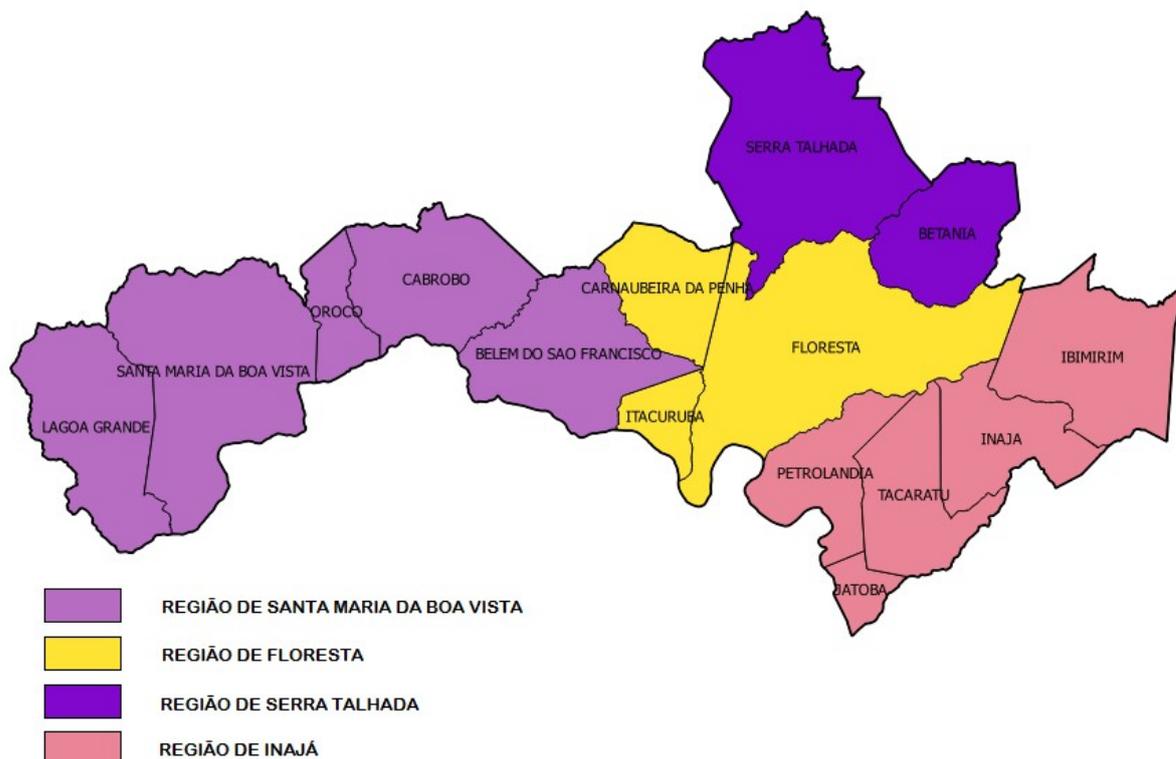


Figura 11 - Regiões do MRT 29002 – Sertão do São Francisco Pernambucano

### 3.8.1.3. Tipologias do MRT 29003 - Petrolina:

**1º Nível Categórico:** O uso do solo predominante nos imóveis em qualquer das suas denominações regionais.

**Terras de pecuária:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente ocupadas com pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas.

**Terras de agricultura:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola.

**2º Nível Categórico:** Características do sistema produtivo em que o imóvel está inserido e/ou condicionantes edafoclimáticas.

**Terras de pecuária de sequeiro:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente ocupadas com pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas localizadas em zona de sequeiro.

**Terras de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola localizadas nas margens do rio São Francisco ou em área sob sua influência direta.

**Terras de agricultura irrigada em perímetro irrigado:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola localizadas nos perímetros irrigados.

**3º Nível Categórico:** A classificação quanto ao terceiro nível categórico diz respeito à localização dentro da MRT. O mercado compreende apenas o município de Petrolina, o que possibilitou um maior detalhamento da localização no 3º nível categórico para terras irrigáveis.

**Terras de agricultura irrigada em perímetro irrigado – Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho (PISNC):** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola localizadas no Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho.

**Terras de agricultura irrigada em perímetro irrigado – Perímetro Irrigado Maria Tereza:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola localizadas no setor Maria Tereza do Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho.

#### **3.8.1.4. Tipologias do MRT 29004–Sertão do São Francisco Baiano:**

**1º Nível Categórico:** O uso do solo predominante nos imóveis em qualquer das suas denominações regionais.

**Terras de pecuária:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente ocupadas com pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas.

**Terras de agricultura:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola.

**2º Nível Categórico:** Características do sistema produtivo em que o imóvel está inserido e/ou condicionantes edafoclimáticas.

**Terras de pecuária de sequeiro:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente ocupadas com pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas localizadas em zona de sequeiro.

**Terras de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola localizadas nas margens do rio São Francisco ou em área sob sua influência direta.

**Terras de agricultura irrigada em perímetro irrigado:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola localizadas nos perímetros irrigados. Obs.: Esta tipologia foi inserida no RAMT de 2019, pois a pesquisa mais ampla incluiu elementos desta natureza.

**3º Nível Categórico:** A classificação quanto ao terceiro nível categórico diz respeito à localização dentro da MRT.

O MRT agrupa seis (6) municípios e, naturalmente, há semelhanças entre grupos de municípios, de maneira que podem ser realizados subagrupamentos para facilitar a análise do mercado. Assim, os grupos delineados formaram as Regiões de Curaçá, com os municípios baianos de Curaçá, Abaré, Chorrochó e Macururé; e Região de Glória com os municípios de Glória e Rodelas (Figura 12).

**Terras de Pecuária de Sequeiro – Região de Curaçá:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente ocupadas com pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas localizadas em zona de sequeiro da Região de Curaçá.

**Terras de Pecuária de Sequeiro – Região de Glória:** Terras ocupadas com pastagem nativa (caatinga) ou eventualmente ocupadas com pastagens cultivadas com capim de pisoteio e/ou forragens plantadas localizadas em zona de sequeiro da Região de Glória.

**Terras de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco – Região de Curaçá:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola localizadas nas margens do rio São Francisco ou em área sob sua influência direta da Região de Curaçá.

**Terras de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco – Região de Glória:** Terras ocupadas e/ou com potencial para atividade agrícola localizadas nas margens do rio São Francisco ou em área sob sua influência direta da Região de Glória.

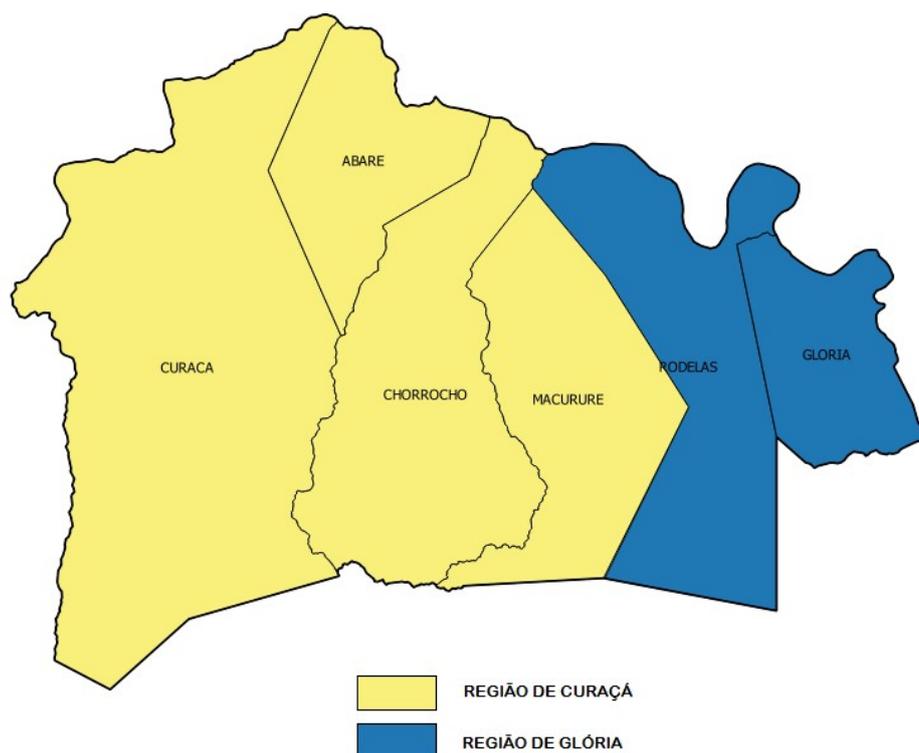


Figura 12 - Regiões do MRT 29004 – Sertão do São Francisco Baiano

### 3.8.2. Dados da pesquisa

A pesquisa foi realizada durante os meses de julho a novembro de 2016, porém a análise levou em consideração elementos mais antigos mantidos no banco de dados de informação do mercado de terras na Superintendência Regional.

