

Relatório de Análise do Mercado de Terras da Região Intermediária -RINT, Paulo Afonso 2909

Abrangência: Olindina, Nova Soure, Cipó, Ribeira do Amparo, Tucano, Heliópolis, Quijingue, Ribeira do Pombal, Cansanção, Banzaê, Fátima, Paripiranga, Adustina, Cícero Dantas, Antas, Novo Triunfo, Euclides da Cunha, Sítio do Quinto, Coronel João Sá, Monte Santo, Pedro Alexandre, Canudos, Jeremoabo, Santa Brígida, Paulo Afonso, Glória, Macururé, Rodelas, Chorrochó, Abaré.

Data da pesquisa: julho de 2022

1. Introdução

Devido a necessidade de adoção de instrumentos de caráter técnico nas tomadas de decisões de gestores, bem como para subsidiar e qualificar a ação dos técnicos na execução dos procedimentos de Obtenção de Terra pelo INCRA, foi criada a Planilha de Preços Referenciais – PPR. Esta planilha foi instituída como um instrumento integrante de um conjunto maior de medidas, adotadas após a edição da Medida Provisória 1577 de 1997 (hoje MP 2183-56/2001) que introduziu uma forma de avaliar imóveis rurais para incorporação à reforma agrária 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, atualmente na sua terceira edição.

A PPR é um instrumento de diagnóstico, estudo, análise e se configura como uma importante ferramenta para o entendimento do comportamento dos mercados de terras e pode ser utilizada para qualificar e aumentar o caráter técnico na tomada de decisões no processo de obtenção, tanto na gestão, no caso de seu uso como critério de definição de alçadas decisórias, quanto na ação dos técnicos, como “balizador” no procedimento de avaliações de imóveis.

Entretanto, a PPR não deve ser elaborada isoladamente, fora de um contexto que a explique e a justifique; sendo assim, deve fazer parte de um documento de análise e não deve ser entendida apenas como uma mera planilha. Este Relatório de Análise de Mercados de Terras – RAMT, contém uma análise dos diferentes mercados observados na área de jurisdição da Superintendência Regional e apresenta ao final, como produto dessa análise, a PPR.

2. Descrição e delimitação geográfica dos Mercados Regionais de Terras - MRT

A Câmara Técnica da SR(BA) ao longo dos anos efetuou a delimitação de diversos mercados de terras ao longo dos trabalhos de elaboração de Planilhas de Preços Referenciais no estado da Bahia. Tal delimitação em muitos casos partiu das Microrregiões Homogêneas do IBGE e conforme os trabalhos se desenvolveram foram modificados de acordo com as especificidades dos mercados.

O ideal é que a delimitação seja determinada o mais próximo possível da realidade dos mercados de terras e que possa ser validado por meio técnicas estatísticas. Entre as técnicas disponíveis pode-se citar a Análise de Agrupamentos ou “Cluster” a qual foi utilizada nos anos anteriores para delimitar as regiões homogêneas de pesquisa de preços de terras no estado da Bahia. Para chegar a esta delimitação foi utilizado um conjunto de variáveis representativas capazes de agrupar os municípios em mercados de terras, o que resultou em 28 regiões homogêneas. Esta delimitação foi adotada durante 2 anos entretanto, o elevado número de regiões dificultou o gerenciamento e a execução das atualizações anuais.

O IBGE recentemente atualizou as divisões regionais do país deixando de adotar as Mesorregiões e as Microrregiões Geográficas e passando a utilizar as Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias com o objetivo de obter uma divisão regional mais representativa das modificações econômicas, demográficas, políticas e ambientais vivenciadas nas últimas décadas. O estado da Bahia ficou com 34 Regiões Geográficas Imediatas e 10 Regiões Geográficas Intermediárias.

As Regiões Geográficas Imediatas têm na rede urbana o seu principal elemento de referência. Essas regiões são estruturas a partir de centros urbanos próximos para a satisfação das necessidades imediatas das populações, tais como: compras de bens de consumo duráveis e não duráveis; busca de trabalho; procura por serviços de saúde e educação; e prestação de serviços públicos, como postos de atendimento do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, do Ministério do Trabalho e de serviços judiciários, entre outros.

As Regiões Geográficas Intermediárias correspondem a uma escala intermediária entre as Unidades da Federação e as Regiões Geográficas Imediatas. Preferencialmente, buscou-se a delimitação das Regiões Geográficas Intermediárias com a inclusão de Metrópoles ou Capitais Regionais. Em alguns casos, principalmente onde não existiam Metrópoles ou Capitais Regionais, foram utilizados centros urbanos de menor dimensão que fossem representativos para o conjunto das Regiões Geográficas Imediatas que compuseram as suas respectivas Regiões Geográficas Intermediárias.

Tendo em vista tratar-se de uma regionalização oficial do IBGE e que será utilizada para divulgação de importantes informações do meio rural como a Pesquisa Agrícola, Pesquisa Pecuária e principalmente o Censo Agropecuário 2017 estudou-se a possibilidade de utilizar as Regiões Intermediárias como regionalização não dos mercados mas como de regiões de pesquisa de preços, com a vantagem, além das já citadas, de que haveria uma significativa redução do número de regiões gerenciadas nos processos anuais de atualização, o que no caso da Bahia passou de 28 para 10 regiões (Figura 1), sendo assim, esta é a primeira vez que tal regionalização será utilizada.

3. Análise dos Mercados Regionais de Terras - MRT**3.1. Nome do Mercado Regional de Terras**

Dentre as 10 Regiões Geográficas Intermediárias-RINT do Estado da Bahia, este RAMT irá trabalhar a RINT Paulo Afonso, região 2909 Figura 1.

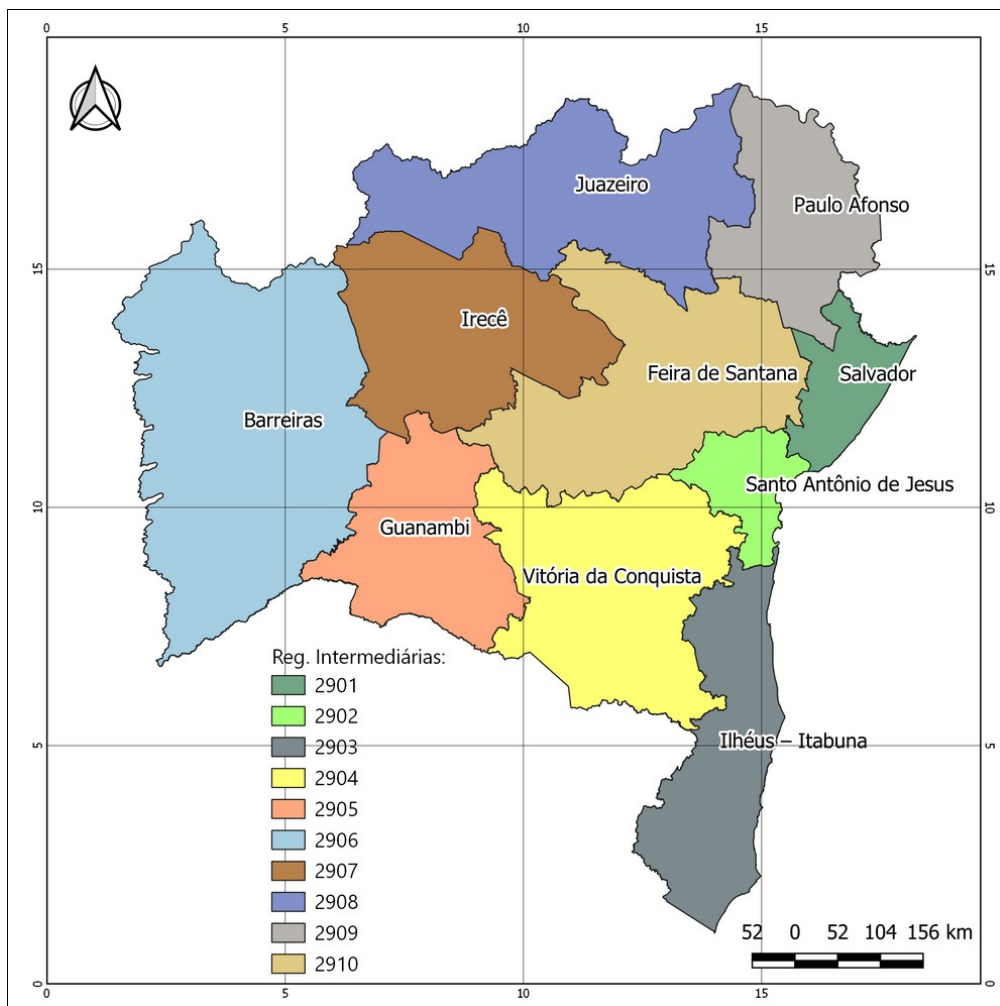


Figura 1: Regiões Geográficas Intermediárias do Estado da Bahia utilizadas como regiões de pesquisa de preços.

