

ÍNDICE

2.2.4.4.8 -	Organização Espacial - Uso e Ocupação do Solo (AER - AEL).....	1/50
2.2.4.4.8.1 -	Uso e Ocupação do Solo - Área de Estudo Regional - AER	1/50
2.2.4.4.8.2 -	Estrutura Fundiária	17/50
2.2.4.4.8.3 -	VETORES de crescimento e Tendências de Expansão Urbana ..	32/50

ANEXOS

Anexo 2.2.4.4.8-1 Número e Área de Estabelecimentos Agropecuários Segundo o Uso das Terras por Município da AER - 2006

Legendas

Figura 2.2.4.4.8-1 - Uso do solo em estabelecimentos agropecuários ERA - 2006.....	2/50
Quadro 2.2.4.4.8-1 - Área de estabelecimentos agropecuários segundo o uso das terras (hectares) - 2006.	3/50
Quadro 2.2.4.4.8-2 - Número e área de estabelecimentos agropecuários segundo o uso das terras - AERs 2006.	5/50
Figura 2.2.4.4.8-2 - Uso do solo em estabelecimentos agropecuários - AERER Maranhão - 2006.	8/50
Figura 2.2.4.4.8-3 - Uso do solo em estabelecimentos agropecuários - AERER Piauí - 2006.	9/50
Figura 2.2.4.4.8-4 - Uso do solo em estabelecimentos agropecuários - AER Ceará - 2006.	10/50
Quadro 2.2.4.4.8-3 - Área plantada (hectares) e principais produtos das lavouras - 2015.....	11/50
Quadro 2.2.4.4.8-4 - Produtos do extrativismo vegetal - 2014.	13/50
Quadro 2.2.4.4.8-5 - Efetivo de rebanho por tipo - 2012.	16/50
Figura 2.2.4.4.8-5 - Estabelecimentos Agropecuários por grupos de área total - AER 2006.....	18/50
Quadro 2.2.4.4.8-6 - Número de estabelecimentos agropecuários por grupos de área total - 2006.....	19/50
Quadro 2.2.4.4.8-7 - Número e área de estabelecimentos agropecuários segundo a condição do produtor - 2006.	20/50
Figura 2.2.4.4.8-6 - Número de estabelecimentos agropecuários segundo a condição do produtor - AER - 2006.	22/50
Figura 2.2.4.4.8-7 - Área de estabelecimentos agropecuários segundo a condição do produtor - AER - 2006.....	23/50
Figura 2.2.4.4.8-8 - Assentamentos da Reforma Agrária - AERER.....	25/50
Figura 2.2.4.4.8-9 - Áreas Urbanas e Rurais de Bacabeira (MA) e Rosário (MA).	33/50

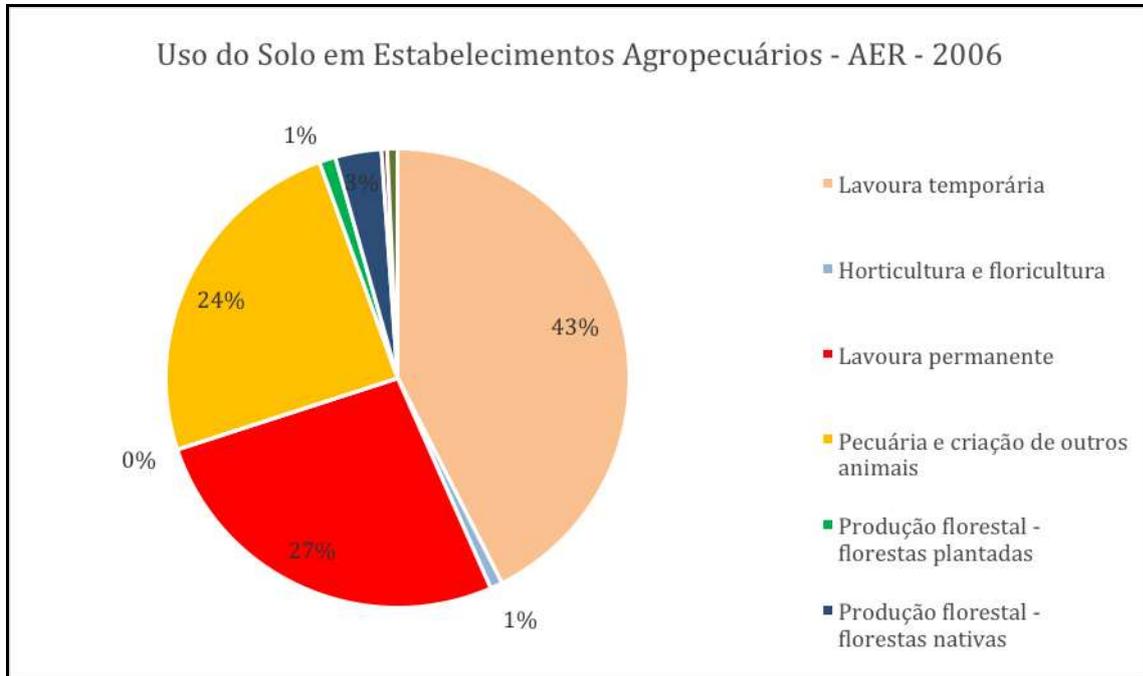
Figura 2.2.4.4.8-10 - Áreas Urbanas e Rurais de Presidente Juscelino (MA), Axixá (MA), Morros (MA) e Icatu (MA).	34/50
Figura 2.2.4.4.8-11 - Áreas Urbanas e Rurais de Humberto de Campos (MA) e Primeira Cruz (MA).	35/50
Figura 2.2.4.4.8-12 - Áreas Urbanas e Rurais de Santo Amaro do Maranhão (MA) e Barreirinhas (MA).	36/50
Figura 2.2.4.4.8-13 - Áreas Urbanas e Rurais de Paulino Neves (MA) e Tutóia (MA)	38/50
Figura 2.2.4.4.8-14 - Áreas urbanas e rurais de Araiozes (MA) e Água Doce do Maranhão (MA).	39/50
Figura 2.2.4.4.8-15 - Áreas urbanas e rurais de Bom Princípio do Piauí (PI) e Buriti dos Lopes (PI).	40/50
Figura 2.2.4.4.8-16 - Áreas Urbanas e Rurais de Luis Correia (PI), Chaval (CE), Barroquinha (CE)	41/50
Figura 2.2.4.4.8-17 - Áreas Urbanas e Rurais de Granja (CE), Martinópolis (CE) e Camocim (CE).	42/50
Figura 2.2.4.4.8-18 - Áreas Urbanas e Rurais de Senador Sá (CE) e Uruoca (CE).	43/50
Figura 2.2.4.4.8-19 - Áreas Urbanas e Rurais de Uruoca (CE) e Tianguá (CE).	43/50
Figura 2.2.4.4.8-20 - Áreas Urbanas e Rurais de Viçosa do Ceará (CE).	44/50
Figura 2.2.4.4.8-21 - Áreas Urbanas e Rurais de Viçosa do Ceará (CE) e Tianguá (CE).	45/50
Figura 2.2.4.4.8-22 - Áreas Urbanas e Rurais de Ubajara (CE).	46/50
Figura 2.2.4.4.8-23 - Áreas Urbanas e Rurais de Bela Cruz (CE), Cruz (CE) e Acaraú (CE).	47/50
Figura 2.2.4.4.8-24 - Áreas Urbanas e Rurais de Acaraú (CE), Itarema (CE) e Amontada (CE).	48/50
Figura 2.2.4.4.8-25 - Áreas Urbanas e Rurais de Amontada (CE) e Trairi (CE).	49/50
Figura 2.2.4.4.8-26 - Áreas Urbanas e Rurais de Trairi (CE) e Paraipaba (CE).	49/50
Figura 2.2.4.4.8-27 - Áreas Urbanas e Rurais de São Gonçalo do Amarante (CE).	50/50

2.2.4.4.8 - Organização Espacial - Uso e Ocupação do Solo (AER - AEL)

2.2.4.4.8.1 - Uso e Ocupação do Solo - Área de Estudo Regional - AER

No Brasil, no ano de 2006, os estabelecimentos agropecuários ocupavam uma área de 333.680.037 hectares, da qual 48% era usada como pastagem. As áreas de matas ou florestas, que incluem as naturais e as plantadas, ocupavam 27,5% destes estabelecimentos, enquanto que as lavouras recobriam 18,2% desta área, de acordo com o Censo Agropecuário, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Segundo esta mesma fonte, na área em estudo, o uso dos estabelecimentos agropecuários apresentava importantes distinções em relação à tendência do país como um todo.

Na AER, os estabelecimentos agropecuários ocupavam 2.114.789 hectares, em 2006. Considerando-se a composição da área em estudo por municípios pequenos, 19 dos quais com menos de 20.000 habitantes, e 23 dos quais situados na faixa que vai de 20.000 a 70.000 habitantes, é compreensível a predominância de características de ocupação rural, maior do que a apresentada pela média nacional. Assim, no conjunto de estabelecimentos agropecuários da área em estudo, predomina a área ocupada por lavouras (68,9%), tanto temporárias quanto permanentes, enquanto que as pastagens ocupam 24,5% desta área. As matas e florestas ficam com apenas 4,4% da área dos estabelecimentos agropecuários na região a ser indiretamente impactada pelo empreendimento. Na área ocupada por lavouras temporárias, há grande variedade de produtos, mas predominam na AER produtos como feijão, milho, mandioca, cana-de-açúcar e arroz. Entre as lavouras permanentes, predominam a castanha de caju e o côco-da-baía, cabendo destacar também a grande diversidade de produtos ocupando proporcionalmente áreas menores.



Fonte: IBGE - Censo Agropecuário - 2006

Figura 2.2.4.4.8-1 - Uso do solo em estabelecimentos agropecuários ERA - 2006.

A predominância de áreas de lavouras também é notável nas AERs estaduais, onde a proporção da área de estabelecimentos agropecuários ocupada por lavouras é maior do que as médias dos respectivos estados. No estado do Maranhão, como um todo, as lavouras ocupavam 18,8% da área dos estabelecimentos agropecuários, enquanto que no conjunto de 17 municípios que compõem a AER-Maranhão, esta proporção era de 76,7%. Enquanto o estado do Piauí apresentou 14,2% de área dos estabelecimentos agropecuários ocupada por lavouras, na AER-Piauí, esta proporção era de 51,3%. No estado do Ceará, as lavouras ocupavam 24,2% da área agropecuária sendo que, na área em estudo situada no território cearense, as lavouras ocupavam 66,4% da área dos estabelecimentos agropecuários, no ano de 2006. As áreas de pastagens também ocupam proporção significativa da área em estudo, situando-se abaixo, no entanto, da média estadual no Maranhão e no Ceará, e acima dela, na AER do Estado do Piauí, onde as pastagens ocupavam 41,2% dos estabelecimentos agropecuários, e as matas e florestas, apenas 1,1%. De uma maneira geral, a área de matas e florestas é bastante menor na AERER do que no Brasil e nos estados analisados.