Foram coletados 350 elementos de pesquisa, sendo 248 negócios efetivamente realizados e 102 ofertas, distribuídos nos MRT's conforme Tabela 1:

Tabela 1 – Número de elementos de pesquisa por MRT

| MRT  | NR  | OF  |
|--|-----|-----|
| 29001 – Sertão Pernambucano                  | 100 | 42  |
| 29002 – Sertão do São Francisco Pernambucano | 77  | 32  |
| 29003 - Petrolina                            | 33  | 6   |
| 29004 – Sertão do São Francisco Baiano       | 38  | 22  |
| Total  | 248 | 102 |

MRT: Mercado Regional de Terras; NR: Negócio Realizado; OF: Oferta.

As características dos elementos de pesquisa foram captadas através de entrevistas com o comprador, vendedor, proprietário ou outros conhecedores da negociação ou oferta, e em seguida os imóveis foram localizados e a maioria visitados em campo (Figura 13).

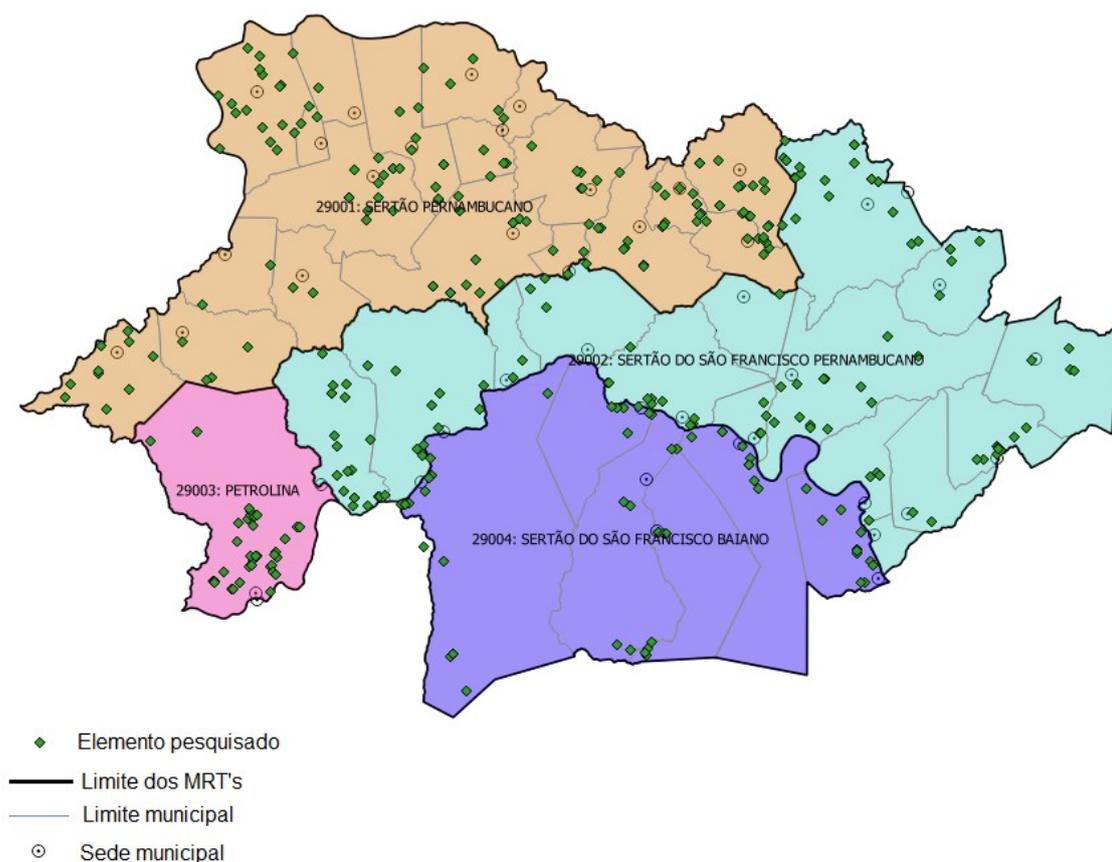


Figura 13 – Distribuição dos elementos de pesquisa nos MRT's.

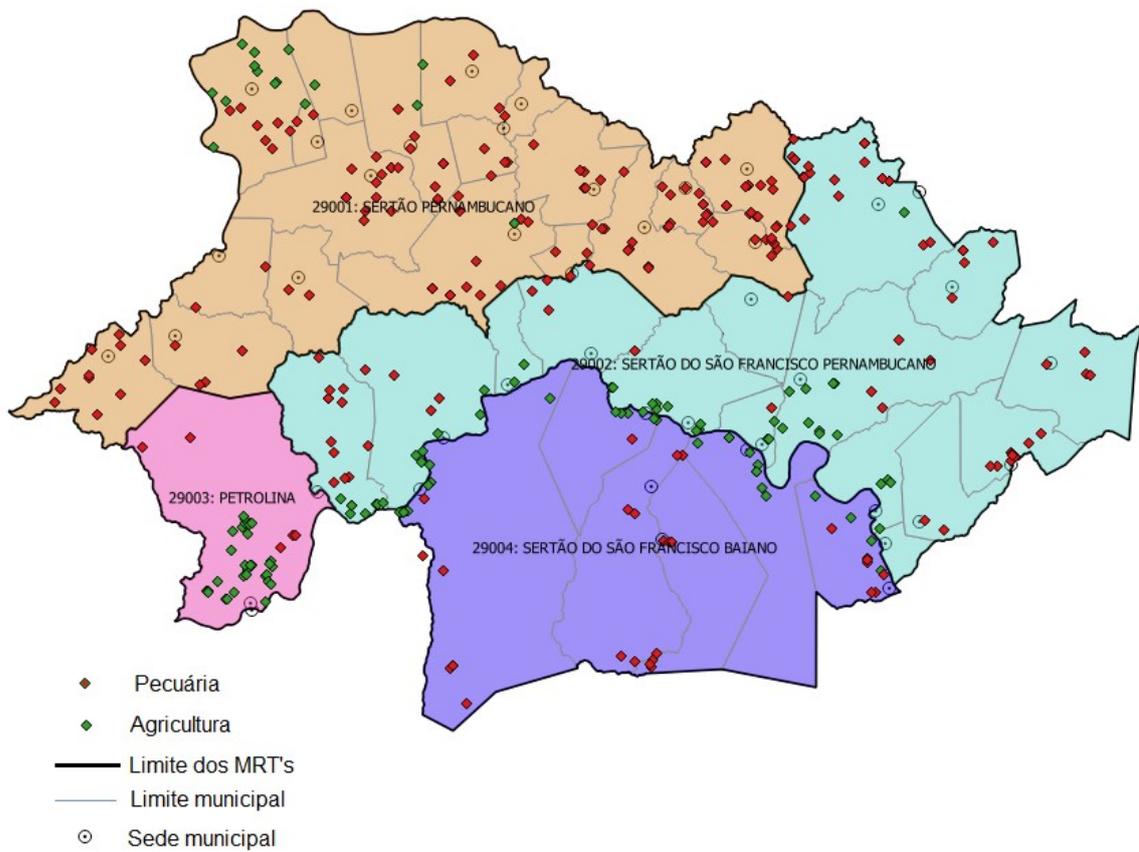


Figura 14 – Distribuição dos elementos de pesquisa nos MRT's por Tipologia de Uso.