3.2. Abrangência geográfica

Na Figura 2 pode-se visualizar os 30 municípios que compõem a região de pesquisa a saber: Olindina, Nova Soure, Cipó, Ribeira do Amparo, Tucano, Heliópolis, Quijingue, Ribeira do Pombal, Cansanção, Banzaê, Fátima, Paripiranga, Adustina, Cícero Dantas, Antas, Novo Triunfo, Euclides da Cunha, Sítio do Quinto, Coronel João Sá, Monte Santo, Pedro Alexandre, Canudos, Jeremoabo, Santa Brígida, Paulo Afonso, Glória, Macururé, Rodelas, Chorrochó, Abaré.

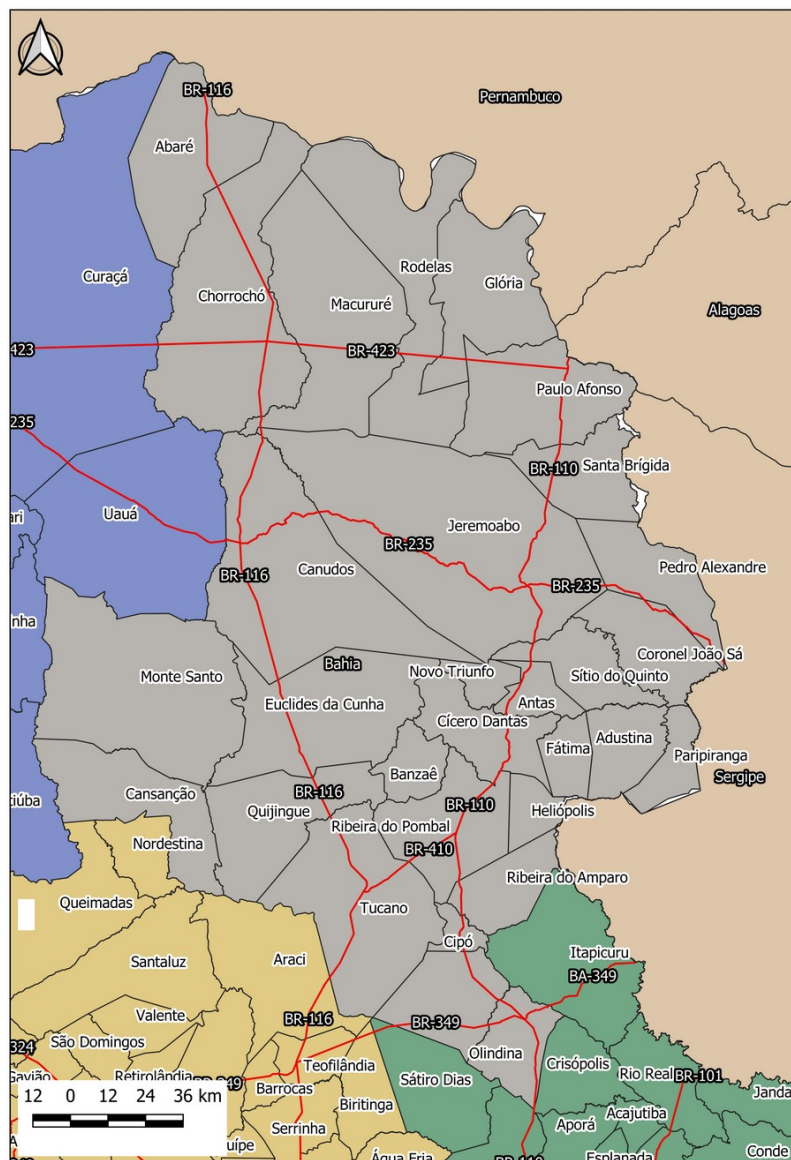


Figura 2 - RINT Paulo Afonso – 2909 de pesquisa de preços (em cinza) utilizada neste trabalho.

3.3. Histórico da ocupação dos Mercados Regionais de Terras - MRT

O atual Município de Paulo Afonso, nos primórdios do século XVIII, foi habitado por bandeirantes portugueses que, chefiados por Garcia d'Ávila, subiram o rio São Francisco e atingiram as terras onde hoje está localizada a Cidade. Seduzidos pela abundância de água e imensidão dos campos muitos se deixaram ficar. Encontrando os pacíficos índios mariquitas e pancarus, com eles dedicaram-se à lavoura e a criação de gado, embora desde meados de 1705, padres católicos tivessem iniciado a catequese dos silvícolas, principalmente com intuito de evitar que fossem explorados pelos bandeirantes.

Em 3 de outubro de 1725, o sertanista Paulo Viveiros Afonso recebeu, por alvará, uma sesmaria medindo três léguas de comprimento por uma de largura. Situada na margem esquerda do rio São Francisco, abrangia as terras alagoanas da Cachoeira, conhecida, então, como "Sumidouro". Não se conformando com a área que recebeu, o donatário ocupou, além das ilhas fronteiras (entre as quais a da Barroca ou Tapera), as terras baianas existentes na margem direita, onde construiu um arraial que, posteriormente, se transformou na Tapera de Paulo Afonso. A localidade, procurada como pouso de boiadas, começou a exigir desenvolvimento comercial que atendesse à solicitação de gêneros, por parte, não só dos adventícios, como da população local. O lugarejo já era expressivo núcleo demográfico do município de Glória, quando o Governo Federal, em 15 de março de 1948, criou a Companhia Hidrelétrica do São Francisco, com a finalidade de aproveitar a energia da Cachoeira de Paulo Afonso. O acampamento de obras localizou-se nas terras da Fazenda Forquilha. Em torno das instalações da Usina cresceu a Cidade.

3.4. Recursos Naturais

A região analisada possui duas tipologias climáticas bem características.

Bsh-Clima Semi árido quente: de acordo com a classificação de Koppen (ALVARES et al, 2013) (Figura 3). Este clima é caracterizado por escassez de chuvas e grande irregularidade em sua distribuição; baixa nebulosidade; forte insolação; índices elevados de evaporação e temperaturas médias elevadas (por volta de 27°C). A umidade relativa do ar é normalmente baixa, e as poucas chuvas - de 250 mm a 750 mm por ano - concentram-se num espaço curto de tempo, provocando enchentes torrenciais. Mesmo durante a época das chuvas (novembro a abril), sua distribuição é irregular, deixando de ocorrer durante alguns anos e provocando secas. A vegetação característica desse tipo de clima é a xerófila (Caatinga).

As-Clima Tropical (Chuvas no Inverno): de acordo com a classificação de Koppen (ALVARES et al, 2013) (Figura 2). Isto significa que se trata de um clima tropical no qual a precipitação total anual pode variar de 380 a 800mm. As variações da temperatura neste tipo de clima são inferiores a 4° Celsius. Nesta região podem ocorrer tanto as chuvas de verão quanto de inverno.

A seguir são apresentadas as características médias do ano de 2013 de 4 municípios enquadrados em cada um destes tipos climáticos de acordo com os dados obtidos no trabalho de Alvares et al. (2013).