Quadro 2.2.4.4.8-1 - Área de estabelecimentos agropecuários segundo o uso das terras (hectares) - 2006.

Brasil, Unidade da Federação, AER	Área dos estabelecimentos agropecuários (hectares)	Lavouras	(%)	Pastagens	(%)	Matas ou florestas	(%)	Outros
Brasil	333.680.037	60.592.576	18,2	160.042.062	48,0	91.724.815	27,5	21.322.997
AER	2.114.789	1.457.793	68,9	517.275	24,5	92.201	4,4	41.671
Maranhão	13033568	2456568	18,8	5754670	44,2	3284434	25,2	1178533
AER-Maranhão	607902	466164	76,7	97226	16,0	13952	2,3	4367
Piauí	9506597	1353129	14,2	2690559	28,3	4048749	42,6	2862956
AER-Piauí	68793	35250	51,3	28314	41,2	730	1,1	0
Ceará	7948067	1921588	24,2	2616054	32,9	2088182	26,3	1085340
AER-Ceará	756346	502103	66,4	203441	26,9	30379	4,0	18286

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário - 2006.

Cabe notar que, na categoria “outros” do quadro acima, situam-se toda uma variedade de atividades agropecuárias que costumam ser praticadas por numerosos pequenos produtores. Estas atividades aparentam pequena importância no quadro geral em que são apresentadas as atividades que ocupam as maiores áreas dos estabelecimentos, mas geralmente adquirem significativa importância no modo de vida de comunidades locais. Observa-se, assim, a presença de 300 estabelecimentos dedicados à pesca, 622 dedicados à produção de florestas nativas e 359 dedicados às florestas plantadas na AER do Ceará. Na AER do Maranhão, no ano 2006, é notável a presença de 248 estabelecimentos dedicados à horticultura e fruticultura e 110 dedicados à pesca. Na AERER do Piauí, eram 68 estabelecimentos dedicados a horticultura e fruticultura.

Quadro 2.2.4.4.8-2 - Número e área de estabelecimentos agropecuários segundo o uso das terras - AERs 2006.

AERs	AER		AER-Maranhão				AER-Piauí				AER-Ceará			
	Usos do Solo	Número de estabelecimentos agropecuários	Área dos estabelecimentos agropecuários (Ha)	Número de estabelecimentos agropecuários	(%) AER estadual	Área dos estabelecimentos agropecuários (Ha)	(%) AER estadual	Número de estabelecimentos agropecuários	(%) AER estadual	Área dos estabelecimentos agropecuários (Ha)	(%) AER estadual	Número de estabelecimentos agropecuários	(%) AER estadual	Área dos estabelecimentos agropecuários (Ha)
Total	88358	2.114.789	23897	100,0	607.902	100,0	4876	100,0	68.793	100,0	58.529	100,0	756.346	100,0
Lavoura temporária	70508	897.273	18015	75,4	439133	72,2	3024	8,7	24250	35,3	26.983	46,1	187.069	24,7
Horticultura e floricultura	2661	18089	246	1,0	4367	0,7	68	1,4	86	0,1	1.673	2,9	10.137	1,3
Lavoura permanente	21751	560520	1119	4,7	27031	4,4	185	3,8	11000	16,0	12.576	21,5	315.034	2,3
Sementes, mudas e outras formas de propagação vegetal	10	0	1	0,0	0		1	0,0	0		5	0,0	0	
Pecuária e criação de outros animais	33501	517275	3422	14,3	97226	16,0	1438	29,5	28314	41,2	15.946	27,2	203.441	26,9
Produção florestal - florestas plantadas	850	23996	205	0,9	13952	2,3	11	0,2	730	1,1	359	0,6	5.156	0,7
Produção florestal - florestas nativas	2146	68205	706	3,0	16846	2,8	134	2,7	3573	0,6	622	1,1	25.223	3,3
Pesca	809	8346	110	0,5	6652	1,1	10	0,2	10	0,0	300	0,5	779	0,1
Aquicultura	213	15236	73	0,3	1942	0,3	5	0,1	276	0,4	64	0,0	7.370	1,0

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário - 2006

Coordenador:

Técnico:

Na área em estudo no estado do Maranhão, que compreende 17 municípios, situavam-se 27% dos estabelecimentos agropecuários da área em estudo no ano de 2006. Este conjunto de estabelecimentos ocupava 28,3% do total da área de estabelecimentos agropecuários na AER. Em um total de 607.902 hectares de estabelecimentos agropecuários da AER maranhense, cerca de 76,5% era ocupado por lavouras, dos quais 72% lavouras temporárias, onde predominam produtos como a mandioca e o feijão, em que pese a grande diversidade de produtos cultivados nos 18.015 estabelecimentos agropecuários dedicados a esta atividade: arroz, banana, castanha de caju, cana-de-açúcar, coco-da-baía, laranja, manga, melancia, milho. Na AER do empreendimento no estado do Maranhão, havia ainda 3.422 estabelecimentos agropecuários que se dedicavam à pecuária e criação de outros animais, correspondendo a 14,2% do total de estabelecimentos nesta AER estadual, que ocupavam 16% da área de estabelecimentos agropecuários. Havia, ainda, em 2006, 3,9% de estabelecimentos dedicados à produção florestal, 1% à horticultura e fruticultura, 0,5% que se dedicavam à pesca e 0,3%, à aquicultura. Cabe destacar o grande número de estabelecimentos dedicados à pecuária e criação de animais no município de São Bernardo (733 estabelecimentos), ocupando 14.165 hectares, e também os 1.771 estabelecimentos dedicados a lavouras temporárias, ocupando 84.766 hectares. Na ocupação do solo com lavouras temporárias, destacam-se também os municípios de Morros (174.812 hectares em 1.626 estabelecimentos), Presidente Juscelino, Icatu, Araiões e Barreirinhas. Merece destaque também o número de estabelecimentos agropecuários que se ocupam da pesca em Araiões (19), Tutoia (12) e Icatu (37 estabelecimentos). (Ver **Quadro 1 do Anexo 2.2.4.4.8-1**).

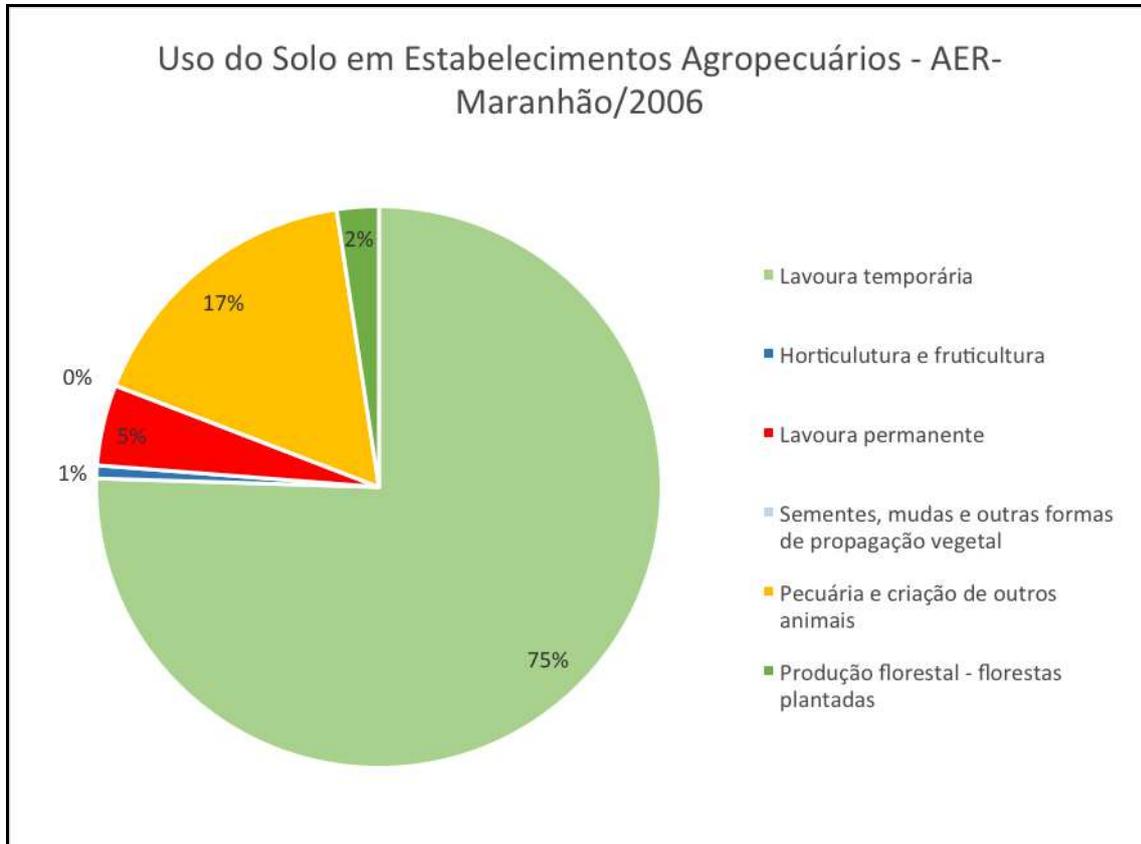


Figura 2.2.4.4.8-2 - Uso do solo em estabelecimentos agropecuários - AERER Maranhão - 2006.

Na área em estudo no estado do Piauí, que compreende 4 municípios, situavam-se 5,5% dos estabelecimentos agropecuários da área em estudo no ano de 2006. Este conjunto de estabelecimentos ocupava 3,3% do total da área de estabelecimentos agropecuários na AER. Em um total de 68.793 hectares de estabelecimentos agropecuários da AER piauiense, cerca de 41,2% era ocupado por pastagens, seguindo de 32,3% de lavouras temporárias, onde predominam produtos como a mandioca e o milho, e 16% da área dedicada às lavouras permanentes, com destaque para a castanha de caju. Na AER do empreendimento no estado do Piauí, havia ainda, em 2006, 145 estabelecimentos dedicados à produção florestal, 68 estabelecimentos dedicados à horticultura e à fruticultura, 10 que se dedicavam à pesca e 5, à aquicultura. Cabe mencionar os 899 estabelecimentos agropecuários dedicados à pecuária e criação de outros animais no município de Luis Correia, onde ocupam 11.861 hectares. No município de Bom Princípio do Piauí, são 10.550 hectares ocupados por estas atividades. (Ver **Quadro 1 do Anexo 2.2.4.4.8-1**).