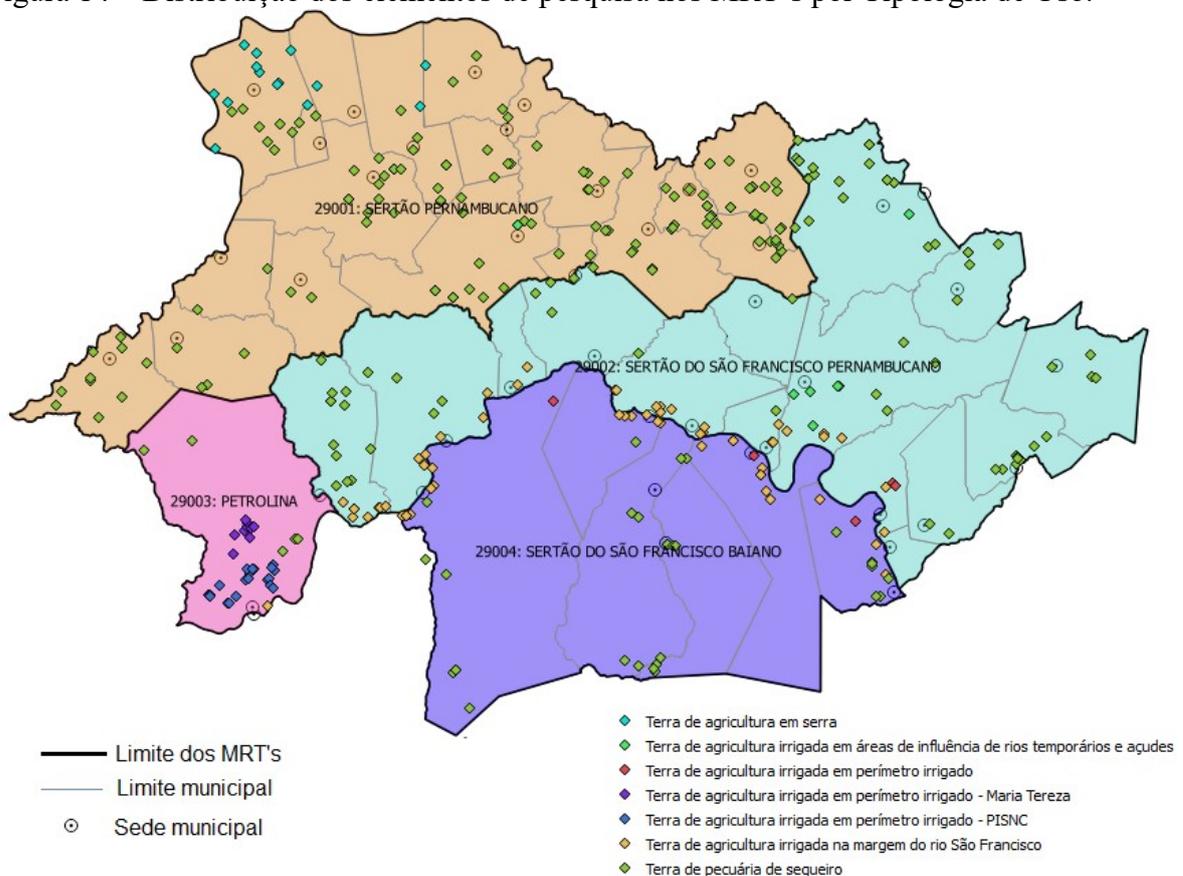


Figura 15 – Distribuição dos elementos de pesquisa nos MRT's por Tipologia de Uso – 2º Nível Categórico. Obs.: Alguns elementos de pesquisa não foram georreferenciados.

### 3.8.3. Valor médio

Os valores médios de terra dos MRT's e por Tipologia de Uso foram mensurados após tratamento estatístico da amostra para exclusão de valores discrepantes pelo critério de Boxplot. O valor de terra nua (VTN/ha), quando o imóvel possuía benfeitorias, foi estimado pelo percentual do valor da terra nua em relação ao valor total do imóvel sugerido pelos entrevistados. Os valores referentes aos imóveis ofertados foram corrigidos pelo fator elasticidade proposto por Silva *et al.* 2009<sup>8</sup> que representa o percentual da diferença entre o provável valor real de venda e aquele estabelecido pelo vendedor no início da negociação.

### 3.8.4. Comportamento do mercado

Embora a coleta de dados tenha ocorrido em um curto espaço de tempo, os negócios ocorreram, não raro, a mais de dois anos. Em todos os MRT's a maioria dos negócios ocorrem nas proximidades das cidades e envolveram imóveis de pequenas dimensões, muitas vezes menores que a fração mínima de parcelamento, e são normalmente destinados a empreendimentos imobiliários para expansão urbana ou construção de chácaras. Os negócios deste tipo, geralmente envolvem valores mais altos que os imóveis destinados a atividades agropecuárias. Porém, vale ressaltar que esse não foi o foco da pesquisa para elaboração do RAMT e sim as transações envolvendo imóveis para destinação agropecuária.

Em observações preliminares, notou-se uma forte influência da distância do imóvel em relação ao núcleo urbano mais próximo no valor da terra, além da dimensão, uma vez que os imóveis pequenos possuíam preços unitários mais elevados.

Quanto ao perfil dos compradores, foi observada como uma tendência geral, a compra dos imóveis serem realizadas, principalmente na zona de sequeiro, por vizinhos, parentes ou investidores da mesma região dos vendedores, e na zona irrigada foi observada a mesma tendência, embora com raras compras realizadas por investidores de outros Estados.

Nos municípios da MRT 29004 (Sertão do São Francisco Baiano) os elementos de pesquisa se concentraram nas proximidades do rio São Francisco, da rodovia estadual BA-210 e das sedes municipais e distritais, isso pode ter influenciado nos valores médios, causando majoração principalmente na tipologia de terras de pecuária de sequeiro. Foi incluída neste mercado a Tipologia de Terra de Agricultura Irrigada em Perímetro Irrigado, que não havia sido considerada na pesquisa anterior devido à baixa quantidade de elementos.

No MRT 290003, Petrolina, foi observado que muitos imóveis localizados nos perímetros irrigados foram adquiridos por poucos compradores, indicando uma concentração de lotes, isso se deve a uma busca por aumento de escala e redução dos custos de produção por parte de alguns produtores.

Foi observado um forte aumento nos valores médios nominais de terra (Valor total do imóvel – VTI e Valor de Terra Nua – VTN), entre os anos de 2016 e 2019 (Figuras 16 a 20). Os incrementos foram de maior ou menor magnitude, mas ocorreram em praticamente todos os mercados.

---

<sup>8</sup> SILVA, J.A.M.; NALI, L.R.; MAROTE, F.M.M. Modelagem de dados por regressão linear múltipla para avaliação de imóveis rurais no Submédio São Francisco, In: Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias, 15. IBAPE-SÃO PAULO, *Anais...* São Paulo, 2009. (CD-ROM)

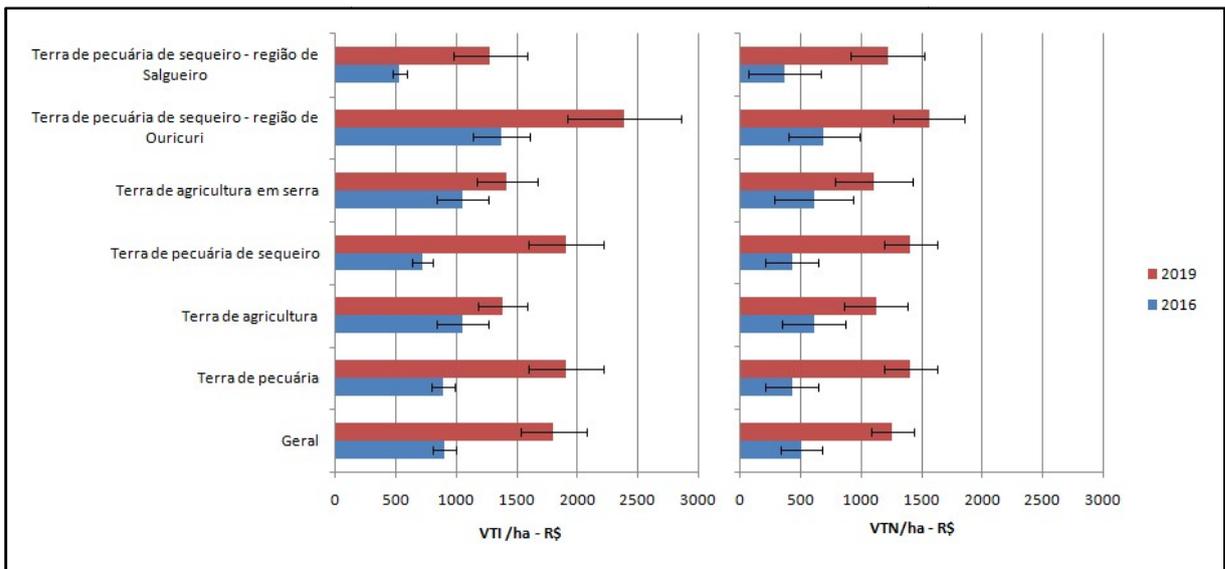


Figura 16 – Variação dos valores médios nominais de terras entre 2016 e 2019 no MRT 290001 – Sertão Pernambucano. Barras de intervalo de confiança ao nível de 80%.