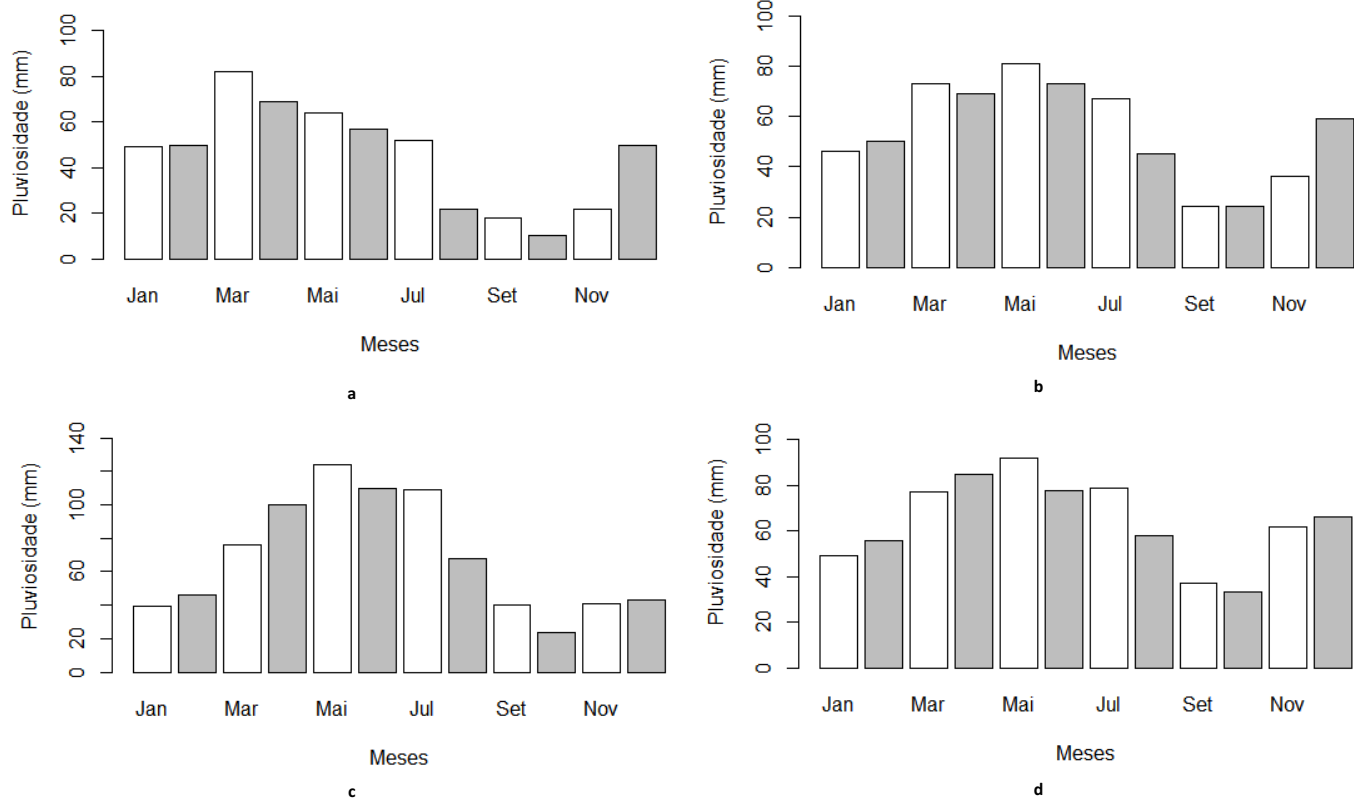


Figura 3 - Pluviosidade do município de Paulo Afonso (a), Euclides da Cunha (b), Paripiranga (c) e Nova Soure (d) no ano de 2013, (Alvares et al, 2013).

A influência do clima neste mercado se reflete principalmente por meio da Pluviometria. Os municípios enquadrados no clima **As-Clima Tropical** com **Chuvas no Inverno** conseguem desenvolver nos locais onde a topografia e os solos permitem a agricultura de sequeiro no qual os principais produtos são o milho e o feijão com destaque para o milho nos últimos anos. Os municípios com clima **Bsh-Clima Semi árido quente** não se destacam nestas culturas devido risco elevado de perda de safra ao qual estão submetidos. Nos municípios do semiárido quando há destaque em alguma atividade agrícola trata-se de áreas irrigadas com água oriunda de rios ou de poços subterrâneos como exemplo, pode-se citar a Banana em Canudos e o Coco da Baía em Rodelas.

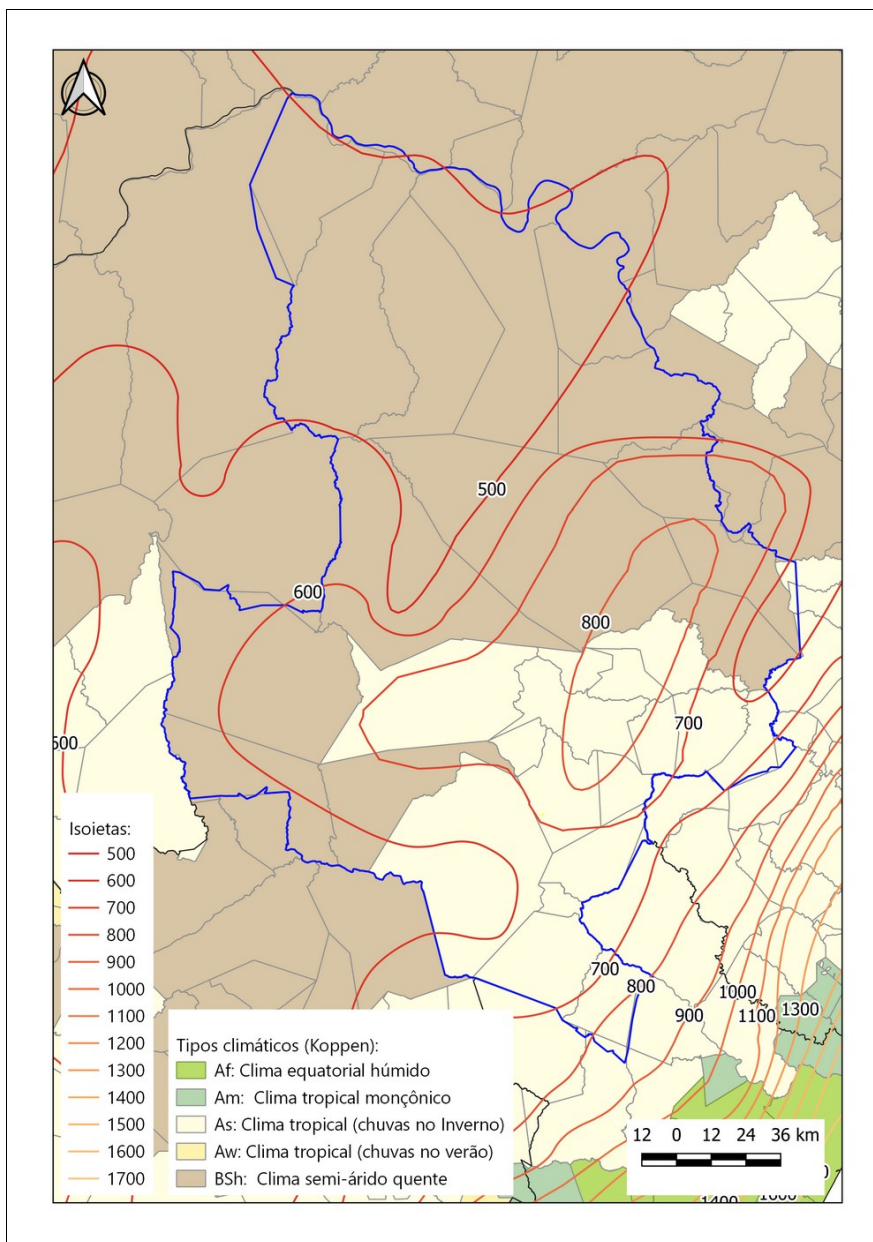


Figura 4 - Tipos climáticos segundo classificação de Köppen com base no trabalho de Álvares et al. (2013).

A RINT Paulo Afonso está sob a Influência de quatro Bacias Hidrográficas a saber: Bacia do São Francisco, Bacia do Vaza Barris, Bacia do Rio Real e Bacia do Itapicuru.

No que se refere ao mercado de terras, a influência destes rios no mercado está para os imóveis nos quais existe acesso à hidrografia, pois nestes é possível o desenvolvimento da agricultura irrigada e também a produção intensiva de forragens para o desenvolvimento de pecuária com maiores índices de lotação.

Neste sentido, destaca-se o Perímetro Irrigado de Rodelas no qual existe o desenvolvimento da agricultura irrigada no qual uma das principais culturas é a do Coco da Baía. Mesmo em Rios não tão caudalosos como o Rio Itapicuru os imóveis localizados às suas margens são valorizados devido ao fácil acesso ao lençol freático no qual com poucos metros de profundidade é possível obter elevadas vazões.

Além disso, na região que compreende parte dos municípios de Ribeira do Pombal, Ribeira do Amparo, Nova Soure e Cipó a disponibilidade de água subterrânea é um fator de valorização dos imóveis, com destaque para Ribeira do Amparo onde existe uma empresa que explora a cultura do melão irrigado, inclusive para exportação, tendo como fonte de água apenas água subterrânea.