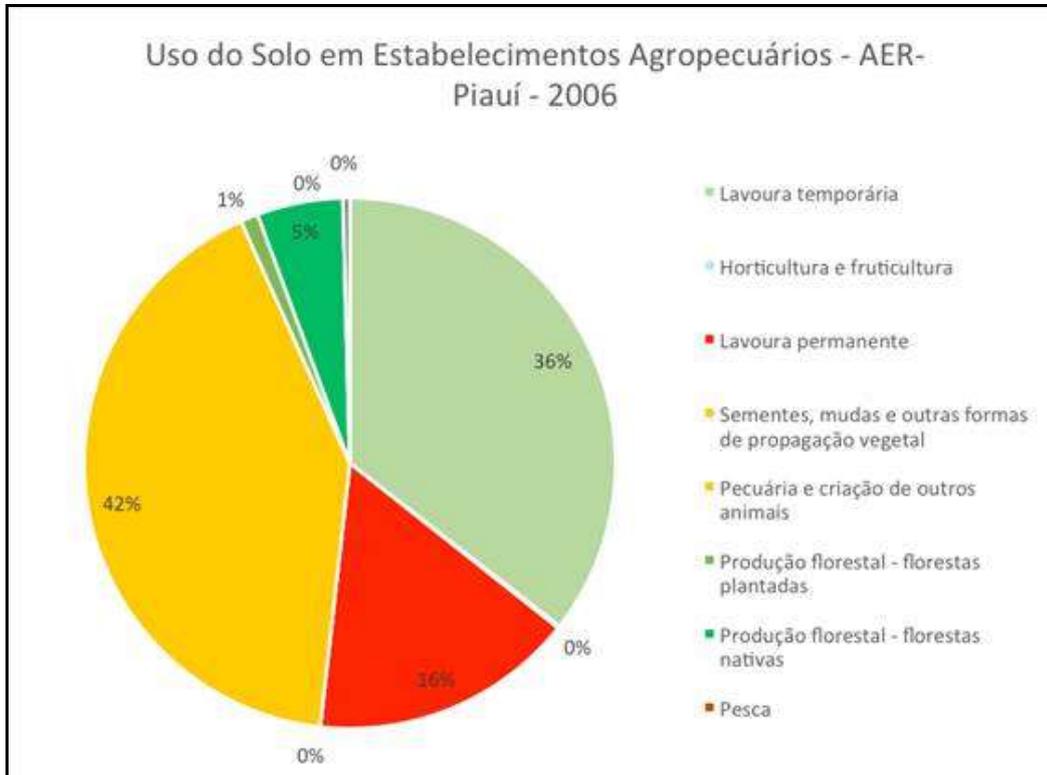
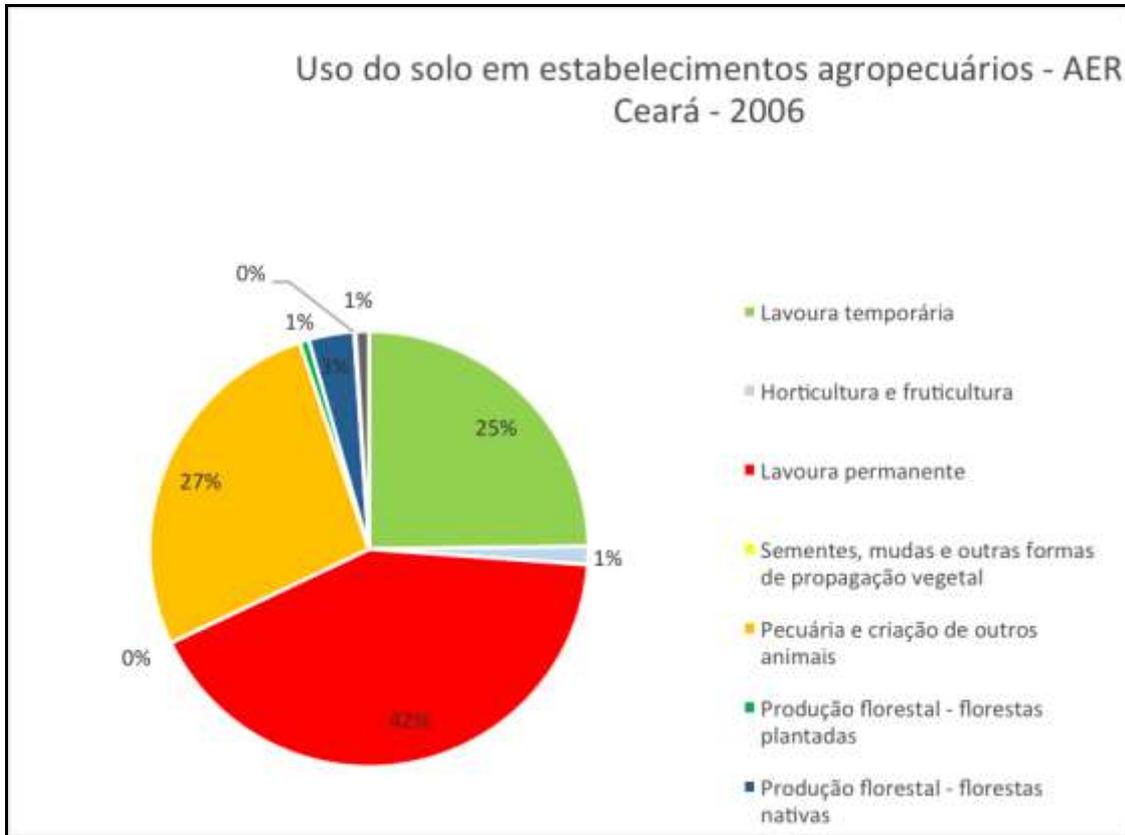


Figura 2.2.4.4.8-3 - Uso do solo em estabelecimentos agropecuários - AERER Piauí - 2006.

Na área em estudo no estado do Ceará, que compreende 23 municípios, situavam-se 66,2% dos estabelecimentos agropecuários da área em estudo no ano de 2006. Este conjunto de estabelecimentos ocupava 35,8% do total da área de estabelecimentos agropecuários na AER. Em um total de 756.346 hectares de estabelecimentos agropecuários da AER cearense, cerca de 27% era ocupado por lavouras, dos quais 24,7% lavouras temporárias, onde predominam produtos como o milho e a mandioca, e 2,3% dedicados à lavouras permanentes, com destaque para a castanha de caju. Na AER do empreendimento no estado do Ceará, havia ainda 15.946 estabelecimentos agropecuários que se dedicavam à pecuária e criação de outros animais, correspondendo a 27,2% do total de estabelecimentos nesta AER estadual, que ocupavam 26,9% da área de estabelecimentos agropecuários. Havia, ainda, em 2006, 4% de estabelecimentos dedicados à produção florestal, 1,3% à horticultura e fruticultura, 300 estabelecimentos que se dedicavam à pesca e 64, à aquicultura. Em termos da área ocupada, destacam-se nos cultivos de lavouras permanentes os municípios de São Gonçalo do Amarante, Acaraú e Bela Cruz (34.510 hectares). Na área de lavouras temporárias, cabe destacar os municípios de Itapipoca e Viçosa do Ceará. Na pecuária e criação de animais, a maior área ocorria no município de Camocim, no ano de 2006. (Ver Quadro 1 do Anexo 2.2.4.4.8-1).



Fonte: IBGE - Censo Agropecuário - 2006

Figura 2.2.4.4.8-4 - Uso do solo em estabelecimentos agropecuários - AER Ceará - 2006.

A pesquisa denominada Produção Agrícola Municipal, realizada anualmente pelo IBGE, permite auferir dados mais recentes a respeito da área utilizada no cultivo das lavouras, tanto temporárias quanto permanentes. No ano de 2015, na área em estudo, havia 377.294 hectares utilizados para o cultivo de lavouras. Em relação à área cultivada apresentada pelo Censo Agropecuário para o ano de 2006, houve uma diminuição de 58% na área ocupada por lavouras nos estabelecimentos agropecuários.

O cultivo da mandioca está presente em todos os 44 municípios considerados, e há cultivos de milho e de feijão na grande maioria deles. Na AER maranhense, o cultivo predominante é o da mandioca, com 34.963 hectares plantados, correspondendo a 20,1% da área plantada com mandioca em todo o estado do Maranhão. Em termos de área plantada com mandioca, destacam-se os municípios de Tutóia, São Bernardo, Santana do Maranhão, Presidente Juscelino e Icatu. O município de São Bernardo também se destaca na produção de soja e de feijão. Os municípios de Tutóia, Barreirinhas e Araisos apresentam as maiores áreas de cultivo de milho.

Na AER piauiense, composta por 4 municípios, em termos de área plantada, destacam-se o milho, o feijão e a mandioca. Em seguida, a castanha de caju. Os municípios de Luis Correia e Bom Princípio do Piauí destacam-se com as mais extensas áreas de cultivo de todos os produtos analisados.

Na área em estudo no estado do Ceará, são mais numerosos os cultivos de arroz, e destaca-se fortemente o cultivo da castanha de caju. Em 2015, o estado do Ceará como um todo foi responsável por 62,9% da área plantada para produção de castanha de caju no Brasil. A AER cearense, por sua vez, responde por 30,2% da área plantada no estado do Ceará, ou 117.472 hectares. Destacam-se na área destinada à produção da castanha de caju os municípios de Bela Cruz, Itapipoca, Itarema e Trairi. O município de Itapipoca se destaca ainda pela extensa área destinada ao cultivo de milho e de feijão. O cultivo de cana-de-açúcar assume relativa importância nos municípios de São Gonçalo do Amarante, Tianguá e Viçosa do Ceará. A área em estudo cearense merece destaque também pela grande diversidade de produtos cultivados: batata, café, coco-da-baía, melancia, manga, laranja, manga, goiaba, limão, mamão, banana, amendoim. (Ver Quadro 2 do Anexo 2.2.4.4.8-1).

Quadro 2.2.4.4.8-3 - Área plantada (hectares) e principais produtos das lavouras - 2015.