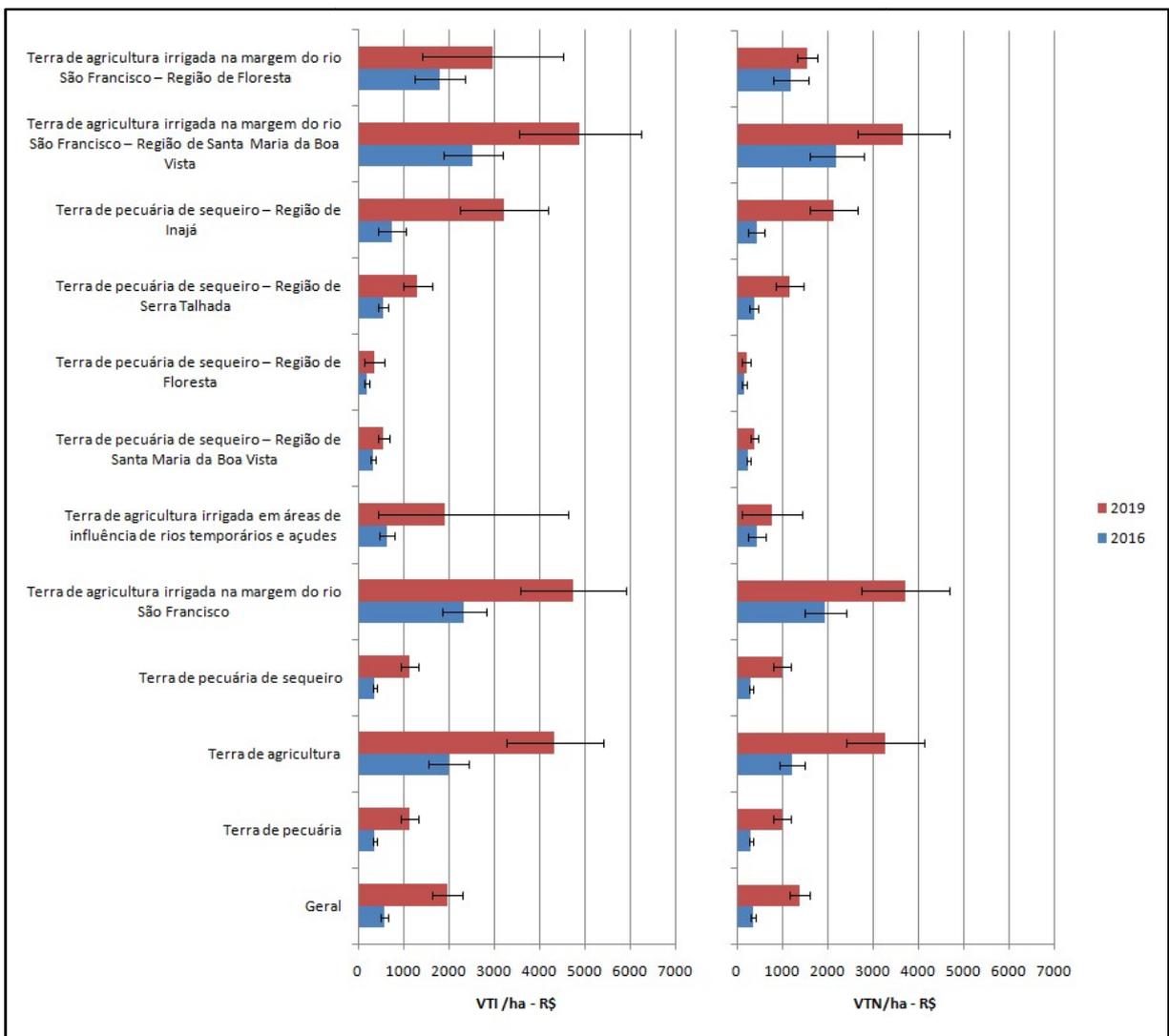


Figura 17 – Variação dos valores médios nominais de terras entre 2016 e 2019 no MRT 290002 – Sertão do São Francisco – PE. Barras de intervalo de confiança ao nível de 80%.

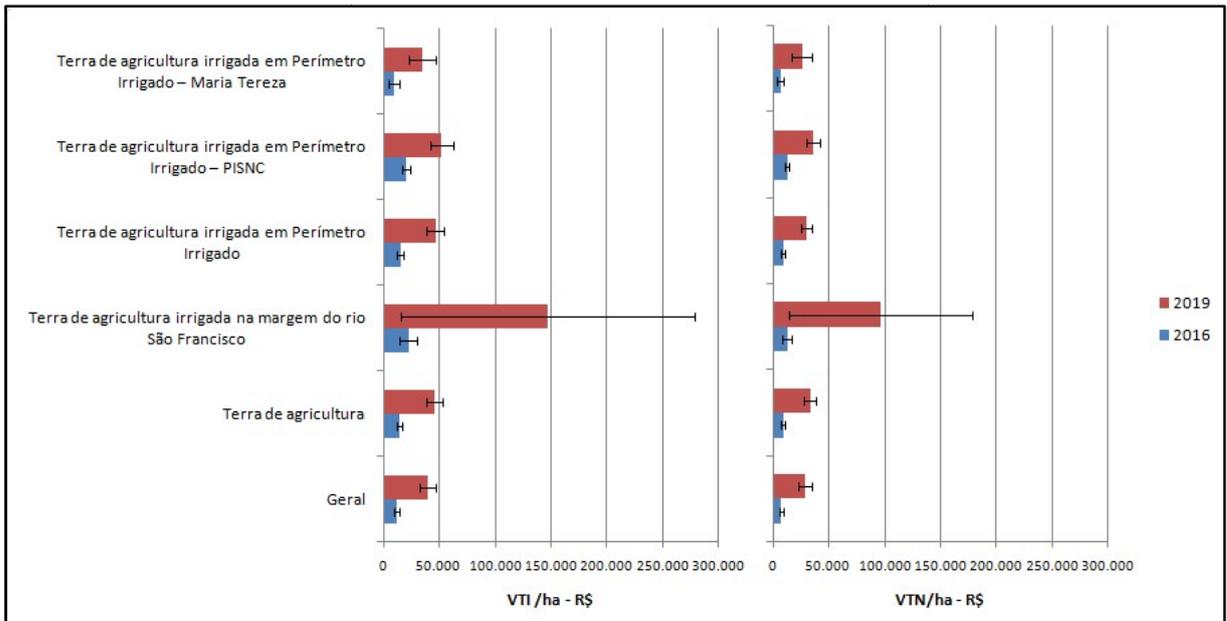


Figura 18 – Variação dos valores médios nominais de terras entre 2016 e 2019 no MRT 290003 – Petrolina. Barras de intervalo de confiança ao nível de 80%.

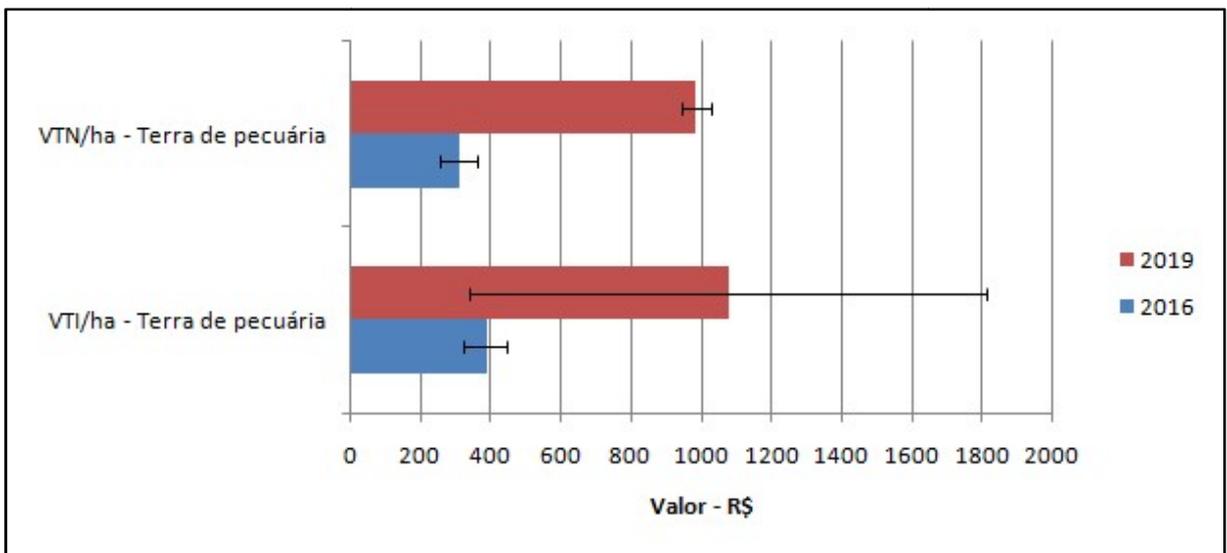


Figura 19 – Variação dos valores médios nominais de Terras de Pecuária entre 2016 e 2019 no MRT 290003 – Petrolina. Barras de intervalo de confiança ao nível de 80%.

As barras de intervalo de confiança ao nível de 80% indicam a variação dos valores de pesquisa dentro de cada tipologia. Em alguns casos foi observada uma forte variação do intervalo de confiança, isso ocorreu, principalmente devido ao pequeno número de elementos em algumas tipologias, como por exemplo, o VTI/ha e VTN/ha da Terra de Agricultura em Perímetro Irrigado no MRT 290004 (Figura 18). Por outro lado, ocorreram também pequenas variações dos valores nominais entre os anos pesquisados, de modo que, se considerarmos o intervalo de confiança, praticamente não houve incremento, é o caso do VTN/ha da Terra de Agricultura Irrigada na Margem do Rio São Francisco na região de Floresta (Figura 17).

Uma análise mais detalhada precisa ser realizada para melhor entendimento das variações dos valores de terra, além de fazer melhor discussão sobre as limitações das planilhas referencias de preços de terras rurais.