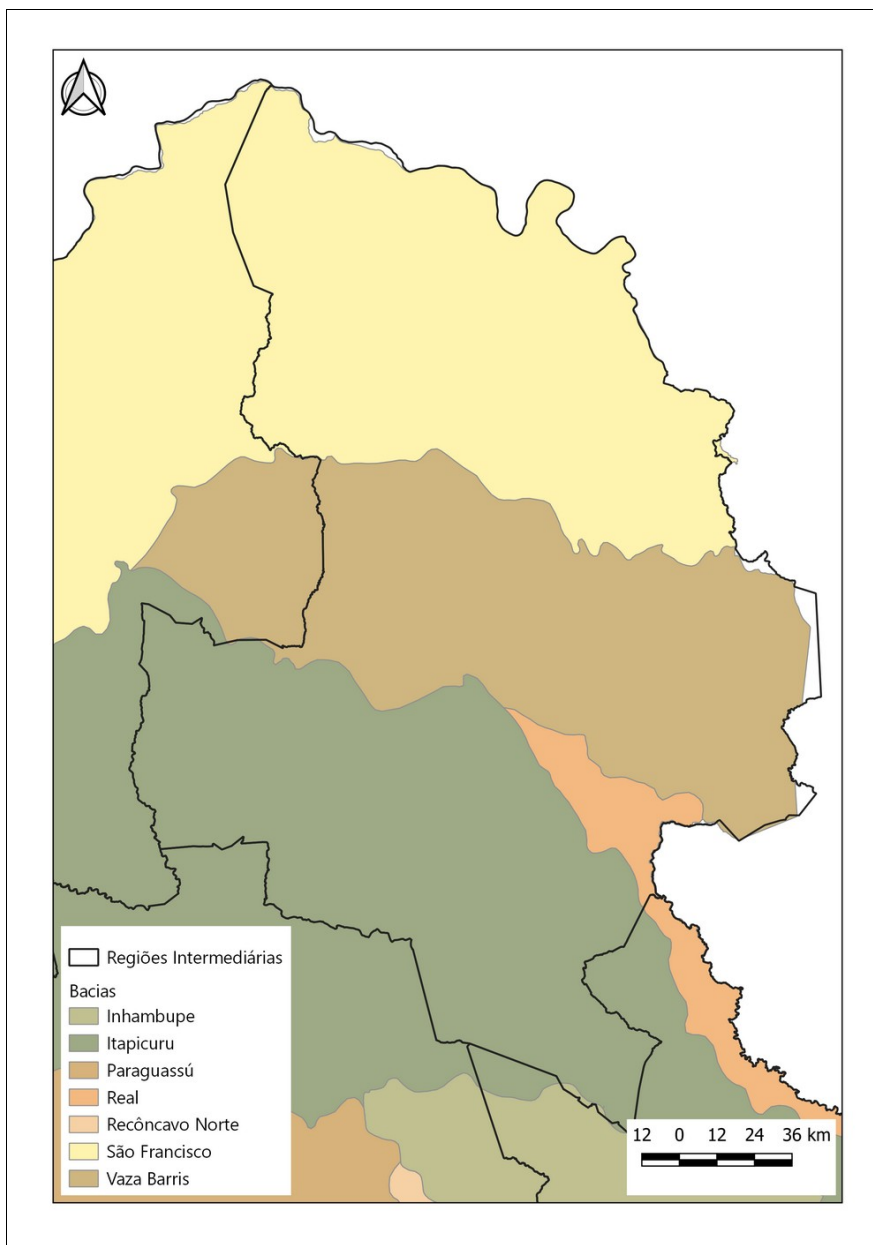


Figura 5- Localização da região de abrangência da pesquisa em relação às bacias hidrográficas do estado da Bahia.

Com relação aos solos trata-se de uma região com razoável diversidade de solos, sendo que os mais representativos são os Neossolos, Luvissolos, Cambissolos e Planossolos. Relacionando-se ao que foi observado nos mercados, na região conhecida como Tabuleiro entre Tucano e Ribeira do Pombal predominam os Latossolos; na região de alta produtividade de milho e Feijão do município de Fátima Adustina e Paripiranga predominam os Cambissolos; Na região da Estação Ecológica Raso da Catarina predominam os Neossolos.

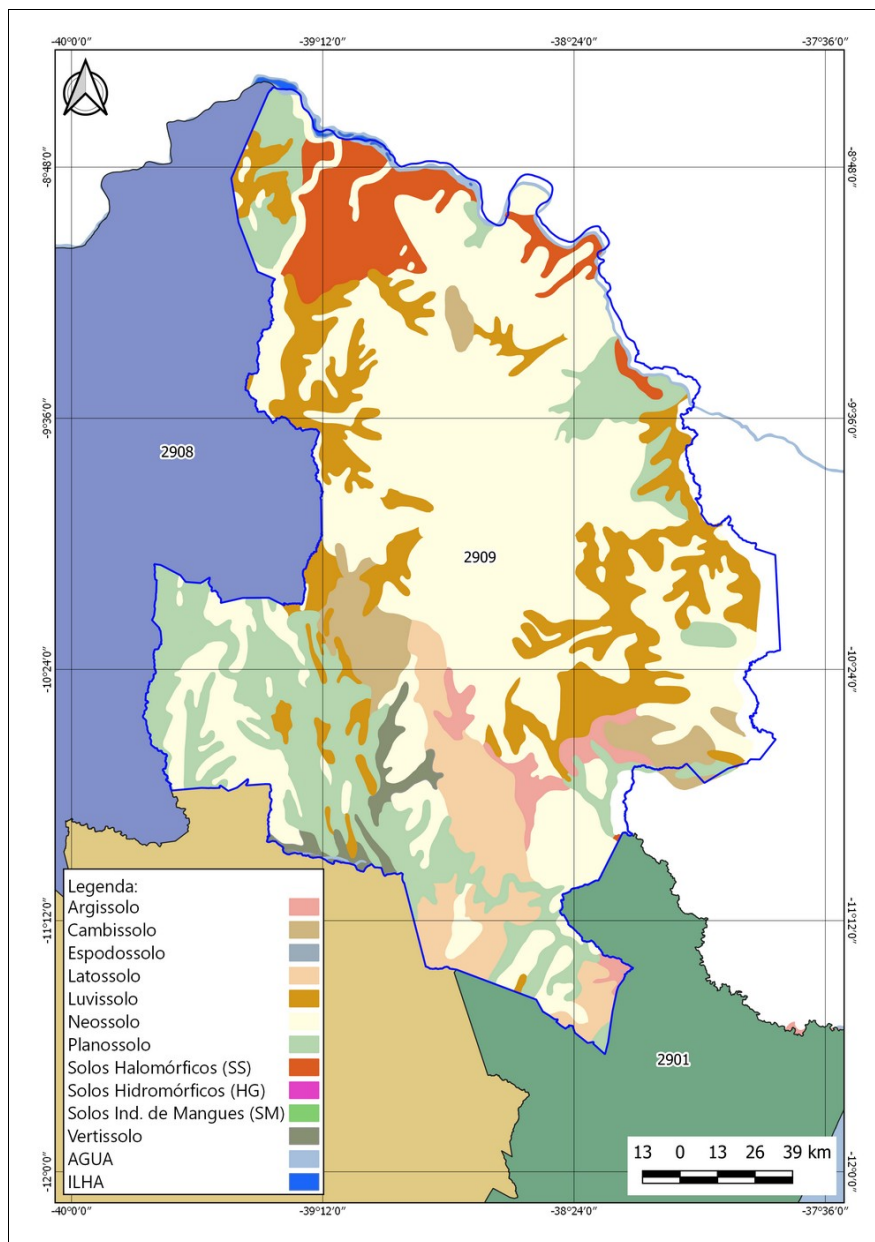


Figura 6- Classes de solos mais frequentes na região de abrangência da pesquisa de mercado.

3.5. Áreas Legalmente Protegidas

A região de abrangência da pesquisa conta com quatro áreas ambientalmente protegidas. Pelo menos três das unidades de conservação estão localizadas no município de Jeremoabo; pelo que foi observado nos mercados estas áreas não são de interesse para exploração agropecuária por apresentarem limitações climáticas, como chuvas abaixo de 500mm anuais juntamente com solos do tipo neossolos.

Tabela 1- Unidades de conservação na RINT Paulo Afonso.

Tipo	Nome	Município	Área (ha)
Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE	Corobobó	Jeremoabo	842,32
Área de Proteção Ambiental - APA	Serra Branca / Raso da Catarina	Jeremoabo	7.584,19
Estação Ecológica	Raso da Catarina	Jeremoabo, Rodelas e Paulo Afonso	11.813,57
Monumento Natural	Do Rio São Francisco	Paulo Afonso	3.010,61

Foram identificadas 9 áreas indígenas na região de abrangência da pesquisa sendo que o município com maior número de terras/reservas em seu território é Glória e o município com maior percentual de área ocupada por áreas indígenas é Banzaê. Não foram identificadas influências nos mercados devido à existência destas áreas na RINT Paulo Afonso.

Tabela 2-Terras indígenas da RINT Paulo Afonso.