Produtos da lavoura	Brasil	AER	Maranhão	AER Maranhão	Piauí	AER Piauí	Ceará	AER Ceará
Total da área plantada (hectares)	76.797.976	377.294	1.829.731	61.393	1.560.403	25.750	1.508.468	290.151
Arroz	2.162.178	7.139	239.004	2.881	911.83	2.688	8.898	1.570
Feijão	3.130.036	74.978	86.748	6.945	211.609	6.517	86.748	61.516
Milho	15.846.517	74.421	456.746	9.757	409.277	6.586	495.927	58.078
Mandioca	1.536.161	77.834	173.798	34.963	38.839	5.841	58.511	370.30
Castanha de caju	619.196	125.064	11.968	3.909	87.474	3.683	389.358	117.472

Fonte: IBGE - Pesquisa Agrícola Municipal - 2015

Segundo a pesquisa “Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura”, do IBGE, cujos dados mais recentes se referem ao ano de 2014, o estado do Maranhão, se comparado aos outros dois em estudo, é o que apresenta maior diversidade de produtos do extrativismo vegetal: açaí, mangaba, jaborandi, buriti, babaçu, tucum, entre outros. Em todos os estados e nas AERs estaduais consideradas, destacam-se a produção de lenha, carvão vegetal e carnaúba, esta última sob a forma de cera, pó ou fibra. O estado do Ceará responde por 99% da produção nacional de carnaúba em fibra e a importância desta produção se faz notar em todos os municípios da AERER cearense.

Na AER maranhense, em termos de volume da produção, cabe destacar a importância do açaí, do babaçu, do carvão vegetal e da lenha em tora. Destacam-se, no extrativismo do açaí, os municípios de Axixá e Bacabeira, enquanto que a produção de babaçu (em amêndoas) é expressiva no município de Rosário. A extração de Jaborandi é realizada nos municípios de Morros e de Cachoeira Grande. A produção de lenha em tora é significativa nos municípios de Paulino Neves e São Bernardo. A extração de carvão vegetal ocorre em todos os municípios maranhenses da área em estudo, mas é mais volumosa em Humberto de Campos e Tutoia. Cabe conferir especial atenção à atividade de extração do carvão vegetal no estado do Maranhão, onde são recorrentes as denúncias de emprego de trabalho análogo à escravidão (Sant'Ana Júnior & Pitombeira 2011: 134-140).

Nos quatro municípios que integram a AER piauiense, ocorre a extração de lenha e carvão vegetal, sendo o município de Bom Princípio do Piauí o maior produtor. O município de Buriti dos Lopes se destaca pela extração de carnaúba em pó.

Na AERER cearense, destaca-se a produção do extrativismo vegetal da carnaúba sob a forma de cera, de pó e de fibra, com destaque pelo volume da produção para os municípios de Granja e São Gonçalo do Amarante. Granja também se destaca pelo volume da extração de lenha, ficando atrás apenas do município de Itapipoca, que, em 2014, produziu 144.750 m³ de lenha. É digna de atenção a extração de babaçu nos municípios de Ibiapina e Tianguá. (Ver **Quadro 3 do Anexo 2.2.4.4.8-1**).

Quadro 2.2.4.4.8-4 - Produtos do extrativismo vegetal - 2014.

Brasil, Unidade da Federação e Município	Produtos do extrativismo vegetal												
	Açaí (fruto) (Toneladas)	Mangaba (fruto) (Toneladas)	Jaborandi (folha) (Toneladas)	Carnaúba (cera) (Toneladas)	Carnaúba (pó) (Toneladas)	Buriti (Toneladas)	Carnaúba (fibra-toneladas)	Carvão vegetal (Toneladas)	Lenha (Metros cúbicos)	Madeira em tora (Metros cúbicos)	Babaçu (amêndoa) (Toneladas)	Tucum (amêndoa) (Toneladas)	Outros oleaginosos (Toneladas)
Brasil	198.149	685	252	1.948	18.714	466	1.878	1.021.062	28.907.314	13.807.066	83.917	484	632
AER	362	2	59	740	5427	153	724	4096	706834	15990	149	47	36
Maranhão	13.897	2	217	48	518	148	8	282.588	2.482.710	180.503	79.305	163	18
AER Maranhão	341	2	59	52	432	148	0	2171	289963	0	136	47	18
Piauí	-	-	-	-	12.098	-	0	145.795	1.979.434	111.779	3.787	320	-
AER Piauí	0	0	0	218	571	0	0	547	24594	790	0	-	0
Ceará	-	38	-	1.571	5.990	5	1860	11.220	3.480.418	46.488	254	-	6
AER Ceará	21	0	0	470	4424	5	724	1378	392277	15200	13	-	18

Fonte: IBGE - Produção do Extrativismo Vegetal e da Silvicultura - 2014

Com relação às atividades de pecuária e criação de animais, que em 2006, de acordo com o Censo Agropecuário, ocupavam 24% da área dos estabelecimentos agropecuários na área em estudo, observa-se que, no ano de 2012, havia criação de todos os tipos de rebanhos avaliados pelo IBGE em sua Pesquisa Pecuária Municipal: bovino, bubalino, equino, suíno, caprino, ovino, galináceos e codornas. O estado do Ceará apresentava em 2012 o maior rebanho bovino entre os estados analisados, com 2.516.97 cabeças, seguido pelo Piauí. O mesmo ocorre com os rebanhos suíno, bubalino, caprino e de galináceos e codornas, mais numerosos no território cearense. Nas AERs estaduais, cabe destacar o maior rebanho suíno na área em estudo no estado do Maranhão, enquanto a criação de galináceos merece destaque na AER piauiense.

Na AER maranhense, cabe destacar a pecuária bovina nos municípios de São Bernardo e Araiões, com os maiores rebanhos, respectivamente 24.100 e 18.900 cabeças. Estes mesmos municípios se destacam na criação de suínos e de galináceos, juntamente com Tutoia, Paulino Neves e Santana do Maranhão.

Na AER piauiense, cabe destacar a grande criação de galináceos nos municípios de Buriti dos Lopes e Luis Correia, com rebanhos totais de 110.535 cabeças e 105.701 cabeças, respectivamente.

Na extensa área em estudo no estado do Ceará, cabe destacar o maior rebanho de galináceos no município de São Gonçalo do Amarante e os maiores rebanhos caprino e suíno no município de Granja. O maior rebanho ovino aparece no município de Itapipoca, seguido por Granja. (Ver Quadro 4 do Anexo 2.2.4.4.8-1).

Quadro 2.2.4.4.8-5 - Efetivo de rebanho por tipo - 2012.

Brasil, Unidade da Federação e Município	Tipo de rebanho									
	Bovino	Bubalino	Equino	Suíno - total	Suíno - matrizes de suínos	Caprino	Ovino	Galináceos - total	Galináceos - galinhas	Codornas
Brasil	215199488	1365636	5551238	40332553	4826495	9614722	18410551	1332078050	222121443	21986842
AER	308856	1680	28818	499018	99100	201842	201151	4461576	1774795	11835
Maranhão	7643128	87896	185722	1231823	261377	365973	255062	9357217	2223811	13437
AER Maranhão	112404	1586	11993	219783	57488	53442	36945	771676	200734	0
Piauí	1649549	681	95990	810313	159890	1228263	1200079	9710628	2102337	33091
AER Piauí	32460	7	2133	18267	2839	13826	14173	393511	152680	11740
Ceará	2516197	1424	135046	1268342	176988	1115888	2304996	28258791	9493978	821301
AER Ceará	163992	87	14692	260968	38773	134574	150033	3296389	1421381	95

Fonte: IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal - 2012

De acordo com o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), na área em estudo, há uma série de processos minerários ativos, seja em fase de pesquisa, de licenciamento ambiental ou de concessão de lavra. Os mais numerosos são de exploração de minerais para a construção civil, como areia, saibro, calcário, argila e granito. Destaca-se a exploração de minério do ouro em Cachoeira Grande, Axixá, Morros e Presidente Juscelino, no Maranhão; e em Senador Sá e Uruoca, no Ceará. Há processos de minério de ferro em todos os municípios piauienses da área em estudo, e também nos municípios cearenses de Uruoca, Moraújo e Senador Sá. Há autorização para pesquisa de minério de ferro também nos municípios cearenses de Barroquinha, Camocim e Granja. Na AER cearense, há também processos referentes a minério de cobre nos municípios de Bela Cruz, Marco, Camocim, Granja, Martinópole e Senador Sá. Nos municípios de Marco e de Tianguá, cabe mencionar a autorização de pesquisa para engarrafamento de água mineral. Nos municípios de São Gonçalo do Amarante e Trairi, cabe chamar a atenção para a autorização de pesquisa em mineração de fertilizantes e fabricação de cal (Ver **Quadro 7 do Anexo 2.2.4.4.8-1**).

2.2.4.4.8.2 - Estrutura Fundiária

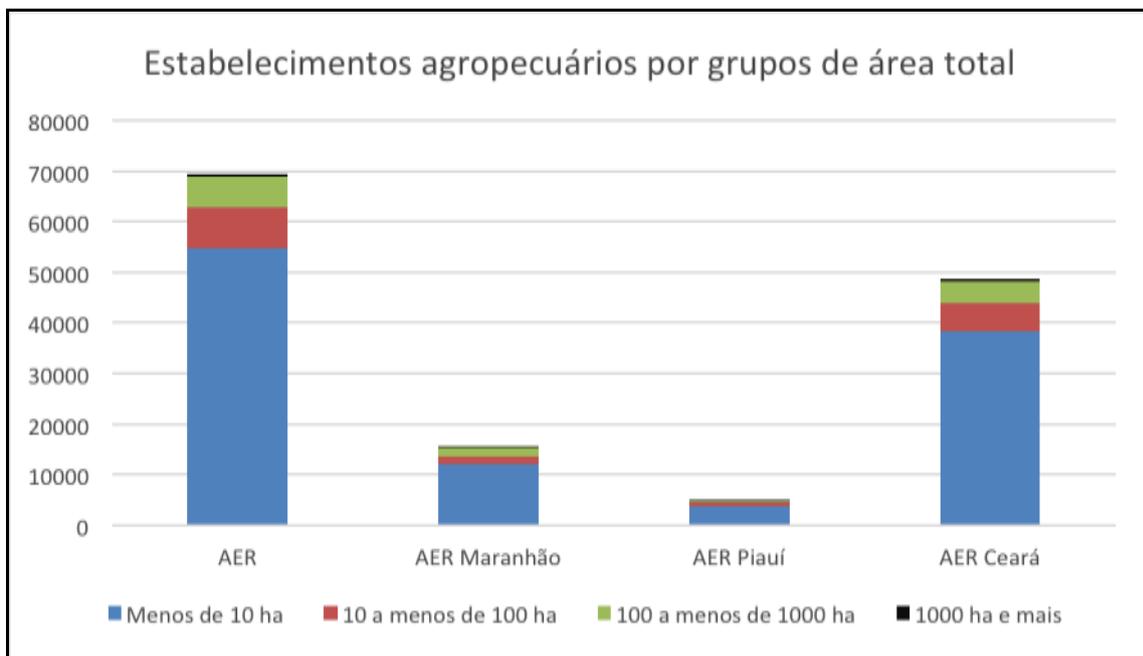
De acordo com o Censo Agropecuário, no ano de 2006, no Brasil, 47,9% dos estabelecimentos agropecuários possuíam no máximo 10 hectares. Nos estados do Ceará e do Piauí, era a maior a proporção destes minifúndios sobre o total dos estabelecimentos agropecuários: 67,6% e 54,7%, respectivamente. Já no estado do Maranhão, esta proporção situava-se pouco abaixo da média nacional.