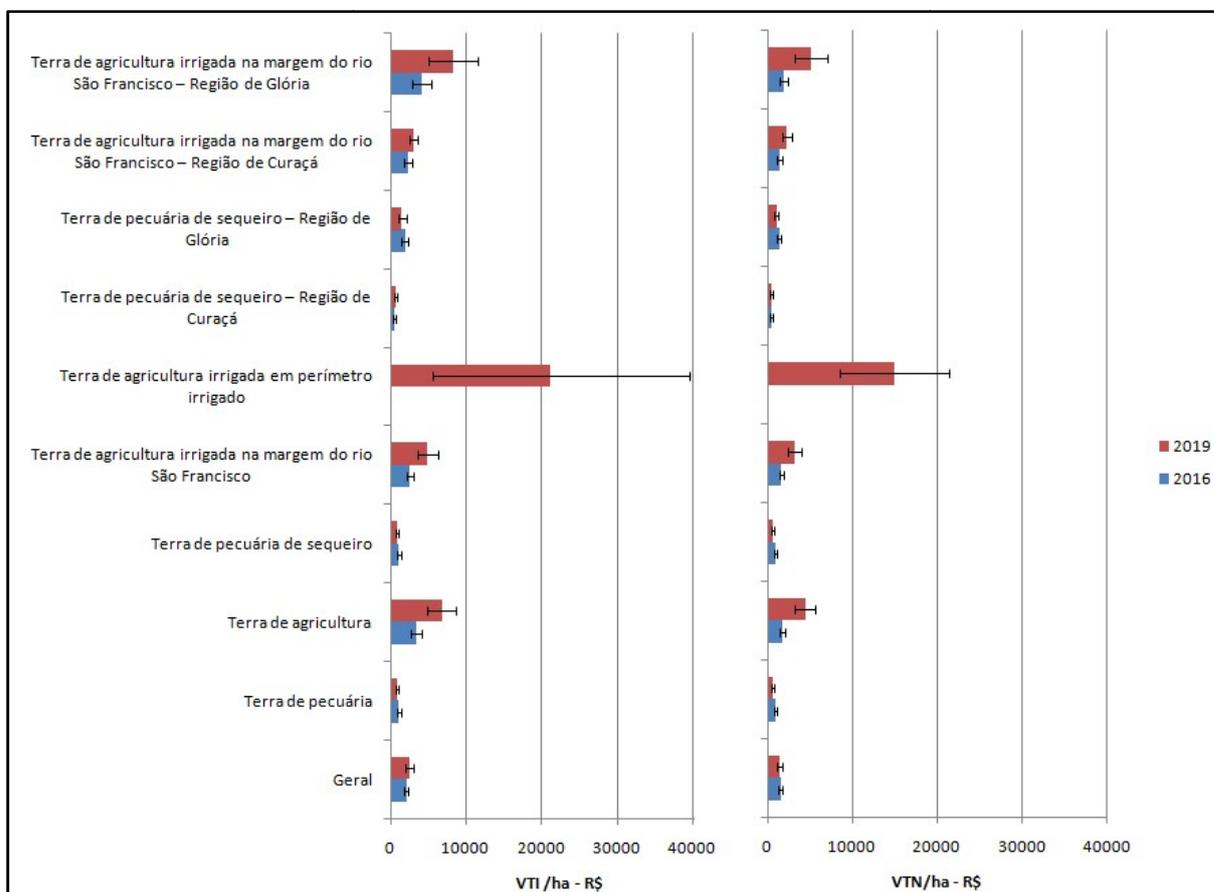


Figura 20 – Variação dos valores médios nominais de terras entre 2016 e 2019 no MRT 290004 – Sertão do São Francisco - BA. Barras de intervalo de confiança ao nível de 80%.

#### 4. Planilha de Preços Referenciais – PPR

Tabela 2 – Planilha referencial de preços de terras - Valor Total do Imóvel (VTI/ha) do MRT 29001 – Sertão Pernambucano, PPR 2019

PPR/SR-29/MSF/2019

MRT: Sertão Pernambucano – 29001

**Abrangência:** Afrânio, Araripina, Bodocó, Cedro, Dormentes, Exu, Granito, Ipubi, Mirandiba, Moreilândia, Ouricuri, Parnamirim, Salgueiro, Santa Cruz, Santa Filomena, São José do Belmonte, Serrita, Terra Nova, Trindade, Verdejante

| Tipologias  | Número de Observações | Dados discrepantes <sup>2</sup> | Obs. efetivamente utilizadas | Estatísticas do VTI/ha |                 |                 |                  |               |                              | Limite Inf. Campo de Arbítrio <sup>1</sup> (R\$/ha) | Limite Sup. Campo de Arbítrio <sup>1</sup> (R\$/ha) |
|---|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|------------------|---------------|------------------------------|---|---|
|   |                       |                                 |                              | Mínimo (R\$/ha)        | Máximo (R\$/ha) | Média (R\$/ha)  | Mediana (R\$/ha) | Moda (R\$/ha) | Coefficiente de Variação (%) |   |   |
| Geral   | 105                   | 13                              | 92                           | 97,21                  | 6.944,44        | <b>1.803,10</b> | 1.307,54         | 1.160,00      | 86,23                        | 1.533,73  | 2.072,47  |
| <b>1º Nível Categórico</b>                            |                       |                                 |                              |                        |                 |                 |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária                                     | 93                    | 11                              | 82                           | 159,09                 | 7.142,86        | <b>1.905,43</b> | 1.289,72         | 1.160,00      | 89,90                        | 1.590,69  | 2.220,17  |
| Terra de agricultura                                  | 14                    | 3                               | 11                           | 809,96                 | 7.142,86        | <b>1.381,73</b> | 1.400,00         | 1.215,07      | 26,51                        | 1.181,59  | 1.581,87  |
| <b>2º Nível Categórico</b>                            |                       |                                 |                              |                        |                 |                 |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária de sequeiro                         | 93                    | 11                              | 82                           | 159,09                 | 7.142,86        | <b>1.905,43</b> | 1.289,72         | 1.160,00      | 89,90                        | 1.590,69  | 2.220,17  |
| Terra de agricultura em serra                         | 12                    | 3                               | 9                            | 809,96                 | 1.992,75        | <b>1.418,76</b> | 1.515,15         | -             | 28,12                        | 1.171,47  | 1.666,05  |
| <b>3º Nível Categórico</b>                            |                       |                                 |                              |                        |                 |                 |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Ouricuri*   | 39                    | 3                               | 36                           | 476,19                 | 6.944,44        | <b>2.386,87</b> | 1.931,87         | -             | 70,09                        | 1.915,78  | 2.857,96  |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Salgueiro** | 54                    | 10                              | 44                           | 159,09                 | 6.085,19        | <b>1.278,62</b> | 990,71           | 1.160,00      | 93,56                        | 975,44  | 1.581,80  |

1-Definido utilizando como os limite inferior e superior do campo de arbítrio o intervalo de confiança ao nível de 80%

2-Maiores informações sobre os dados identificados como discrepantes podem ser vistas no item 3.8.3 do RAMT.

\* Área de abrangência: Afrânio, Dormentes, Ouricuri, Santa Cruz, Santa Filomena, Araripina, Bodocó, Exu, Ipubi, Moreilândia, Serrita e Cedro

\*\* Área de abrangência: Salgueiro, Parnamirim, Terra Nova, Verdejante, São José do Belmonte e Mirandiba

**Observação:** Os valores informados servem apenas de referência e não se destinam à avaliação de imóveis rurais

Tabela 3 – Planilha referencial de preços de terras - Valor da Terra Nua (VTN/ha) do MRT 29001 – Sertão Pernambucano, PPR 2019

PPR/SR-29/MSF/2019

MRT: Sertão Pernambucano – 29001

Abrangência: Afrânio, Araripina, Bodocó, Cedro, Dormentes, Exu, Granito, Ipubi, Mirandiba, Moreilândia, Ouricuri, Parnamirim, Salgueiro, Santa Cruz, Santa Filomena, São José do Belmonte, Serrita, Terra Nova, Trindade, Verdejante

| Tipologias  | Número de Observações | Dados discrepantes <sup>2</sup> | Obs. efetivamente utilizadas | Estatísticas do VTN/ha |                 |                 |                  |               |                              |   |   |
|---|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|------------------|---------------|------------------------------|---|---|
|   |                       |                                 |                              | Mínimo (R\$/ha)        | Máximo (R\$/ha) | Média (R\$/ha)  | Mediana (R\$/ha) | Moda (R\$/ha) | Coefficiente de Variação (%) | Limite Inf. Campo de Arbítrio <sup>1</sup> (R\$/ha) | Limite Sup. Campo de Arbítrio <sup>1</sup> (R\$/ha) |
| Geral   | 105                   | 13                              | 92                           | 92,27                  | 4.218,18        | <b>1.258,11</b> | 852,94           | 213,59        | 79,71                        | 1.084,38  | 1.431,84  |
| <b>1º Nível Categórico</b>                            |                       |                                 |                              |                        |                 |                 |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária                                     | 93                    | 8                               | 85                           | 92,27                  | 4.898,65        | <b>1.405,06</b> | 852,94           | 213,59        | 87,00                        | 1.184,55  | 1.625,57  |
| Terra de agricultura                                  | 14                    | 2                               | 12                           | 97,21                  | 1.992,75        | <b>1.119,83</b> | 1.145,87         | 1.215,07      | 45,33                        | 856,68  | 1.382,98  |
| <b>2º Nível Categórico</b>                            |                       |                                 |                              |                        |                 |                 |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária de sequeiro                         | 93                    | 8                               | 85                           | 92,27                  | 4.898,65        | <b>1.405,06</b> | 852,94           | 213,59        | 87,00                        | 1.184,55  | 1.625,57  |
| Terra de agricultura em serra                         | 12                    | 2                               | 10                           | 97,21                  | 1.992,75        | <b>1.100,78</b> | 964,95           | -             | 50,78                        | 776,73  | 1.424,83  |
| <b>3º Nível Categórico</b>                            |                       |                                 |                              |                        |                 |                 |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Ouricuri*   | 39                    | 3                               | 36                           | 299,22                 | 4.557,14        | <b>1.562,58</b> | 1.350,20         | 833,33        | 66,75                        | 1.268,86  | 1.856,30  |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Salgueiro** | 54                    | 6                               | 48                           | 92,27                  | 4.898,65        | <b>1.219,61</b> | 731,29           | 213,59        | 103,19                       | 914,80  | 1.524,42  |

1-Definido utilizando como os limite inferior e superior do campo de arbítrio o intervalo de confiança ao nível de 80%

2-Maiores informações sobre os dados identificados como discrepantes podem ser vistas no item 3.8.3 do RAMT.