Tipo	Nome	Fase do Processo	Município	Área (ha)
Terra Indígena	Brejo do Burgo	Regularizada	Glória	17.924,85
Terra Indígena	Kantaruré	Regularizada	Glória	1.811,87
Terra Indígena	Kiriri	Regularizada	Banzaê	12.299,87
Terra Indígena	Tumbalalá	Delimitada	Abaré	44.978,00
Reserva Indígena	Fazenda Sítio	Regularizada	Banzaê	414,00
Reserva Indígena	Quixaba - Fazenda Pedrosa	Reserva Indígena	Glória	28,17
Terra Indígena	Massacara	Regularizada	Euclides da Cunha	8.020,08
Terra Indígena	Pankararé	Regularizada	Glória	29.597,33
Reserva Indígena	Tuxá	Reserva Indígena	Rodelas	0,00

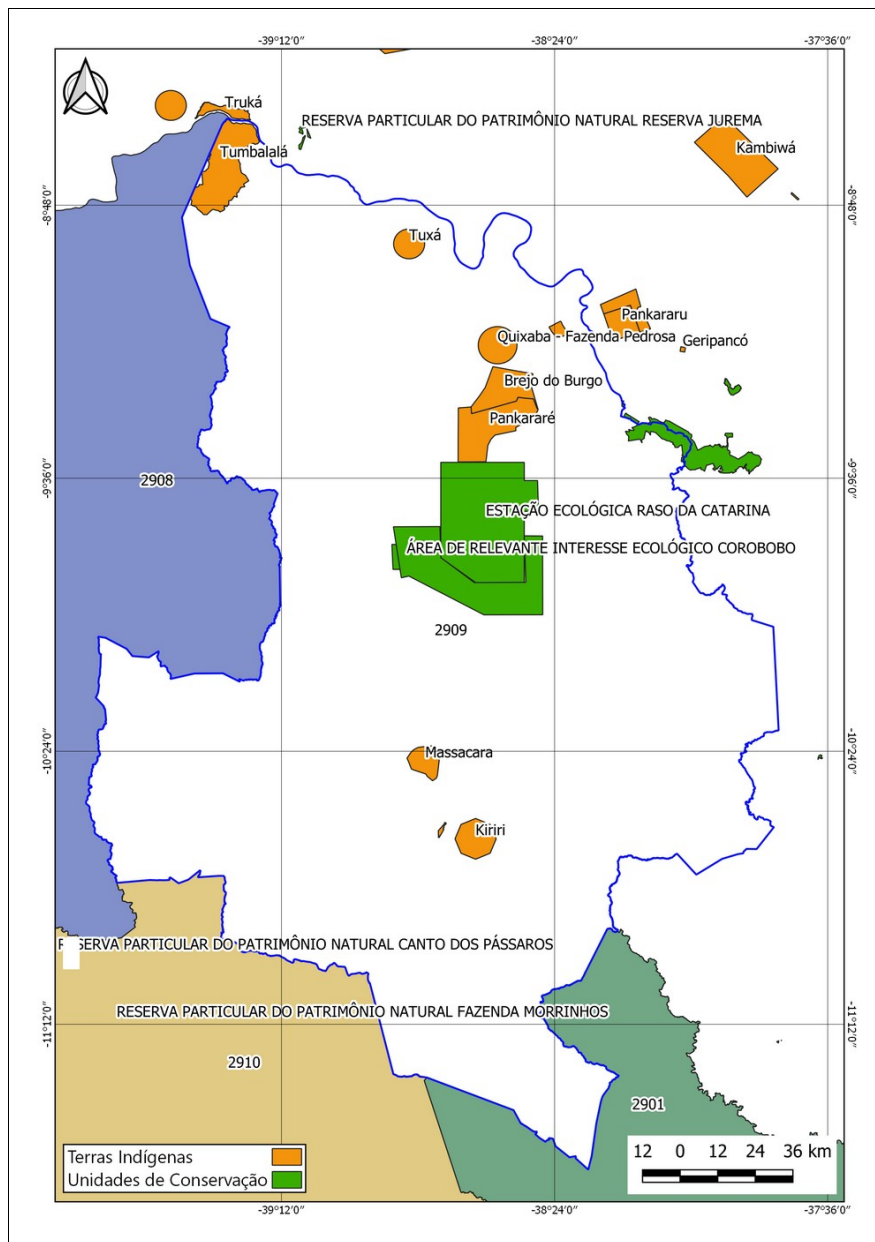
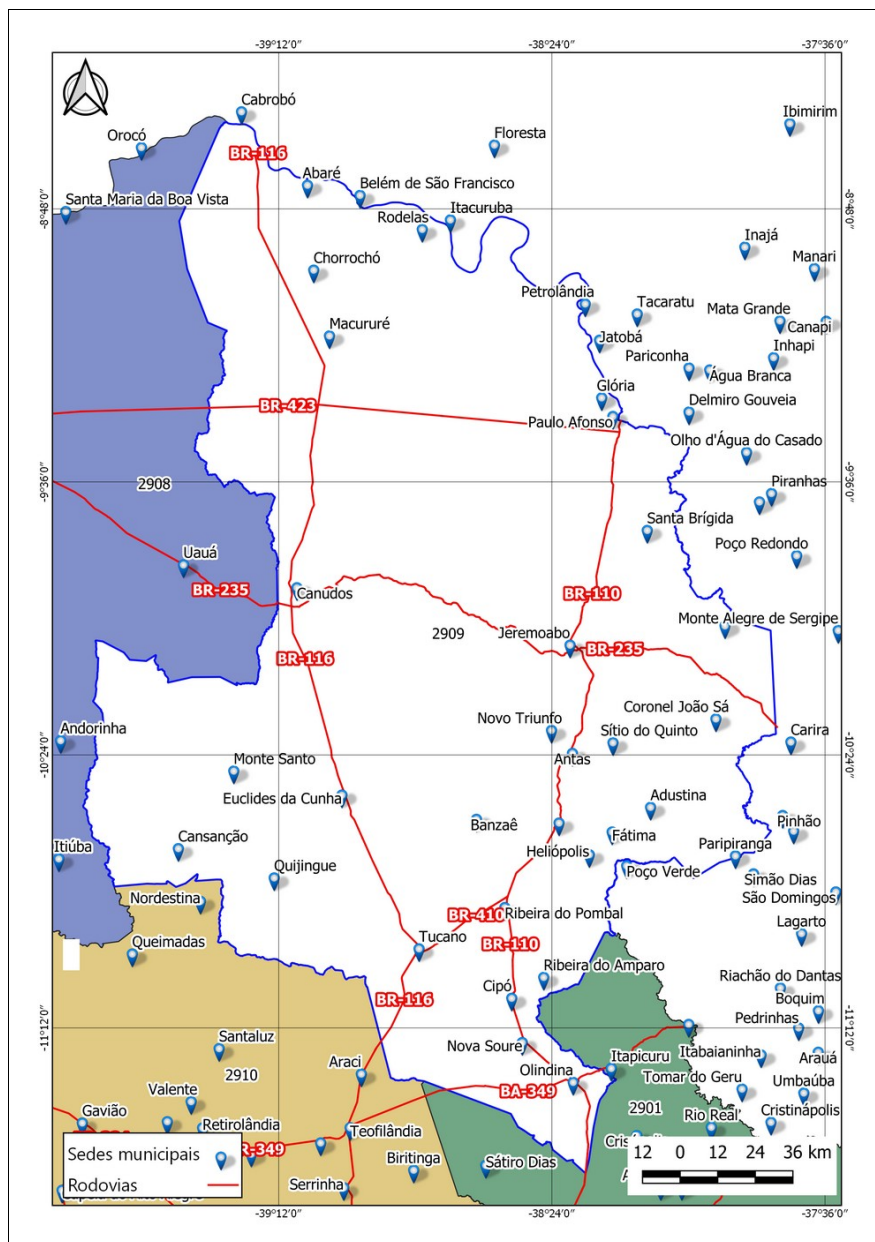


Figura 7 - Unidades de conservação localizadas na região de abrangência da pesquisa de mercado

3.6. Infraestruturas

A RINT Paulo Afonso é estrategicamente cortada por importantes rodovias federais sendo cinco ao todo: BR-116, BR-423, BR-235, BR-110, BR-410. As mais importantes são as BR-116 e a BR-110 as quais interligam a RINT com os estados do Nordeste, bem como com os demais estados do Brasil e servem para escoar a safra de milho da Região de Fátima, Adustina e Paripiranga. A BR-423 liga Paulo Afonso a Juazeiro. A BR-235 liga Aracaju a Juazeiro passando por Jeremoabo e Canudos. A BR-410 liga a BR-116 à BR-110.