Na área em estudo, contudo, a proporção de estabelecimentos de até 10 hectares era bastante superior à média nacional, 62,9%. Esta proporção variava de 50,6% na AER maranhense a 66,7% na área em estudo no estado do Ceará. Na AER Maranhão, o município com a menor proporção de pequenos estabelecimentos era Santo Amaro do Maranhão, e aquele onde esta proporção era maior era Primeira Cruz. Na área em estudo no estado do Piauí, a maior proporção de pequenos estabelecimentos se encontrava no município de Parnaíba. Na AER do Ceará, há pouca variação neste quesito, acompanhando os municípios a média da AERER cearense como um todo. (Ver **Quadro 4 do Anexo 2.2.4.4.8-1**).

A proporção de estabelecimentos situados na faixa de 10 a menos de 100 hectares, de uma maneira geral, é menor nos municípios da área em estudo do que nas médias estaduais que, por sua vez, situam-se abaixo da média nacional. No Brasil, em 2006, os estabelecimentos com 10 a menos de 100 hectares correspondiam a cerca de 38% do total de estabelecimentos agropecuários, enquanto que nas áreas em estudo este percentual variava de 6,9% na AER Maranhão a 11,5% na AER Piauí.

Os estabelecimentos com mais de 100 hectares, na faixa até menos de 1000 hectares, eram menos numerosos, proporcionalmente, na área em estudo no estado do Piauí, correspondendo a apenas 2,7% do total de estabelecimentos, contra 6% da média estadual. Na área em estudo cearense, ao contrário, a proporção de 7,6% de estabelecimentos entre 100 e 1000 hectares é superior à média estadual, que é de 3,9%.

Finalmente, os estabelecimentos agropecuários com área superior a 1000 hectares se situam abaixo de 1% sobre o total de estabelecimentos em todas as unidades geográficas analisadas. Como pode ser observado na figura, destaca-se a proporção bastante superior de estabelecimentos com menos de 10 hectares em toda a área em estudo, que apresenta as mesmas tendências em suas porções estaduais.



Fonte: IBGE - Censo Agropecuário - 2006.

Figura 2.2.4.4.8-5 - Estabelecimentos Agropecuários por grupos de área total - AER 2006.

Quadro 2.2.4.4.8-6 - Número de estabelecimentos agropecuários por grupos de área total - 2006.

Brasil e Unidade da Federação	Estabelecimentos por Grupos de área total								
	Total	Menos de 10 ha	(%)	10 a menos de 100 ha	(%)	100 a menos de 1000 ha	(%)	1000 há e mais	(%)
Brasil	5.175.636	2.477.151	47,9	1.971.600	38,1	424.288	8,2	47.578	0,9
AER	87135	54843	62,9	7949	9,1	6020	6,9	540	0,6
Maranhão	287.039	136.014	47,0	68.035	23,7	22.290	7,8	1.716	0,6
AER Maranhão	23897	12088	50,6	1639	6,9	1525	6,4	63	0,3
Piauí	245.378	134.272	54,7	71.270	29,0	14.723	6,0	1.035	0,4
AER Piauí	5932	3884	65,5	681	11,5	159	2,7	7	0,1
Ceará	381.017	257.461	67,6	68.511	18,0	14.825	3,9	685	0,2
AER Ceará	57306	38231	66,7	5629	9,8	4336	7,6	470	0,8

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário - 2006

No Brasil, no ano de 2006, 4,9% dos produtores rurais não dispunham de área para produzir. Os três estados onde se insere a área em estudo situavam-se acima da média nacional, sendo que o estado do Maranhão era o que apresentava a maior proporção de produtores sem área - 20,5%. Na área em estudo, esta proporção é ainda mais elevada do que as médias estaduais - 24% de produtores sem área em 2006, segundo o Censo Agropecuário, realizado pelo IBGE.

Quadro 2.2.4.4.8-7 - Número e área de estabelecimentos agropecuários segundo a condição do produtor - 2006.

Brasil e Unidade da Federação	Variável	Condição do produtor						
		Total	Proprietário	Assentado sem titulação definitiva	Arrendatário	Parceiro	Ocupante	Produtor sem área
Brasil	Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades)	5.175.636	3.946.411	189.193	230.121	142.534	412.358	255.019
	Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)	333.680.037	310.515.259	5.758.341	9.055.047	1.985.839	6.365.552	-
AER	Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades)	77595	37393	4240	9089	13267	11605	24296
	Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)	1147938	886907	65095	75094	176276	70588	475129
Maranhão	Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades)	287.039	123.288	17.059	32.790	10.071	44.847	58.984
	Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)	13.033.568	11.654.333	436.343	295.448	116.022	531.422	-
AER Maranhão	Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades)	13134	3292	1212	1416	7308	2977	19224
	Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)	607902	272060	83594	52116	24540	175147	0
Piauí	Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades)	245.378	132.861	9.932	17.434	14.673	46.400	24.078
	Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)	9.506.597	8.698.386	167.520	92.863	71.557	476.272	-

Brasil e Unidade da Federação	Variável	Condição do produtor						
		Total	Proprietário	Assentado sem titulação definitiva	Arrendatário	Parceiro	Ocupante	Produtor sem área
AER Piauí	Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades)	5932	2161	471	578	417	1428	877
	Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)	81127	69572	3187	2139	537	5692	0
Ceará	Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades)	381.017	187.084	12.987	43.446	40.231	57.734	39.535
	Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)	7.948.067	6.846.522	285.202	221.833	145.715	448.795	-
AER Ceará	Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades)	58529	31940	2557	7095	5542	7200	4195
	Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)	756346	634081	21230	36655	21373	42815	0

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário - 2006

Ainda assim, seguindo tendência nacional que se confirma nos estados analisados, a maior proporção de estabelecimentos agropecuários na área em estudo era utilizada por seus proprietários - 38%. A comparação do número de estabelecimentos com produtores proprietários com a área ocupada por seus estabelecimentos - 68% do total da área de estabelecimentos agropecuários em 2006 - permite fazer inferências sobre a elevada concentração fundiária na área em estudo. Esta constatação é confirmada pela elevada proporção de estabelecimentos com produtores ocupantes (12%), parceiros (13%) e arrendatários (9%), havendo ainda 4% de estabelecimentos agropecuários com produtores assentados sem titulação definitiva. Destaca-se, na área em estudo nos estados do Maranhão e do Ceará, alguns municípios com elevado número de estabelecimentos agropecuários com produtores ocupantes - Araióses, Morros, Icatu, Presidente Juscelino, São Bernardo e Tutóia, na AER Maranhão; e ainda Itapipoca, Granja e Ubajara, na AER cearense. (Ver **Quadro 6** no **Anexo 2.2.4.4.8-1**)

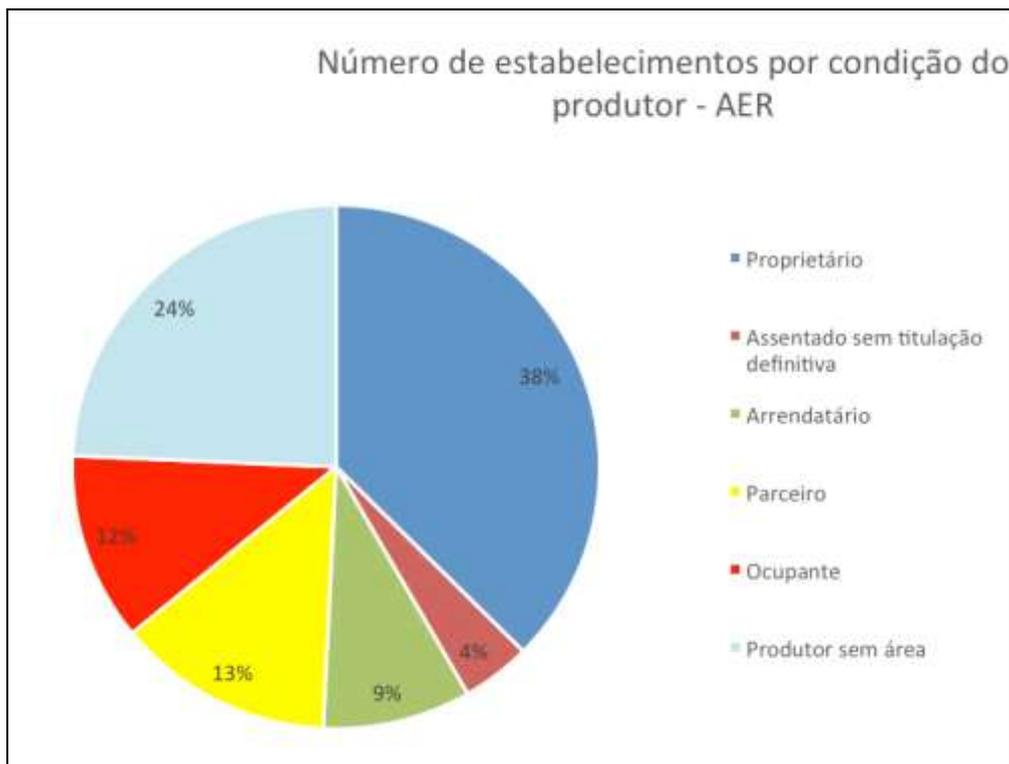
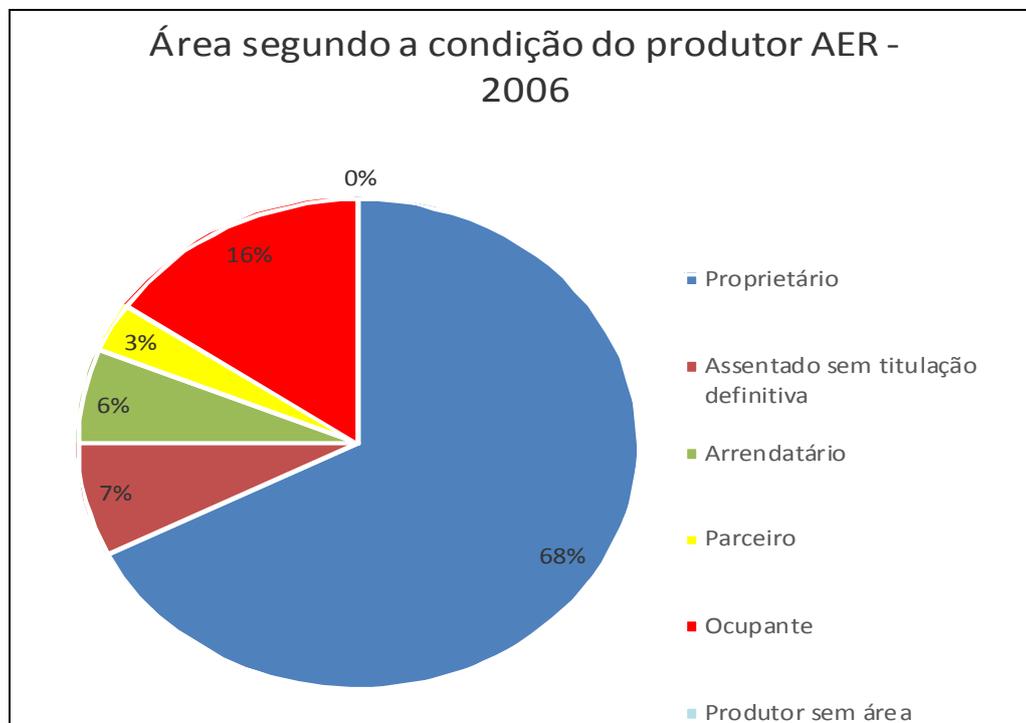