\* Área de abrangência: Afrânio, Dormentes, Ouricuri, Santa Cruz, Santa Filomena, Araripina, Bodocó, Exu, Ipubi, Moreilândia, Serrita e Cedro

\*\* Área de abrangência: Salgueiro, Parnamirim, Terra Nova, Verdejante, São José do Belmonte e Mirandiba

**Observação:** Os valores informados servem apenas de referência e não se destinam à avaliação de imóveis rurais

Tabela 4 – Planilha referencial de preços de terras – Valor Total do Imóvel (VTI/ha) do MRT 29002 – Sertão do São Francisco Pernambucano, PPR 2019

PPR/SR-29/MSF/2019

MRT: Sertão do São Francisco -PE – 29002

**Abrangência:** Belém do São Francisco, Betânia, Cabrobó, Carnaubeira da Penha, Floresta, Ibimirim, Inajá, Itacuruba, Jatobá, Lagoa Grande, Orocó, Petrolândia, Santa Maria da Boa Vista, Serra Talhada e Tacaratu.

| Tipologias   | Número de Observações | Dados discrepantes <sup>2</sup> | Obs. efetivamente utilizadas | Estatísticas do VTI/ha |                 |                 |                  |               |                              | Limite Inf. Campo de Arbitrio (R\$/ha) <sup>1</sup> | Limite Sup. Campo de Arbitrio <sup>1</sup> (R\$/ha) |
|--|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|------------------|---------------|------------------------------|---|---|
|  |                       |                                 |                              | Mínimo (R\$/ha)        | Máximo (R\$/ha) | Média (R\$/ha)  | Mediana (R\$/ha) | Moda (R\$/ha) | Coefficiente de Variação (%) |   |   |
| Geral  | 107                   | 12                              | 95                           | 100,53                 | 8.442,78        | <b>1.970,86</b> | 1.160,00         | 2.000,00      | 100,60                       | 1.632,95  | 2.308,77  |
| <b>1º Nível Categórico</b>   |                       |                                 |                              |                        |                 |                 |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária  | 67                    | 6                               | 61                           | 100,53                 | 3.928,57        | <b>1.128,48</b> | 763,70           | 2.000,00      | 81,09                        | 932,74  | 1.324,22  |
| Terra de agricultura   | 40                    | 5                               | 35                           | 415,80                 | 13.533,33       | <b>4.332,48</b> | 3.200,00         | 455,58        | 86,41                        | 3.262,52  | 5.402,44  |
| <b>2º Nível Categórico</b>   |                       |                                 |                              |                        |                 |                 |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária de sequeiro  | 67                    | 6                               | 61                           | 100,53                 | 3.928,57        | <b>1.128,48</b> | 763,70           | 2.000,00      | 81,09                        | 932,74  | 1.324,22  |
| Terra de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco                                       | 32                    | 2                               | 30                           | 415,80                 | 13.533,33       | <b>4.736,46</b> | 3.527,07         | 6.666,67      | 79,34                        | 3.570,67  | 5.902,25  |
| Terra de agricultura irrigada em áreas de influência de rios temporários e açudes                  | 6                     | 1                               | 5                            | 455,58                 | 7.000,00        | <b>1.908,59</b> | 574,71           | 455,58        | 149,69                       | 455,58  | 4.632,41  |
| <b>3º Nível Categórico</b>   |                       |                                 |                              |                        |                 |                 |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Santa Maria da Boa Vista*                                | 23                    | 2                               | 21                           | 126,09                 | 1.442,31        | <b>559,32</b>   | 464,00           | -             | 61,56                        | 429,73  | 688,91  |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Floresta**   | 5                     | 0                               | 5                            | 100,53                 | 633,33          | <b>358,42</b>   | 413,37           | -             | 64,04                        | 139,58  | 577,26  |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Serra Talhada***   | 25                    | 1                               | 24                           | 297,62                 | 3.472,22        | <b>1.313,88</b> | 1.004,20         | -             | 70,79                        | 988,48  | 1.639,28  |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Inajá****  | 16                    | 1                               | 15                           | 1.160,00               | 8.869,18        | <b>3.219,51</b> | 2.164,47         | 2.000,00      | 65,48                        | 2.260,81  | 4.178,21  |
| Terra de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco – Região de Santa Maria da Boa Vista* | 23                    | 1                               | 22                           | 415,80                 | 13.012,82       | <b>4.897,84</b> | 4.516,59         | -             | 74,91                        | 3.551,78  | 6.243,90  |
| Terra de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco – Região de Floresta**                | 7                     | 0                               | 7                            | 815,79                 | 6.666,67        | <b>2.972,57</b> | 2.500,00         | -             | 71,50                        | 1.411,53  | 4.533,61  |

1-Definido utilizando como os limite inferior e superior do campo de arbitrio o intervalo de confiança ao nível de 80%

2-Maiores informações sobre os dados identificados como discrepantes podem ser vistas no item 3.8.3 do RAMT.

\* Área de abrangência: Belém do São Francisco, Cabrobó, Lagoa Grande, Orocó, Santa Maria da Boa Vista

\*\* Área de abrangência: Carnaubeira da Penha, Floresta, Itacuruba

\*\*\* Área de abrangência: Betânia, Serra Talhada

\*\*\*\* Área de abrangência: Ibimirim, Inajá, Jatobá, Petrolândia, Tacaratu

**Observação:** Os valores informados servem apenas de referência e não se destinam à avaliação de imóveis rurais

Tabela 5 – Planilha referencial de preços de terras - Valor de Terra Nua (VTN/ha) do MRT 29002 – Sertão do São Francisco Pernambucano, PPR 2019

PPR/SR-29/MSF/2019

MRT: Sertão do São Francisco -PE – 29002

Abrangência: Belém do São Francisco, Betânia, Cabrobó, Carnaubeira da Penha, Floresta, Ibimirim, Inajá, Itacuruba, Jatobá, Lagoa Grande, Orocó, Petrolândia, Santa Maria da Boa Vista, Serra Talhada e Tacaratu.

| Tipologias   | Estatísticas do VTN/ha |                                 |                              |                 |                 |                 |                  |               |                              |   |   |
|--|------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---------------|------------------------------|---|---|
|  | Número de Observações  | Dados discrepantes <sup>2</sup> | Obs. efetivamente utilizadas | Mínimo (R\$/ha) | Máximo (R\$/ha) | Média (R\$/ha)  | Mediana (R\$/ha) | Moda (R\$/ha) | Coefficiente de Variação (%) | Limite Inf. Campo de Arbítrio (R\$/ha) <sup>1</sup> | Limite Sup. Campo de Arbítrio <sup>1</sup> (R\$/ha) |
| Geral  | 107                    | 13                              | 94                           | 95,51           | 6.176,65        | <b>1.390,57</b> | 994,44           | 2.000,00      | 96,16                        | 1.161,43  | 1.619,71  |
| <b>1º Nível Categórico</b>   |                        |                                 |                              |                 |                 |                 |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária  | 67                     | 4                               | 63                           | 95,51           | 3.472,22        | <b>1.002,16</b> | 738,47           | 2.000,00      | 87,98                        | 816,67  | 1.187,65  |
| Terra de agricultura   | 40                     | 3                               | 37                           | 241,16          | 12.938,46       | <b>3.277,91</b> | 2.105,26         | 455,58        | 93,53                        | 2.426,99  | 4.128,83  |
| <b>2º Nível Categórico</b>   |                        |                                 |                              |                 |                 |                 |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária de sequeiro  | 67                     | 4                               | 63                           | 95,51           | 3.472,22        | <b>1.002,16</b> | 738,47           | 2.000,00      | 87,98                        | 816,67  | 1.187,65  |
| Terra de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco                                       | 32                     | 1                               | 31                           | 241,16          | 12.938,46       | <b>3.720,00</b> | 2.900,00         | -             | 84,67                        | 2.759,90  | 4.680,10  |
| Terra de agricultura irrigada em áreas de influência de rios temporários e açudes                  | 6                      | 1                               | 5                            | 333,33          | 2.000,00        | <b>771,52</b>   | 455,58           | 455,58        | 89,94                        | 109,98  | 1.433,06  |
| <b>3º Nível Categórico</b>   |                        |                                 |                              |                 |                 |                 |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Santa Maria da Boa Vista*                                | 23                     | 3                               | 20                           | 112,84          | 769,23          | <b>380,74</b>   | 322,96           | -             | 60,89                        | 291,11  | 470,37  |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Floresta**   | 5                      | 0                               | 5                            | 95,51           | 367,33          | <b>209,49</b>   | 200,00           | -             | 49,54                        | 110,55  | 308,43  |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Serra Talhada***   | 25                     | 1                               | 24                           | 172,62          | 3.472,22        | <b>1.173,79</b> | 939,20           | -             | 74,42                        | 868,19  | 1.479,39  |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Inajá****  | 16                     | 2                               | 14                           | 1.045,61        | 5.000,00        | <b>2.132,92</b> | 1.897,67         | 2.000,00      | 51,85                        | 1.609,47  | 2.656,37  |
| Terra de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco – Região de Santa Maria da Boa Vista* | 23                     | 1                               | 22                           | 241,16          | 10.000,00       | <b>3.674,30</b> | 3.132,22         | -             | 74,49                        | 2.670,14  | 4.678,46  |
| Terra de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco – Região de Floresta**                | 7                      | 2                               | 5                            | 1.171,88        | 1.740,00        | <b>1.546,83</b> | 1.640,69         | -             | 15,51                        | 1.318,10  | 1.775,56  |