BA0453000	PA SANTA VIRGINIA	30	TUCANO	1.453,3052
BA0289000	PA FAZ BOQUEIRAO	24	TUCANO	825,5782
BA0055000	PA PÉ DE SERRA	62	TUCANO	6.227,2127

3.8. Principais atividades agropecuárias no MRT

Na RINT Paulo Afonso as atividades de criação de animais predominam, sendo que a maior parte das terras são destinadas a manutenção de pastagens para criação extensiva. Ribeira do Pombal abriga os maiores rebanhos de bovinos, suínos e galináceos; o maior rebanho de ovinos está em Monte Santo, de caprinos está em Abaré, Tabela 4. A região do tabuleiro entre Ribeira do Pombal e Tucano, bem como do tabuleiro entre Nova Soure e Tucano é onde se observa a exploração de pecuária bovina de maior nível tecnológico e consequentemente de maior intensificação. O município de Nova Soure está recebendo investimentos com a instalação de granjas avícolas que deverão colocá-lo em breve nas primeiras colocações entre o rebanho de galináceos.

Tabela 4 - Efetivo dos rebanhos, por tipo de rebanho na Região Intermediária Paulo Afonso em 2020.

município	Bovino	Suíno	Caprino	Ovino	Galináceos
Ribeira do Pombal	41.544	7.140	2.079	18.954	289.400
Euclides da Cunha	39.546	2.815	33.108	115.675	78.420
Jeremoabo	39.211	3.071	16.469	23.847	45.683
Pedro Alexandre	29.526	1.174	1.379	6.976	30.983
Tucano	28.596	4.146	27.116	88.075	54.210
Cícero Dantas	24.822	2.948	2.184	13.133	58.900
Coronel João Sá	24.791	573	992	9.154	25.193
Monte Santo	24.371	6.000	69.030	126.764	97.320
Paripiranga	19.318	2.317	825	21.635	110.600
Quijingue	19.025	2.210	18.361	51.223	41.100
Sítio do Quinto	18.617	1.054	2.880	12.856	19.094
Nova Soure	17.733	1.411	2.863	12.058	40.800
Heliópolis	16.964	945	444	8.868	22.100
Olindina	16.416	891	729	7.814	22.300
Santa Brígida	15.469	2.109	2.734	13.516	20.523
Adustina	13.816	1.250	2.160	20.304	55.500
Antas	13.473	1.097	175	1.907	15.000
Fátima	12.389	1.891	689	18.971	60.900
Ribeira do Amparo	12.228	801	487	6.431	27.560
Cansanção	12.129	1.144	19.682	37.989	78.500
Paulo Afonso	11.967	2.722	43.991	48.963	117.000
Banzaê	11.367	681	1.313	6.750	14.500
Novo Triunfo	5.079	360	592	2.614	12.700
Abaré	4.992	2.164	107.168	87.755	6.948
Canudos	4.172	1.200	64.300	25.246	23.400
Glória	4.138	1.855	56.707	47.892	218.387
Cipó	3.981	1.271	606	3.985	13.100
Chorrochó	3.519	2.165	86.487	69.491	14.467
Macururé	1.834	1.782	106.700	56.147	10.726
Rodelas	503	186	17.380	12.102	1.100

Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal. Em negrito os municípios que se destacam em cada um dos rebanhos.

Na Tabela 5 é possível visualizar as informações coletadas pelo IBGE referentes ao milho para os principais municípios produtores na RINT Paulo Afonso. Nela pode-se observar que as maiores áreas colhidas estão nos municípios de Adustina e Paripiranga onde também se observa grande produção e produtividade acima de 7.000 kg/ha, muito elevada quando comparada aos demais municípios da região, o que reflete o bom nível tecnológico adotado pelos produtores da região. Outros municípios que se destacam na produção de milho são Euclides da Cunha, Fátima e Heliópolis com rendimento médio acima de 5.000kg/ha.

Tabela 5 - Área colhida, quantidade produzida e rendimento médio de milho, 1ª e 2ª safras na Região Intermediária Paulo Afonso em 2020.

Município	Área colhida (Hectares)	Quantidade Produzida (Toneladas)	Rendimento médio (Kg/Ha)
Paripiranga	28.000	224.000	8.000
Adustina	28.000	204.400	7.300
Euclides da Cunha	13.000	65.000	5.000
Monte Santo	9.000	42.000	4.667
Pedro Alexandre	15.000	39.600	2.640
Fátima	7.200	36.000	5.000
Jeremoabo	15.000	36.000	2.400
Sítio do Quinto	9.000	24.300	2.700
Cícero Dantas	5.600	14.560	2.600
Heliópolis	2.800	14.000	5.000
Coronel João Sá	4.000	12.000	3.000
Antas	3.000	8.400	2.800
Ribeira do Pombal	2.900	5.220	1.800
Novo Triunfo	3.200	5.120	1.600
Santa Brígida	2.000	4.200	2.100
Tucano	6.000	2.500	417
Quijingue	15.000	1.700	113
Ribeira do Amparo	4.000	1.500	375
Cansanção	8.000	1.400	175
Paulo Afonso	2.079	865	416
Canudos	75	500	6.667
Banzaê	1.300	468	360
Olindina	950	300	316
Glória	1.860	186	100
Nova Soure	900	150	167

Abaré	700	84	120
Chorrochó	115	75	652
Cipó	135	35	259
Macururé	23	2	87

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal.

As Tabelas 6 e 7 mostram informações das Lavouras Temporárias e Permanentes respectivamente e por meio delas consegue-se perceber que a monocultura do milho não é a principal atividade da RINT Paulo Afonso, muito pelo contrário, destaca-se entre as culturas temporárias o cultivo do Melão no município de Ribeira do Amparo, da Cebola em Abaré e Rodelas, do feijão em Adustina, da melancia em Glória e do Tomate em Paripiranga. Entre as culturas permanentes destaca-se a cultura da banana em Canudos, da castanha do caju em Ribeira do Pombal e Cícero Dantas, do Coco da Baía em Rodelas, da Manga em Abaré e do Sisal em Cansação e Monte Santo.

Tabela 6 - Área colhida, quantidade produzida e valor da produção das lavouras temporárias em 2020 de alguns municípios da Região Intermediária de Paulo Afonso.

Variáveis	Município	Cebola	Feijão (em grão)	Melancia	Melão	Milho (em grão)	Tomate
Área colhida (Hectares)	Abaré	210	600	115	70	700	5
	Adustina	-	6.000	-	-	28.000	-
	Fátima	-	6.400	-	-	7.200	4
	Glória	6	750	300	40	1.860	-
	Paripiranga	-	1.000	-	-	28.000	12
	Ribeira do Amparo	-	2.100	136	1.300	4.000	-
	Rodelas	150	-	85	55	-	-
Quantidade produzida (Toneladas)	Abaré	2.540	90	1.000	1.180	84	100
	Adustina	-	6.000	-	-	204.400	-
	Fátima	-	2.560	-	-	36.000	240
	Glória	72	10	3.154	450	186	-
	Paripiranga	-	1.200	-	-	224.000	720
	Ribeira do Amparo	-	810	4.080	39.000	1.500	-
	Rodelas	2.500	-	725	680	-	-
Valor da produção (Mil Reais)	Abaré	3.150	273	320	826	91	220
	Adustina	-	30.000	-	-	188.048	-
	Fátima	-	12.800	-	-	33.120	216
	Glória	89	30	1.009	315	201	-
	Paripiranga	-	6.000	-	-	206.080	648
	Ribeira do Amparo	-	3.240	2.856	39.000	1.320	-
	Rodelas	3.100	-	232	490	-	-

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal.

Tabela 7 - Área colhida, quantidade produzida e valor da produção das lavouras permanentes em 2020 de alguns municípios da Região Intermediária de Paulo Afonso.

Variável	Município	Banana (cacho)	Castanha de caju	Coco-da-baía*	Goiaba	Mamão	Manga	Maracujá	Sisal ou agave (fibra)
Área colhida (Hectares)	Abaré	450	-	4	50	45	350	15	-
	Banzaê	-	1.400	-	-	-	-	-	-
	Cansação	16	4	-	-	-	-	-	600
	Canudos	1.200	-	12	-	-	6	-	20
	Cícero Dantas	3	4.800	-	-	-	3	-	-
	Glória	430	-	130	1	15	12	6	-
	Monte Santo	-	5	-	-	-	-	-	200
	Nova Soure	5	250	-	40	-	4	22	-
	Ribeira do Pombal	8	2.300	7	-	-	7	-	-
Quantidade produzida (Toneladas)	Rodelas	-	-	2.050	15	40	80	-	-
	Abaré	4.000	-	83	500	1.280	10.200	180	-
	Banzaê	-	350	-	-	-	-	-	-
	Cansação	220	2	-	-	-	-	-	480
	Canudos	18.000	-	250	-	-	100	-	15
	Cícero Dantas	27	960	-	-	-	15	-	-
	Glória	5.200	-	2.200	12	520	357	42	-
	Monte Santo	-	2	-	-	-	-	-	200
	Nova Soure	75	130	-	650	-	8	100	-
Valor da produção (Mil Reais)	Ribeira do Pombal	75	460	40	-	-	25	-	-
	Rodelas	-	-	55.300	200	1.200	1.650	-	-
	Abaré	5.680	-	29	690	640	38.250	301	-
	Banzaê	-	1.225	-	-	-	-	-	-
	Cansação	319	4	-	-	-	-	-	1.632
	Canudos	21.600	-	100	-	-	80	-	51
	Cícero Dantas	41	3.360	-	-	-	15	-	-
	Glória	7.384	-	770	16	268	257	74	-
	Monte Santo	-	4	-	-	-	-	-	680
	Nova Soure	113	376	-	715	-	8	190	-
	Ribeira do Pombal	120	1.610	40	-	-	25	-	-
	Rodelas	-	-	19.355	280	600	1.188	-	-

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal.