Figura 2.2.4.4.8-6 - Número de estabelecimentos agropecuários segundo a condição do produtor - AER - 2006.

Novamente, a comparação com a proporção da área dos estabelecimentos utilizada por produtores não proprietários é indicativa da concentração fundiária. Considerando-se a proporção do número de estabelecimentos, apresentada na figura anterior, é possível observar a importância das relações de parceria e arrendamento na utilização das terras. No ano de 2006, na AERER, 13;5 dos estabelecimentos eram conduzidos por parceiros e 9%, por arrendatários. No entanto, a área utilizada por estes produtores correspondia a apenas 3% e 6%, respectivamente, da área total dos estabelecimentos agropecuários. Na AERER cearense, cabe notar as maiores áreas e também o maior número de estabelecimentos agropecuários com produtores parceiros ou arrendatários, principalmente nos municípios de Viçosa do Ceará e Itapipoca. Na área em estudo no Maranhão, o município que se destaca neste sentido, ou seja, elevada área conduzida por produtores arrendatários ou parceiros, é São Bernardo. Cabe destacar ainda a elevada área de estabelecimentos agropecuários com produtores ocupantes e assentados sem titulação definitiva no município de São Gonçalo do Amarante, no Ceará, e de Araisos, no Maranhão, e apenas de assentados sem titulação definitiva no município maranhense de Rosário. A área em estudo no estado do Piauí é a que mais acompanha a tendência estadual e nacional, com a maior parte da área e do número de estabelecimentos conduzida por produtores proprietários, acompanhada de elevado número de produtores sem área, principalmente no município de Luís Correia.



Fonte: IBGE - Censo Agropecuário - 2006

Figura 2.2.4.4.8-7 - Área de estabelecimentos agropecuários segundo a condição do produtor - AER - 2006.

Os projetos de assentamento são de grande importância na área em estudo, ocupando uma área de cerca de 657.238 hectares, de acordo com dados disponibilizados na página eletrônica do Instituto Nacional da Colonização e Reforma Agrária (INCRA¹). A maior parte dos assentamentos está situada na AERER maranhense, nos municípios de Araióses, Água Doce do Maranhão, Barreirinhas, Cachoeira Grande, Humberto de Campos, Icatu, Morros, Paulino Neves, Presidente Juscelino, Primeira Cruz, Rosário, Santo Amaro do Maranhão, Santana do Maranhão, São Bernardo e Tutóia, ocupando uma área de 504.896 hectares, onde estão assentadas 14.536 famílias. O município de Barreirinhas se destaca por apresentar o maior número de assentamentos de toda a área em estudo, 61 ao todo. No município de Tutóia, onde existem 7 assentamentos, situa-se aquele de maior área, com mais de 30.000 hectares - é o PA Santa Clara/Comum, onde há também o maior número de famílias assentadas - 1059. O município de Morros, na sequência, possui dois assentamentos com grandes áreas, acima de 9.000 hectares - o PE Zacarilândia e o PE Bebe Mingau/Boca do Campo/Santa Catarina/Grota dos Trazibes/São Carlos, que parece reunir várias comunidades. Destaca-se também, neste município, o elevado número de famílias assentadas no PA Rio Pirangi - ao todo, 654 famílias.

Na área em estudo no estado do Piauí, há 18 assentamentos. Destacam-se, pelo maior número de famílias assentadas, assentamentos situados no município de Buriti dos Lopes: PE Cajazeira de Baixo, com 150 famílias; PA Josué de Castro e PA Iracema, cada um com 100 famílias assentadas.

Na AER cearense, há assentamentos em 17 municípios, que ocupam uma área de 107.776 hectares, onde vivem 3.543 famílias. Pelo maior número de famílias assentadas, destacam-se os assentamentos de PA Maceió, no município de Itapipoca, com 354 famílias; PA Guriu, com 310 famílias assentadas, no município de Jijoca de Jericoacoara; e PA Siupé, com 350 famílias assentadas no município de São Gonçalo do Amarante.

¹ <http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>. Consultado em 15/10/2016.

Figura 2.2.4.4.8-8 - Assentamentos da Reforma Agrária - AERER.

Município	Nome do Projeto	Capacidade	Número de famílias assentadas	Área (ha)	Data de criação
AER MARANHÃO		15697	14536	504896,2	
ÁGUA DOCE DO MARANHÃO	PE CURVINHA I	250	250	5762,45	25/09/2001
	PE CURVA GRANDE	262	241	6523,705	25/11/2002
ARAIOSÉS	PA AGUA FRIA	115	114	3232,152	07/08/2000
	PA RANCHARIA	17	17	582,252	15/12/2000
BARREIRINHAS	PA MORRO ALTO/SÃO JOSÉ	378	373	5486,44	03/12/1987
	PE PALMEIRA DOS EDUARDOS	38	36	230	11/12/1997
	PE MATA	24	26	777	11/12/1997
	PE OLHO D'ÁGUA DOS PEREIRAS	50	35	1823	11/12/1997
	PE MORRO ALTO	184	152	4914	11/12/1997
	PE JUÇARAL DAS CANOAS	89	89	1455,855	10/12/1999
	PE SAO JOSE DO SACO	84	59	2410,514	12/10/1999
	PE VERA CRUZ	116	93	3885,106	12/10/1999
	PE ROÇA DO MEIO	29	29	691,3252	12/10/1999
	PE PASSAGEM DO GADO	37	30	4032,509	12/10/1999
	PE MANOELZINHO	135	135	2222,275	12/10/1999
	PE CANGOTE	75	69	2905,694	12/10/1999
	PE MAMEDE	99	88	6364,427	12/10/1999
	PE VARAS	66	66	864,7766	06/09/2000
	PE SANTA MARIA	28	28	459,444	12/01/2000
BARREIRINHAS	PE ENGENHO	75	75	1268,493	12/01/2000
	PE BRAÇO	121	121	3280,412	12/01/2000
	PE CABOCLO I E II	57	52	1655,97	12/03/2002
	PE MIRINZAL	61	61	1841,139	12/03/2002
	PE BAIXAO DO JULIO	55	55	1116,169	12/03/2002
	PE PONTA DO BURITI	56	49	1507,978	12/03/2002
	PE CANOAS	52	61	1158,085	25/03/2002
	PE MIRINZAL DA BRANCA	35	35	1751,125	12/04/2002
	PE ANIBAL	50	44	1315,11	12/04/2002
	PE BARTOLOMEU	30	29	1339,718	04/12/2002
	PE MASSANGANO I e II	62	58	1661,274	12/04/2002
	PE BAIXÃO DOS PAULINOS	76	72	1228,246	12/04/2002
	PE MANGAS	75	62	1096,98	04/12/2002
	PE PALMEIRA DOS BENTOS	102	101	3513,649	12/04/2002
PE GIRAMUNDO	170	149	3281,216	12/04/2002	

Coordenador:

Técnico:

Município	Nome do Projeto	Capacidade	Número de famílias assentadas	Área (ha)	Data de criação
BARREIRINHAS	PE RIACHINHO	86	78	3071	12/04/2002
	PE MASSANGANO DOS MAÇUS	32	30	4175	12/04/2002
	PE MUNIM	45	42	814,1018	12/01/2002
	PE CENTRO NOVO	62	59	2782,849	08/05/2002
	PE LAGOA	73	55	1761,281	08/05/2002
	PE UNIÃO ANDIROBA	48	48	467,302	26/09/2002
	PE BAIXINHA I	25	24	1186,664	17/09/2002
	PE JOAQUINZINHO	28	27	1116,211	26/09/2002
	PE DESERTO	45	35	1507,963	13/10/2003
	PE FOME ZERO	36	31	2024,996	13/10/2003
	PE PEDRAS	25	25	1688,62	14/08/2007
	PE VEREDA	20	20	857,6826	25/11/2005
	PE LAGOA DA ESPERANÇA II	43	43	1586,519	25/11/2005
	PE PALMEIRA DOS REIS	94	94	3058,995	25/11/2005
	PE OLHO D'ÁGUA DOS PEREIRA II	27	27	513,2283	25/11/2005
	PE TIRIRICA	68	41	2291,656	25/11/2005
	PE SUCURUJU	25	24	1403,284	25/11/2005
	PE OLHO D'ÁGUA DOS BENTOS	24	24	854,808	25/11/2005
	PE GAMBÁ	23	23	492,2063	30/11/2005
	PE BAIXÃO DO ROMUALDO/SÃO MIGUEL	47	83	1100,522	14/12/2004
PE JABOTI	47	47	858,7405	14/12/2004	
BARREIRINHAS	PE JURUBEBA	50	49	610,9093	14/12/2004
	PE SANTA ROSA	50	50	1293,197	14/12/2004
	PE CACHOEIRA	22	22	712,1355	14/12/2004
	PE CIGANA	20	20	706,6276	14/12/2004
	PE SÃO RAIMUNDO	25	24	607,9813	14/12/2004
	PE PATI	19	19	476,9528	14/12/2004
	PE GUARIBINHA	40	40	1019,263	14/12/2004
	PE ESTREITO	25	25	683,7026	21/03/2007
	PA SANTA CRUZ UM e DOIS	337	337	5005,702	21/11/2006
	PA ALTO BONITO	282	281	4294,583	21/11/2006
	CACHOEIRA GRANDE	PCA ATAIDE SOUSA PINHO	54	47	105,6166
PE FERRUGEM		166	113	4173,846	09/12/2008
PA PEDRA SUADA		507	507	21744,59	27/11/2009