1-Definido utilizando como os limite inferior e superior do campo de arbítrio o intervalo de confiança ao nível de 80%

2-Maiores informações sobre os dados identificados como discrepantes podem ser vistas no item 3.8.3 do RAMT.

\* Área de abrangência: Belém do São Francisco, Cabrobó, Lagoa Grande, Orocó, Santa Maria da Boa Vista

\*\* Área de abrangência: Carnaubeira da Penha, Floresta, Itacuruba

\*\*\* Área de abrangência: Betânia, Serra Talhada

\*\*\*\* Área de abrangência: Ibimirim, Inajá, Jatobá, Petrolândia, Tacaratu

**Observação:** Os valores informados servem apenas de referência e não se destinam à avaliação de imóveis rurais

Tabela 6 – Planilha referencial de preços de terras – Valor Total do Imóvel (VTI/ha) do MRT 29003 – Petrolina, PPR 2019

PPR/SR-29/MSF/2019

MRT: Petrolina – 29003

Abrangência: Petrolina

| Tipologias   | Estatísticas do VTI/ha |                                 |                              |                 |                 |                   |                  |               |                              |   |   |
|--|------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|------------------|---------------|------------------------------|---|---|
|  | Número de Observações  | Dados discrepantes <sup>2</sup> | Obs. efetivamente utilizadas | Mínimo (R\$/ha) | Máximo (R\$/ha) | Média (R\$/ha)    | Mediana (R\$/ha) | Moda (R\$/ha) | Coefficiente de Variação (%) | Limite Inf. Campo de Arbítrio (R\$/ha) <sup>1</sup> | Limite Sup. Campo de Arbítrio <sup>1</sup> (R\$/ha) |
| Geral  | 39                     | 3                               | 36                           | 391,28          | 111.111,11      | <b>39.981,80</b>  | 36.347,95        | 1.000,00      | 68,53                        | 32.266,25   | 47.697,35   |
| <b>1º Nível Categórico</b>   |                        |                                 |                              |                 |                 |                   |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária  | 5                      | 1                               | 4                            | 391,28          | 1.913,88        | <b>1.076,29</b>   | 1.000,00         | 1.000,00      | 58,33                        | 337,56  | 1.815,02  |
| Terra de agricultura   | 34                     | 3                               | 31                           | 4000,00         | 111.111,11      | <b>46.065,79</b>  | 42.857,14        | -             | 53,15                        | 38.602,07   | 53.529,51   |
| <b>2º Nível Categórico</b>   |                        |                                 |                              |                 |                 |                   |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária de sequeiro  | 5                      | 1                               | 4                            | 391,28          | 1.913,88        | <b>1.076,29</b>   | 1.000,00         | 1.000,00      | 58,33                        | 337,56  | 1.815,02  |
| Terra de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco         | 5                      | 0                               | 5                            | 29.591,84       | 367.333,33      | <b>147.523,40</b> | 131.190,48       | -             | 93,48                        | 16.051,55   | 278.995,25  |
| Terra de agricultura irrigada em Perímetro Irrigado                  | 29                     | 0                               | 29                           | 4000,00         | 111.111,11      | <b>47.038,12</b>  | 45.731,71        | -             | 53,22                        | 39.129,95   | 54.946,29   |
| <b>3º Nível Categórico</b>   |                        |                                 |                              |                 |                 |                   |                  |               |                              |   |   |
| Terra de agricultura irrigada em Perímetro Irrigado – PISNC*         | 20                     | 0                               | 20                           | 6.896,55        | 111.111,11      | <b>52.322,15</b>  | 46.625,26        | -             | 49,26                        | 42.356,36   | 62.287,94   |
| Terra de agricultura irrigada em Perímetro Irrigado – Maria Tereza** | 9                      | 0                               | 9                            | 4.000,00        | 59.130,43       | <b>35.295,85</b>  | 42.477,88        | -             | 56,01                        | 23.042,64   | 47.549,06   |

1-Definido utilizando como os limite inferior e superior do campo de arbítrio o intervalo de confiança ao nível de 80%

2-Maiores informações sobre os dados identificados como discrepantes podem ser vistas no item 3.8.3 do RAMT.

\* Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho

\*\* Extensão do Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho - Projeto Maria Tereza

**Observação:** Os valores informados servem apenas de referência e não se destinam à avaliação de imóveis rurais

Tabela 7 – Planilha referencial de preços de terras - Valor de Terra Nua (VTN/ha) do MRT 29003 – Petrolina, PPR 2019

PPR/SR-29/MSF/2019  
MRT: Petrolina – 29003  
Abrangência: Petrolina

| Tipologias   | Número de Observações | Dados discrepantes <sup>2</sup> | Obs. efetivamente utilizadas | Estatísticas do VTN/ha |                 |                  |                  |               |                              |   |   |
|--|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------|------------------|------------------|---------------|------------------------------|---|---|
|  |                       |                                 |                              | Mínimo (R\$/ha)        | Máximo (R\$/ha) | Média (R\$/ha)   | Mediana (R\$/ha) | Moda (R\$/ha) | Coefficiente de Variação (%) | Limite Inf. Campo de Arbitrio (R\$/ha) <sup>1</sup> | Limite Sup. Campo de Arbitrio <sup>1</sup> (R\$/ha) |
| Geral  | 39                    | 4                               | 35                           | 391,28                 | 76.090,48       | <b>28.873,96</b> | 30.074,07        | 1.000,00      | 67,61                        | 23.294,12   | 34.453,80   |
| <b>1º Nível Categórico</b>   |                       |                                 |                              |                        |                 |                  |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária  | 5                     | 2                               | 3                            | 956,94                 | 1.000,00        | <b>985,65</b>    | 1.000,00         | 1.000,00      | 2,52                         | 943,74  | 1.027,56  |
| Terra de agricultura   | 34                    | 4                               | 30                           | 3900,00                | 76.090,48       | <b>33.341,35</b> | 30.960,05        | -             | 52,06                        | 27.957,02   | 38.725,68   |
| <b>2º Nível Categórico</b>   |                       |                                 |                              |                        |                 |                  |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária de sequeiro  | 5                     | 2                               | 3                            | 956,94                 | 1.000,00        | <b>985,65</b>    | 1.000,00         | 1.000,00      | 2,52                         | 943,74  | 1.027,56  |
| Terra de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco         | 5                     | 0                               | 5                            | 17.163,27              | 213.053,33      | <b>96.455,29</b> | 76.090,48        | -             | 89,35                        | 14.293,97   | 178.616,61  |
| Terra de agricultura irrigada em Perímetro Irrigado                  | 29                    | 4                               | 25                           | 3900,00                | 60.975,61       | <b>30.117,92</b> | 30.864,20        | -             | 42,50                        | 25.737,59   | 34.498,25   |
| <b>3º Nível Categórico</b>   |                       |                                 |                              |                        |                 |                  |                  |               |                              |   |   |
| Terra de agricultura irrigada em Perímetro Irrigado – PISNC*         | 20                    | 2                               | 18                           | 6.896,55               | 67.453,63       | <b>36.267,37</b> | 31.683,04        | -             | 42,71                        | 29.916,29   | 42.618,45   |
| Terra de agricultura irrigada em Perímetro Irrigado – Maria Tereza** | 9                     | 0                               | 9                            | 3.900,00               | 45.217,39       | <b>26.028,40</b> | 29.000,00        | -             | 56,87                        | 16.853,03   | 35.203,77   |

1-Definido utilizando como os limite inferior e superior do campo de arbitrio o intervalo de confiança ao nível de 80%

2-Maiores informações sobre os dados identificados como discrepantes podem ser vistas no item 3.8.3 do RAMT.

\* Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho

\*\* Extensão do Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho - Projeto Maria Tereza

**Observação:** Os valores informados servem apenas de referência e não se destinam à avaliação de imóveis rurais

Tabela 8 – Planilha referencial de preços de terras – Valor Total do Imóvel (VTI/ha) do MRT 29004 – Sertão do São Francisco Baiano, PPR 2019

PPR/SR-29/MSF/2019

MRT: Sertão do São Francisco -BA – 29004

Abrangência: Abaré, Chorrochó, Curaçá, Glória, Macururé, Rodelas

| Tipologias  | Número de Observações | Dados discrepantes <sup>2</sup> | Obs. efetivamente utilizadas | Estatísticas do VTI/ha |                 |                  |                  |               |                              |   |   |
|---|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------|------------------|------------------|---------------|------------------------------|---|---|
|   |                       |                                 |                              | Mínimo (R\$/ha)        | Máximo (R\$/ha) | Média (R\$/ha)   | Mediana (R\$/ha) | Moda (R\$/ha) | Coefficiente de Variação (%) | Limite Inf. Campo de Arbítrio <sup>1</sup> (R\$/ha) | Limite Sup. Campo de Arbítrio <sup>1</sup> (R\$/ha) |
| Geral   | 60                    | 9                               | 51                           | 223,08                 | 9.000,00        | <b>2.457,41</b>  | 1.875,00         | 500,00        | 91,08                        | 1.932,15  | 2.982,67  |
| <b>1º Nível Categórico</b>  |                       |                                 |                              |                        |                 |                  |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária   | 29                    | 3                               | 26                           | 223,08                 | 2.466,83        | <b>872,99</b>    | 572,58           | 500,00        | 71,80                        | 663,01  | 1.082,97  |
| Terra de agricultura  | 31                    | 2                               | 29                           | 1.242,86               | 21.212,12       | <b>6.796,10</b>  | 4.285,71         | 3.866,67      | 87,80                        | 4.911,09  | 8.681,11  |
| <b>2º Nível Categórico</b>  |                       |                                 |                              |                        |                 |                  |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária de sequeiro   | 29                    | 3                               | 26                           | 223,08                 | 2.466,83        | <b>872,99</b>    | 572,58           | 500,00        | 71,80                        | 663,01  | 1.082,97  |
| Terra de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco                      | 28                    | 3                               | 25                           | 1.242,86               | 17.500,00       | <b>4.954,99</b>  | 3.866,67         | 3.866,67      | 76,78                        | 3.653,21  | 6.256,77  |
| Terra de agricultura irrigada em perímetro irrigado                               | 3                     | 0                               | 3                            | 13.333,33              | 33.333,33       | <b>21.212,12</b> | 21.212,12        | -             | 44,53                        | 5.641,77  | 39.610,75   |
| <b>3º Nível Categórico</b>  |                       |                                 |                              |                        |                 |                  |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Curaçá*                                 | 22                    | 2                               | 20                           | 223,08                 | 1.933,33        | <b>674,21</b>    | 482,56           | 500,00        | 70,00                        | 491,72  | 856,70  |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Glória**                                | 7                     | 1                               | 6                            | 645,16                 | 2.466,83        | <b>1.535,60</b>  | 1.530,81         | -             | 42,85                        | 994,25  | 2.076,95  |
| Terra de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco – Região de Curaçá*  | 16                    | 2                               | 14                           | 1.242,86               | 5.200,00        | <b>3.071,54</b>  | 3.038,46         | 3.866,67      | 35,56                        | 2.554,61  | 3.588,47  |
| Terra de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco – Região de Glória** | 12                    | 1                               | 11                           | 1.875,00               | 19.333,33       | <b>8.291,49</b>  | 5.263,16         | 8.700,00      | 71,36                        | 5.057,95  | 11.525,03   |

1-Definido utilizando como os limite inferior e superior do campo de arbítrio o intervalo de confiança ao nível de 80%

2-Maiores informações sobre os dados identificados como discrepantes podem ser vistas no item 3.8.3 do RAMT.

\* Área de abrangência: Abaré, Chorrochó, Curaçá, Macururé

\*\* Área de abrangência: Glória, Rodelas

**Observação:** Os valores informados servem apenas de referência e não se destinam à avaliação de imóveis rurais

Tabela 9 – Planilha referencial de preços de terras - Valor de Terra Nua (VTN/ha) do MRT 29004 – Sertão do São Francisco Baiano, PPR 2019

PPR/SR-29/MSF/2019

MRT: Sertão do São Francisco -BA – 29004

Abrangência: Abaré, Chorrochó, Curaçá, Glória, Macururé, Rodelas

| Tipologias  | Número de Observações | Dados discrepantes <sup>2</sup> | Obs. efetivamente utilizadas | Estatísticas do VTN/ha |                 |                  |                  |               |                              |   |   |
|---|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------|------------------|------------------|---------------|------------------------------|---|---|
|   |                       |                                 |                              | Mínimo (R\$/ha)        | Máximo (R\$/ha) | Média (R\$/ha)   | Mediana (R\$/ha) | Moda (R\$/ha) | Coefficiente de Variação (%) | Limite Inf. Campo de Arbítrio <sup>1</sup> (R\$/ha) | Limite Sup. Campo de Arbítrio <sup>1</sup> (R\$/ha) |
| Geral   | 60                    | 10                              | 50                           | 129,39                 | 5.220,00        | <b>1.484,57</b>  | 1.093,04         | 500,00        | 86,25                        | 1.180,99  | 1.788,15  |
| <b>1º Nível Categórico</b>  |                       |                                 |                              |                        |                 |                  |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária   | 29                    | 2                               | 27                           | 129,39                 | 1.430,76        | <b>628,74</b>    | 500,00           | 500,00        | 63,05                        | 498,61  | 758,87  |
| Terra de agricultura  | 31                    | 2                               | 29                           | 720,86                 | 13.333,33       | <b>4.439,62</b>  | 3.000,00         | 2.485,71      | 86,14                        | 3.231,63  | 5.647,61  |
| <b>2º Nível Categórico</b>  |                       |                                 |                              |                        |                 |                  |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária de sequeiro   | 29                    | 2                               | 27                           | 129,39                 | 1.430,76        | <b>628,74</b>    | 500,00           | 500,00        | 63,05                        | 498,61  | 758,87  |
| Terra de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco                      | 28                    | 3                               | 25                           | 720,86                 | 10.000,00       | <b>3.227,44</b>  | 2.883,43         | 2.485,71      | 74,84                        | 2.400,93  | 4.053,95  |
| Terra de agricultura irrigada em perímetro irrigado                               | 3                     | 0                               | 3                            | 12.303,03              | 19.333,33       | <b>14.989,90</b> | 13.333,33        | -             | 25,33                        | 8.589,32  | 21.390,48   |
| <b>3º Nível Categórico</b>  |                       |                                 |                              |                        |                 |                  |                  |               |                              |   |   |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Curaçá*                                 | 22                    | 2                               | 20                           | 129,39                 | 1.121,33        | <b>476,19</b>    | 440,29           | 500,00        | 63,14                        | 359,94  | 592,44  |
| Terra de pecuária de sequeiro – Região de Glória**                                | 7                     | 0                               | 7                            | 645,16                 | 1.430,76        | <b>1.064,59</b>  | 1.110,23         | -             | 29,04                        | 837,54  | 1.291,64  |
| Terra de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco – Região de Curaçá*  | 16                    | 1                               | 15                           | 720,86                 | 5.220,00        | <b>2.313,87</b>  | 1.740,00         | -             | 56,76                        | 1.716,60  | 2.911,14  |
| Terra de agricultura irrigada na margem do rio São Francisco – Região de Glória** | 12                    | 1                               | 11                           | 1.495,11               | 11.213,33       | <b>5.199,20</b>  | 3.052,63         | -             | 67,83                        | 3.272,01  | 7.126,39  |

1-Definido utilizando como os limite inferior e superior do campo de arbítrio o intervalo de confiança ao nível de 80%

2-Maiores informações sobre os dados identificados como discrepantes podem ser vistas no item 3.8.3 do RAMT.

\* Área de abrangência: Abaré, Chorrochó, Curaçá, Macururé

\*\* Área de abrangência: Glória, Rodelas

**Observação:** Os valores informados servem apenas de referência e não se destinam à avaliação de imóveis rurais

## **5. Equipe responsável**

Equipe técnica responsável designada pela Ordem de Serviço OS/INCRA/SR-29/G/Nº 035/16 de 11 de maio de 2016, composta pelos Engenheiros Agrônomos, Peritos Federais Agrários:

José Antonio Moura e Silva  
[jantonio.moura@pnz.incra.gov.br](mailto:jantonio.moura@pnz.incra.gov.br)

Adalberto Campinho da Silva  
[adalberto.campinho@pnz.incra.gov.br](mailto:adalberto.campinho@pnz.incra.gov.br)

Eliezer Nogueira Freire  
Emerson Leopoldo Lima de Alencar  
Renato Faccioly de Aguiar  
Clésio Pionório Pereira Vilaronga  
Marcos Costa Vianna  
Alberto Dias de Moraes  
Maurício Moisés Pereira da Silva

## **6. Anexos**

- 6.1. Ordem de serviço**
- 6.2. Lista de elementos de pesquisa**
- 6.3. Memória de cálculo**
- 6.4. Mapa temático**
- 6.5. Ata da Câmara Técnica**