3.9. Apresentação e análise dos resultados

Com a intenção de agilizar os trabalhos de campo e a identificação de imóveis recém-negociados foram solicitadas informações a respeito dos imóveis negociados junto ao Setor de Tributos dos municípios da região de interesse no período dos últimos 2 anos.

Com a informação dos imóveis negociados e de seus proprietários, buscou-se identificar o endereço e o número de telefone dos mesmos com posterior entrevista aos que foram localizados. Após entrevista, quando possível, os imóveis foram visitados para levantamento das suas características intrínsecas e coleta da coordenada geográfica da porteira da propriedade. Além disso, foi realizado contato com os profissionais que atuam na elaboração de projetos para financiamento agrícola na região em busca de informações de imóveis recentemente negociados ou em oferta.

Seguindo-se esta metodologia, foram coletados 41 dados de mercado, em virtude da indisponibilidade de tempo nenhum imóvel foi visitado, entretanto vários foram identificados a partir dos dados do Cadastro Ambiental Rural-CAR e desta forma foram coletadas coordenadas.

4. Enquadramento dos dados de mercado nas tipologias de uso observadas.

Durante a sistematização dos dados de mercado em fichas de pesquisa de preços, a partir das características intrínsecas dos imóveis e do sistema produtivo no qual estão inseridos, estes foram enquadrados em tipologias de forma a agrupá-los para posterior análise estatística e geração da Planilha de Preços Referenciais.

Quadro 1 - Tipologias de uso nos dois níveis categóricos utilizados para classificação dos dados de mercado.

GERAL	
Terra agrícola	<i>Produção de commodities</i>
	<i>Fruticultura</i>
	<i>Cafecultura</i>
	<i>Produção diversificada</i>
	<i>Cana-de-açúcar</i>
Vegetação nativa	<i>Cerrado</i>
	<i>Caatinga</i>
	<i>Mata atlântica</i>
Produção florestal	<i>Silvicultura</i>
	<i>Extrativismo</i>
Pecuária	<i>Baixo nível tecnológico</i>
	<i>Médio nível tecnológico</i>
	<i>Alto nível tecnológico</i>
Exploração mista	<i>Agricultura e pecuária sem integração</i>
	<i>Sistemas de integração agricultura-pecuária-floresta</i>
Não agrícola	<i>Aquicultura</i>
	<i>Mineração</i>
	<i>Energia</i>
	<i>Urbano</i>

Após a reunião dos dados de mercado verificou-se que 19 imóveis tinham exploração **Pecuária**, 16 tinham exploração **Agrícola** e 6 tinham exploração **Mista** no primeiro nível categórico.

Em seguida, buscou-se a classificação do segundo nível categórico, o qual classifica os imóveis em função das características do sistema produtivo onde o mesmo está inserido e/ou condicionantes edafoclimáticas. Neste caso, não houve diferenciação dos imóveis neste nível categórico, sendo que o enquadramento ocorreu apenas para melhor caracterizar o nível de exploração que é predominante dentro da região pesquisada.

Com relação ao terceiro nível não foi verificado a existência de uma localização particular que justificasse a criação deste nível categórico.

5. Planilha de Preços Referenciais - PPR

Para elaboração da PPR houve alteração da metodologia proposta no Módulo V do Manual de Obtenção de Terras aprovada pela NE112/2014. Foi observado que tal metodologia ao fixar o limite do coeficiente de variação em 30% obriga o expurgo de dados de mercado que não apresentavam problemas, o que acabava por afetar a representatividade das estimativas. Entende-se que o expurgo dos dados de mercado apenas se justifica quando tais valores são considerados valores extremos, discrepantes ou “outliers” para utilizar um termo comum da estatística. Em virtude deste fato foi proposta, discutida em Câmara Técnica e aprovada para utilização nos trabalhos as seguintes etapas:

- 1-Identificação de valores discrepantes com auxílio do BoxPlot ou do Critério de Chauvenet;
- 2-Retirada dos valores discrepantes identificados;
- 3-Cálculo da média e do coeficiente de variação;
- 4-Campo de arbítrio: utilizar como limite inferior o 1º quartil e como limite superior o 3º quartil em cada um dos níveis categóricos.”

Obs.: Nesta metodologia o coeficiente de variação não é fixado, pelo contrário, sua amplitude mostrará a variabilidade existente no mercado.

O resultado do trabalho é apresentado na Figura 9 na qual é possível observar a PPR atualizada da região com os parâmetros calculados para as tipologias de uso nos respectivos níveis categóricos.

Com relação aos dados discrepantes, em boa parte das tipologias os mesmos foram identificados pela metodologia empregada, tanto no tratamento do VTI quanto do VTN. Embora os dados identificados como valores extremos tenham sido retirados do cálculo da PPR as fichas de pesquisa com as suas respectivas informações continuam disponíveis para utilização em futuros trabalhos de avaliações. Além disso, com a continuidade da coleta dos dados, pode ocorrer o enquadramento destes dados em outros níveis categóricos.

Quando consideramos o preço médio das Terras na **Tipologia geral** a média é **R\$8.348,14** para o VTI/ha e **R\$6.149,73** para o VTN/ha.

Quando partimos para a análise das tipologias é possível verificar a diferenciação nos preços. No primeiro nível categórico os menores valores por unidade de área ficaram para a **Tipologia terra de pecuária** que ficou com média de **R\$4.388,18** para o VTI/ha e **R\$3.848,30** para o VTN/ha. Em seguida vieram os preços da **Terra de exploração mista** que ficou com média de **R\$10.680,29** para o VTI/ha e **R\$5.812,08** para o VTN/ha. Os maiores valores foram observados para a tipologia **Terra agrícola** que ficou com média de **R\$23.483,89** para o VTI/ha e **R\$21.910,75** para o VTN/ha. Esta diferenciação faz sentido devido ao maior rendimento que a exploração agrícola proporciona, principalmente se pensarmos que as áreas agrícolas nesta região são exploradas com culturas como o milho de sequeiro na região de Fátima, Adustina e Paripiranga, ou então o melão irrigado na região de Ribeira do Amparo.

Quando analisamos o segundo nível categórico, foi possível perceber que os maiores valores foram observados para a tipologia a **Terra agrícola para produção de commodities** a qual ficou com média de **R\$23.044,95** para o VTI/ha e **R\$21.460,38** para o VTN/ha, em seguida veio a **Terra de exploração mista com agricultura e pecuária sem integração** que ficou com média de **R\$10.680,29** para o VTI/ha e **R\$5.812,08** para o VTN/ha, por fim veio a **Terra de pecuária** que ficou com média de **R\$4.388,18** para o VTI/ha e **R\$3.848,30** para o VTN/ha.

Nos dados de mercado coletados foi identificado que a maior parte dos imóveis negociados tratavam-se de imóveis pouco beneficiados e que precisavam de uma série de investimentos para torna-los produtivos.

No que se refere à estrutura do mercado, observa-se principalmente na região onde está concentrada a produção agrícola (Fátima, Adustina e Paripiranga) grande número de pequenas propriedades de agricultura familiar e pequena concentração das terras, nas demais tipologias o tamanho médio dos imóveis aumenta mas também não se observa sinais de concentração das terras.

No que se refere à conjuntura de mercado, quando comparamos 2019 e 2022, o momento relacionado ao ciclo de alta das commodities particularmente o milho e o boi gordo provocou uma significativa valorização dos preços dos imóveis nas referidas tipologias. A Tabela 10 apresenta um comparativo entre os RAMT 2019 e 2022 onde é possível perceber a amplitude dessa variação. Na **Tipologia Geral** alcançou **135%**; quando observa-se especificamente nas tipologias percebe-se que a tipologias com maior variação foram **Tipologia Exploração Mista** com **238%** seguida pela **Tipologia Terra Agrícola** com **143%** e por fim a **Tipologia Terra de Pecuária** com **53%**.