Município	Nome do Projeto	Capacidade	Número de famílias assentadas	Área (ha)	Data de criação
HUMBERTO DE CAMPOS	PE COCAL	70	69	1585,944	18/12/2002
	PE SÃO RAIMUNDO/SANTA CRUZ	31	31	787,7981	18/12/2002
	PE SÃO BERNARDO/GROTA/ANAJAZAL	69	46	1184,868	18/12/2002
	PE SÃO JOAQUIM/BUENOS AIRES	36	29	915,4885	18/12/2002
	PE PORTO DAS TÁBUAS/PIQUIZEIRO	41	10	1284,107	18/12/2002
	PE SÃO MIGUEL/BACURI E JUCARAL	68	68	1718,019	18/12/2002
	PE SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS	86	71	1101,425	18/12/2002
	PE SÃO BENTO/ALTO ALEGRE/PAU ALTO	70	30	2144,563	18/12/2002
	PE MATA	20	18	408,9708	13/10/2003
	PE TABOÁ	30	30	783,239	13/10/2003
	PE SÃO RAIMUNDO	20	17	711,4392	13/10/2003
	PE ACHUÍ	80	80	1092,886	13/10/2003
	PE CURRAL DO MEIO	38	36	1593,801	13/10/2003
	PE ONÇA	17	17	1720,169	13/10/2003
	PE MUTUNS	37	37	1609,611	13/10/2003
	PE BACURI ROXO	22	22	643,2839	14/08/2007
	PE MANGAL	21	15	819,6587	30/11/2005
	ICATU	PE PIRANGI	16	16	1379,85
PE TUCANGUIRA		32	31	787,085	07/12/2005
PCA QUARTEIS		63	62	199,4449	05/12/2002
MORROS	PCA MUTIRÃO	60	60	199,465	05/12/2002
	PE JABURU	80	80	1768,072	09/12/2008
	PA RIO PIRANGI	654	654	26670	04/01/1995
	PE PACAS DO MARÇAL	300	298	5397,186	10/12/1999
	PE MATO GROSSO	73	73	618,647	30/09/2003
	PE ZACARILÂNDIA	81	80	9951,668	30/09/2003
	PE BEBE MINGAU/BOCA DO CAMPO/SANTA CATARINA/GROTA DOS TRAZIBES/SÃO CARLOS	145	145	9426,235	07/12/2005
	PE SÃO JOSÉ DOS BEZERRAS	40	39	986,43	07/12/2005
	PE ATOLEIRO	35	30	4499,441	07/12/2005
	PE LAGO/BURITI DOS RAMOS/GRANJA/BAIXA GRANDE	210	66	9768,783	07/12/2005
	PE SÃO MATEUS/MAPARIZINHO/CENTRO DO LAUREANO I	35	35	5486,767	12/07/2005
PE MATA DOS ALVES	25	25	2282,754	07/12/2005	
PE PACAS DOS LIRAS	30	29	836,509	07/12/2005	

Município	Nome do Projeto	Capacidade	Número de famílias assentadas	Área (ha)	Data de criação
PAULINO NEVES	PCA CUPAÚBA	25	24	60,9447	01/12/1998
	PCA TINGIDOR	25	21	62,7246	01/12/1998
	PE BAIXÃO DOS ALMEIDAS	25	25	373,6081	16/02/2004
	PE PASSAGEM DO LAGO	36	36	1147,507	21/11/2005
	PE PEDRAS	19	19	1688,62	21/11/2005
	PE SANTA RITA	515	515	26563,76	21/11/2005
	PE SÃO FRANCISCO	207	207	7854,629	21/11/2005
	PE EXTREMA / SIQUIRIBA	14	14	1132,261	21/11/2005
	PE BOA ESPERANÇA / TIUBA	61	61	5684,541	21/11/2005
	PE PRATA/CARDOSA	107	106	3874,272	21/11/2005
	PE SÃO JOSÉ	477	415	15509,62	21/11/2005
PRESIDENTE JUSCELINO	PE ENCRUSO	221	220	4505,466	05/12/2005
	PA VILA NOVA / ÁGUA BRANCA	45	45	678,2762	23/04/2007
PRIMEIRA CRUZ	PE BURITI	21	21	768,2433	13/10/2003
	PE TRONCHO/BURITIZAL	32	30	1609,447	13/10/2003
	PE RONCA/MIRIM CHEIROSO	100	69	5429,056	13/10/2003
	PE ZELINO	28	29	1529,299	13/10/2003
	PE ALGODÃO	30	30	893,9341	13/10/2003
	PE BOCA DO CAMPO	30	30	658,3055	13/10/2003
	PE MACHADO I	25	25	1484,886	30/11/2005
	PE MACHADO II	23	23	1173,904	30/11/2005
ROSÁRIO	PE VIDÉU	163	47	1257,868	14/08/1996
	PE SÃO SIMÃO	156	357	2589,23	14/08/1996
	PA TINGIDOR	195	133	5434,718	26/09/2000
	PA SÃO JOÃO DO ROSÁRIO	240	240	3683,811	11/10/2004
	PA BOM JESUS III	99	99	2166,508	13/10/2005
	PA RENASCER	25	17	616,1271	05/12/2008
SANTANA DO MARANHÃO	PE SANTO ANTONIO I	19	19	901,2734	15/02/2006
	PE CABECEIRA DO MAGU	32	32	1856,679	15/02/2006
SANTO AMARO DO MARANHÃO	PE RIO GRANDE	100	96	6484,557	25/11/2005
	PE SATUBA	43	43	3410,558	25/11/2005
	PE RIACHÃO	105	105	4974,165	25/11/2005
SÃO BERNARDO	PE ENTRONCAMENTO	37	37	495,8299	15/08/2003
	PA MARMORANA I e II	74	74	1614,403	24/08/2006

Município	Nome do Projeto	Capacidade	Número de famílias assentadas	Área (ha)	Data de criação
TUTÓIA	PA BARRO DURO	266	226	6847	03/12/1987
	PE BELAGUÁ	1450	1450	45000	17/05/1996
	PE MURICI	67	67	2507,943	07/12/2000
	PE CURVINHA	250	99	2733,933	25/09/2001
	PE SÃO BENEDITO	840	621	38220	09/12/2003
	PE SANTA CLARA/COMUM	1120	1059	30769,18	15/12/2005
	PA ILHA GRANDE DO PAULINO	42	33	3598,287	14/07/2005
AERER PIAUÍ		1034	941	44565,78	
BOM PRINCÍPIO DO PIAUÍ	PE SITIO I	16	11	995,889	30/12/2009
BURITI DOS LOPES	PA FAZENDA CUTIAS	52	52	973,5223	28/09/1998
	PA IRACEMA	100	100	2251,031	31/03/2000
	PA VALE DO IRACEMA	52	52	1038,666	26/12/2002
	PA JOSUÉ DE CASTRO	100	98	1669,291	29/01/2004
	PE SANTA HELENA I-II	79	76	5167,455	10/02/2004
	PE GADO BRAVO	15	14	589,0208	04/10/2004
	PE EDEM	18	18	771,0262	04/10/2004
	PE FLORESTA - VILÃO RUIM	14	14	529,4287	06/10/2004
	PE PICOS	38	38	2633	08/07/2005
	PE CAJAZEIRA DE BAIXO	212	150	9209,795	08/07/2005
	PE CHAPADA DOS FERNANDES	18	18	12830	08/07/2005
	PA CANTO DA CRUZ	60	60	1150,535	11/12/2007
PARNAÍBA	PA CAJUEIRO	54	54	550,857	27/11/2003
	PA LAGOA DO PRADO	73	62	970,4236	27/11/2003
	PE BAIXA DA CARNAUBA	28	24	1401,923	06/10/2004
	PA MONTE ALEGRE	30	28	617,2305	26/12/2005
	PA CANAÃ DO NORTE	75	72	1216,684	18/06/2012
AERER Ceará		3845	3543	107776,3	

Município	Nome do Projeto	Capacidade	Número de famílias assentadas	Área (ha)	Data de criação
AMONTADA	PA SABIAGUABA	28	28	718,9365	22/06/1987
	PA SALGADO COMPRIDO	60	56	1509,105	31/10/1991
	PA LAGOA DO JARDIM	55	48	1439,045	31/05/1995
	PA CÔRREGO DAS AROEIRAS	64	46	1918,432	28/09/1995
	PA LAGOA DO CACHIMBO	35	35	1088,118	28/09/1995
	PA MUFUMBO	42	17	1312,444	23/11/1995
	PA PATOS	30	30	1598,952	12/12/1995
	PA CANAÃ/MELANCIAS	30	30	859,6611	26/12/1996
	PA VEDÓIA	29	29	480,851	22/12/1997
	PA LAGOA DOS VEADOS	25	24	849,064	22/12/1997
	PA MARRECCAS	93	92	4428,609	18/12/1998
BELA CRUZ	PA TIPIRA/POÇOS DO MEIO	20	20	730,5214	31/01/1990
	PA SÃO JOSÉ IV	15	14	624,1882	21/12/2005
CAMOCIM	PA LAGOA DO MATO	78	76	1926,342	28/06/1988
	PA CEDRO	32	23	1036,036	27/02/1992
	PA TORTA	90	90	3446,328	18/05/1992
	PA JATOBÁ	60	59	1912,509	26/12/1996
	PA SANTA LUZIA	5	5	170,5711	11/09/2007
GRANJA	PA IBUASSU VELHO	45	41	2105,639	24/10/1988
	PA ATRÁS DOS MORROS	25	21	713,2504	10/06/1997
	PA JAGUARAPUABA	24	23	757,908	22/12/1997
	PA RIACHÃO	21	18	1094,116	15/07/2004
	PA CARNAÚBA FURADA	35	17	1513,928	18/10/2005
	PA PUXA	27	27	1788,509	22/12/2005
	PA JAGUARAPI	39	39	2165,168	01/12/2008
	PA SANTA TEREZINHA BOA ESPERANCA	13	13	445,8887	27/10/2010
	PA NOVO JABUTI	60	54	3204,753	21/12/2010
	PA SANTA CRUZ	19	17	976,299	31/10/2012
	PA PUXA II	25	23	1660,212	31/10/2012
IBIAPINA	PA ALGODÕES	22	10	1171,028	25/10/2005