Foi observado que a grande maioria das áreas foram adquiridas por pessoa física. Os compradores são residentes no mesmo município de localização do imóvel ou municípios vizinhos. Nos negócios relacionados às áreas de Terras Agrícolas em regiões já consolidadas, predominam negociações de produtores locais, muitas vezes vizinhos mais estruturados em busca de aumentar sua área produtiva e que por esta razão se dispõe a pagar um maior valor pelo hectare. Quanto à atividade econômica, observou-se que tratam-se de agricultores, empresários e profissionais liberais, que têm na atividade agropecuária mais uma alternativa de investimento, além de produtores rurais profissionais. Quanto aos prazos de pagamento, a maior parte das negociações ocorrem com pagamento à vista e quando à prazo, tendem a ocorrer em prazos que duram até 3 anos.

MRT:	2909									
Abrangência:	Olindina, Nova Soure, Cipó, Ribeira do Amparo, Tucano, Heliópolis, Quijingue, Ribeira do Pombal, Cansanção, Banzaê, Fátima, Paripiranga, Adu Cunha, Sítio do Quinto, Coronel João Sá, Monte Santo, Pedro Alexandre, Canudos, Jeremoabo, Santa Brígida, Paulo Afonso, Glória, Macururé, F									
Tipologias	Número de Observações	Dados discrepantes²	Obs. efetivamente utilizadas	Mínimo (R\$/ha)	Máximo (R\$/ha)	Média (R\$/ha)	Mediana (R\$/ha)	Moda (R\$/ha)	Coeficie	Variaçã
Geral	41	4	37	1.487,60	26.666,67	8.348,14	4.958,70	4.958,68	84,4	
1º Nível Categórico										
Terra de pecuária	19	1	18	1.487,60	6.611,57	4.388,18	4.659,64	4.958,68	31,1	
Terra agrícola	16	0	16	1.800,00	66.666,67	23.483,89	18.181,82	-	87,2	
Exploração mista	6	0	6	2.975,21	19.834,71	10.680,29	9.451,35	-	64,5	
2º Nível Categórico										
Terra de pecuária com médio nível tecnológico	19	1	18	1.487,60	6.611,57	4.388,18	4.659,64	4.958,68	31,1	
Terra Agrícola para produção de commodities	16	2	14	1.800,00	66.666,67	23.044,95	14.049,59	-	95,4	
Agricultura e pecuária sem integração	6	0	6	2.975,21	19.834,71	10.680,29	9.451,35	-	64,5	
3º Nível Categórico										

MRT:	2909								
Abrangência:	Olindina, Nova Soure, Cipó, Ribeira do Amparo, Tucano, Heliópolis, Quijingue, Ribeira do Pombal, Cansanção, Banzaê, Fátima, Paripiranga, Adu Cunha, Sítio do Quinto, Coronel João Sá, Monte Santo, Pedro Alexandre, Canudos, Jeremoabo, Santa Brígida, Paulo Afonso, Glória, Macururé, F								
Tipologias	Número de Observações	Dados discrepantes²	Obs. efetivamente utilizadas	Mínimo (R\$/ha)	Máximo (R\$/ha)	Média (R\$/ha)	Mediana (R\$/ha)	Moda (R\$/ha)	Coeficiente de Variação
Geral	41	6	35	936,36	18.365,47	6.149,73	4.457,83	-	75,6
1º Nível Categórico									
Terra de pecuária	19	1	18	1.404,96	6.280,99	3.848,30	3.734,16	-	35,8
Terra agrícola	16	0	16	936,36	65.000,00	21.910,75	15.981,40	-	91,0
Exploração mista	6	1	5	2.409,78	19.834,71	5.812,08	6.000,49	-	49,8
2º Nível Categórico									
Terra de pecuária com médio nível tecnológico	19	1	18	1.404,96	6.280,99	3.848,30	3.734,16	-	35,8
Terra Agrícola para produção de commodities	14	0	14	936,36	65.000,00	21.460,38	12.752,07	-	99,6
Agricultura e pecuária sem integração	6	1	5	2.409,78	10.051,37	5.812,08	6.000,49	-	49,8
3º Nível Categórico									

Obs.:

- 1-Definido utilizando como Limite inferior do campo de arbítrio o 1º Quartil e como Limite Superior do campo de arbítrio o 3º Quartil dos respectivos níveis categóricos;
- 2-Maiores informações sobre os dados identificados como discrepantes podem ser vistas no item 3.9.2 do RAMT.
- 3-Conforme cálculo sugerido pela Câmara Técnica e aprovado pelo SDR INCRA BA em 05 de agosto de 2016.

Figura 9 - Planilha de Preços Referenciais da RINT - 2909.

Valor Total do Imóvel – VTI	2019	2022	Variação (%) 2019/2022
	Média (R\$/ha)	Média (R\$/ha)	
Geral	4.013,25	8.348,14	108,01
1º Nível Categórico			
Terra de pecuária	3.646,68	4.388,18	20,33
Terra agrícola	9.416,23	23.483,89	149,40
Exploração mista	2.721,95	10.680,29	292,38
2º Nível Categórico			
Terra de pecuária com médio nível tecnológico	3.646,68	4.388,18	20,33
Terra Agrícola para produção de commodities	9.416,23	23.044,95	144,74
Agricultura e pecuária sem integração	2.721,95	10.680,29	292,38
Valor da Terra Nua – VTN	2019	2022	Variação (%) 2019/2022
	Média (R\$/ha)	Média (R\$/ha)	
Geral	2.608,30	6.149,73	135,78
1º Nível Categórico			
Terra de pecuária	2.505,96	3.848,30	53,57
Terra agrícola	8.980,03	21.910,75	143,99
Exploração mista	1.718,96	5.812,08	238,12
2º Nível Categórico			
Terra de pecuária com médio nível tecnológico	2.505,96	3.848,30	53,57
Terra Agrícola para produção de commodities	8.980,03	21.460,38	138,98
Agricultura e pecuária sem integração	1.718,96	5.812,08	238,12

Figura 10 - Comparativo entre os RAMT 2019 e 2022 da RINT 2909.

6. Equipe responsável

Em cumprimento à Ordem de Serviço nº 1074/2022/SR(05)BA-G/SR(05)BA/INCRA de 14/06/2022, SEI nº 13930614 foi realizada pesquisa de mercado (período de 18/07 a 29/07/2022) e trabalho de elaboração do Relatório de Análise do Mercado de Terras da Região 2909. A equipe foi composta pelos Peritos Federais Agrários Hélder Gramacho dos Santos e Israel Ely de Almeida Oliveira.

Este documento é acompanhado do seguinte anexo:

I - Fichas dos elementos de pesquisa utilizados

---Assinatura eletrônica---	---Assinatura eletrônica---
Hélder Gramacho dos Santos	Israel Ely de Almeida Oliveira
Eng. Agrônomo	Eng. Agrônomo
Perito Federal Agrário INCRA SR(BA)	Perito Federal Agrário INCRA SR(BA)

7. BIBLIOGRAFIA

ALVARES, C. A. et al. **Köppen's climate classification map for Brazil**. Meteorologische Zeitschrift, v. 22, n. 6, p. 711-728, 2013.

BRASIL, I. B. G. E. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário IBGE (2006)**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>; Acessado em: 05/10/2015.

BRASIL, I. B. G. E. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Pecuária Municipal (2014)**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>; Acessado em: 05/10/2015.

BRASIL, I. B. G. E. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal (2014)**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>; Acessado em: 05/10/2015.

IBGE – Cidades. **Itaberaba: Histórico**. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=291470&search=|infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>. Acessado em: 20/08/2015.

IBGE - **Pesquisa Pecuária Municipal** (2014). Efetivo dos rebanhos por tipo de rebanho. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/csv.php?lang=&idtema=135&codmun=292170>, Acessado em: 13/08/2015.

IBGE - **Produção Agrícola Municipal** (2014). Produção Agrícola Municipal - Lavoura Permanente. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/csv.php?lang=&idtema=136&codmun=292170>, Acessado em: 13/08/2013.

INCRA. **Manual para elaboração de Relatório de Análise de Mercados de Terras – RAMT e de Planilha de Preços Referenciais - PPR**. Divisão de Análise e Estudo do Mercado de Terras (DTO-2). Brasília – DF 2012.

LIMA, Marcelo Rossi de Camargo. **Avaliações de propriedade rurais: manual básico**. 2. ed. São Paulo: Liv. e Ed. Universitária de Direito, 2005. 287 p.

Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Estatísticas dos Municípios Baianos: Território de Identidade nº 14: Piemonte do Paraguaçu**. v. 4 n. 2 2014. – Salvador: SEI, 2014.



Documento assinado eletronicamente por **Helder Gramacho dos Santos, Engenheiro(a) Agrônomo(a)**, em 15/02/2023, às 08:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.incra.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **13932190** e o código CRC **3D305CE8**.