Município	Nome do Projeto	Capacidade	Número de famílias assentadas	Área (ha)	Data de criação
ITAPIPOCA	PA TABOCA/LAGINHAS	77	77	2538,551	14/05/1987
	PA MACEIO	354	338	5656,83	24/09/1987
	PA FAZENDA MACACO	80	80	1107,979	03/12/1987
	PA MULUNGU	61	60	1176,044	28/06/1988
	PA CROATÁ/RAMADA	70	68	1628,585	03/09/1991
	PA RAJADA	35	35	994,9485	26/07/1995
	PA ESCALVADO	40	39	474,3194	23/08/1995
	PA CÔRREGO DOS CAJUEIROS	31	31	1073,139	10/10/1997
	PA LAGOA DA CRUZ	26	21	650,7018	10/07/1998
	PA CROATÁ RAMADA II	11	11	448,697	10/07/1998
	PE CÔRREGO DOS TANQUES	27	27	1340,79	30/09/1997
ITAREMA	PA LAGOA DO MINEIRO	135	128	5796,257	13/07/1987
	PA CAPIM AÇU	46	52	1452,591	20/10/1989
	PA PACHICU	34	28	679,6553	23/11/1995
	PA LAGOA DOS NEGROS/VOLTA	92	83	3179,723	22/12/1997
	PA MACACO II	18	14	532,0055	30/12/1997
	PA CÔRREGO NOVO	25	24	1534,11	28/08/2007
JIOCA DE JERICOACOARA	PA GURIU	310	305	5111,201	25/08/1986
MARCO	PA BURI	55	37	1929,001	18/12/1998
	PA LAGOA JOÃO DE SÁ	24	24	843,71	18/12/1998
	PA DIAMANTE	50	49	2152,187	04/12/2006
PARAIPABA	PA ZABELÊ/FLORES	97	94	4544,901	22/11/2005
	PA CÔRREGO DO MATO	24	24	151,1691	26/04/2007
SÃO GONÇALO DO AMARANTE	PA SIUPÉ	350	311	3693	24/02/1981
	PE NOVO TORÉM	22	19	62	19/02/2001
	PE FORQUILHA	21	21	71,27	12/03/2001
SENADOR SÁ	PA GUAJARÁ	12	8	366,57	07/01/1997
	PA CÔRREGO VERDE	35	18	1172,051	18/12/1998
TIANGUÁ	PA SANTA MADALENA	54	35	1725,673	22/12/2011
TRAIRI	PA LAGOA DAS QUINTAS	17	15	588,8472	24/10/1988
	PA VÁRZEA DO MUNDAU	200	193	2551,504	26/07/1995
UBAJARA	PA BURITI	33	33	300,3939	14/05/1987
	PA POÇO DA AREIA/TUCUNS	79	79	2297,685	24/04/1989
URUOCA	PA TORRÕES	30	28	923,4056	30/10/1996
	PA PEDRA PRETA	28	22	980,7661	04/12/1998

Município	Nome do Projeto	Capacidade	Número de famílias assentadas	Área (ha)	Data de criação
VIÇOSA DO CEARÁ	PA PASSAGEM DAS PEDRAS	30	28	1226,757	26/12/1996
	PA SANTO ANTÔNIO	30	26	2151,63	21/08/1998
	PA QUEIMADAS	8	8	405,3471	16/08/2006
	PA SÍTIO ARATANHA	28	25	615,8991	27/10/2010
AERER		20576	19020	657238,3	

Fonte: INCRA - Painel dos Assentamentos - Consultado em 15/10/2016

2.2.4.4.8.3 - VETORES de crescimento e Tendências de Expansão Urbana

Doze dos municípios da AER maranhense são os componentes do Território da Cidadania Lençóis Maranhenses/Munim, segundo dados do IBGE. São eles: Axixá, Bacabeira, Barreirinhas, Cachoeira Grande, Humberto de Campos, Icatu, Morros, Paulino Neves, Presidente Juscelino, Primeira Cruz, Rosário e Santo Amaro do Maranhão. Há também 4 municípios da AER maranhense que integram o Território da Cidadania do Baixo Parnaíba - Tutóia, São Bernardo, Água Doce do Maranhão e Araioes-, do qual fazem parte outros 12 municípios do Maranhão que não se situam na área a ser impactada pelo empreendimento. Da AER cearense, há 6 municípios que integram o Território da Cidadania dos Vales do Curu e do Aracatiaçu. São eles: Amontada, Itapipoca, Itarema, Paraipaba, São Gonçalo do Amarante e Trairi.

O Programa Territórios da Cidadania foi lançado pelo governo federal em 2008, caracterizado como uma estratégia de desenvolvimento regional sustentável com garantia de direitos sociais, em regiões de maior vulnerabilidade social. “Foram definidos conjuntos de municípios unidos pelas mesmas características econômicas e ambientais que tenham identidade e coesão social, cultural e geográfica. Maiores que o município e menores que o Estado, os territórios conseguem demonstrar, de uma forma mais nítida, a realidade dos grupos sociais, das atividades econômicas e das instituições de cada localidade, o que facilita o planejamento de ações governamentais para o desenvolvimento dessas regiões” (Governo Federal 2008: 2). O público alvo são famílias de agricultores familiares, assentados da reforma agrária, quilombolas, indígenas, famílias de pescadores e comunidades tradicionais. Em março de 2016, o então governo planejava ações coordenadas para integrar atividades produtivas dos Territórios da Cidadania, como apoio às cadeias produtivas de fruticultura/açaí, piscicultura, fitoterapia e mandiocultura².

² Ver <http://www.mda.gov.br/portalmda/noticias/pelo-desenvolvimento-produtivo-dos-territ%C3%B3rios>

Os municípios de Bacabeira e Rosário, situados na Região Metropolitana de São Luís, apresentam apenas um distrito, homônimo ao município, segundo a classificação territorial do IBGE. Ambos conviveram com efeitos do planejamento e da paralização de empreendimentos como a Refinaria Premium I, da Petrobras, e a duplicação da rodovia BR-135.

Com cerca de 14.000 habitantes, Bacabeira vem experienciando taxa de crescimento populacional mais acelerada do que Rosário, com cerca de 40.000 habitantes. Bacabeira se destaca pela atividade de extração de açaí, de acordo com dados do IBGE.

No entanto, de acordo com a Secretaria Municipal de Portos e Administração de Rosário, a percepção é de que a população tem se mantido estável e não há registro de processos migratórios expressivos. O município convive também com os planos de implantação de um projeto siderúrgico de capital chinês, que tem gerado desconfiança em relação a grandes empreendimentos.

O município de Rosário possui mais de 100 povoados múltiplos e diversos, segundo entrevista com o secretário municipal de meio ambiente. Destaca-se crescimento à beira da estrada nos povoados de São Miguel, Curimatã e São Simão. Neste último, situa-se um assentamento do INCRA com cerca de 1.500 hectares e 357 famílias. O município de Rosário merece destaque também pelo extrativismo vegetal, especialmente a produção de babaçu em amêndoas.

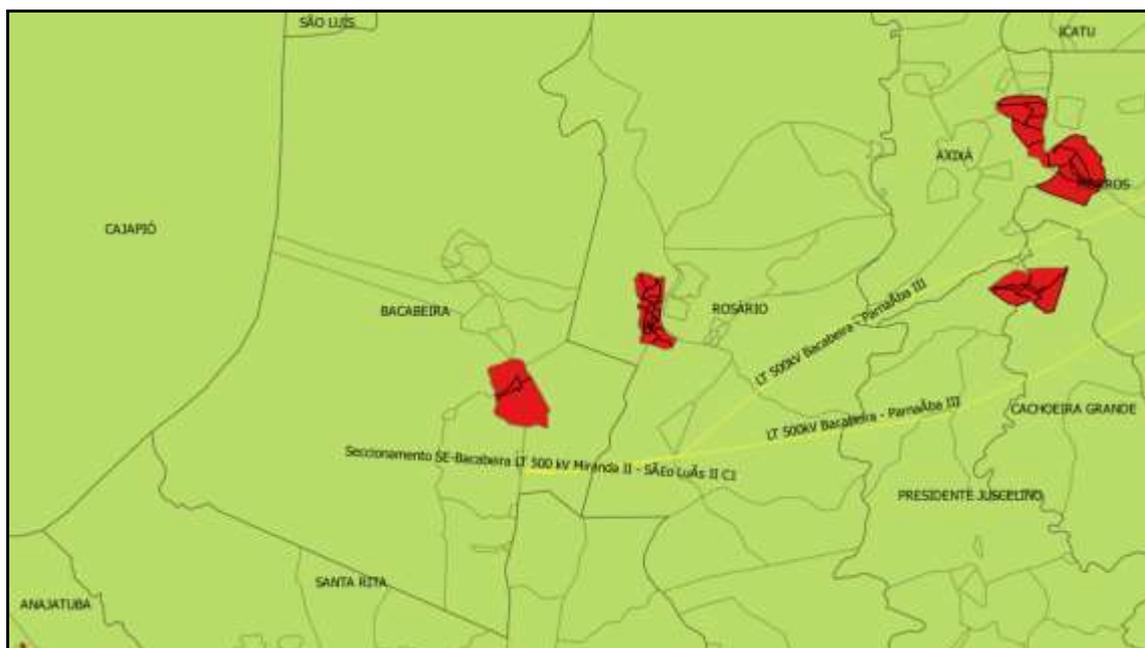


Figura 2.2.4.4.8-9 - Áreas Urbanas e Rurais de Bacabeira (MA) e Rosário (MA).

Os municípios maranhenses de Morros, Presidente Juscelino, Axixá e Icatu, todos situados na Grande São Luís, variam de cerca de 11.000 a 25.000 habitantes (Icatu). Todos possuem apenas um distrito, homônimo ao município, segundo classificação territorial do IBGE. Os representantes das prefeituras entrevistados não identificaram processos migratórios expressivos. Na sede municipal de Morros, foi identificado crescimento de bairros periféricos. Na estrada que conduz ao município de Presidente Juscelino, identifica-se povoado Samaúma em expansão.

Segundo dados do INCRA, o PE Mato Grosso foi criado em 2003 e possui 73 famílias assentadas em uma área de 618,65 hectares. Morros merece destaque também pela atividade de extrativismo de jaborandi.

O rio Munim foi identificado como patrimônio do município. Presidente Juscelino é também um dos maiores produtores de mandioca da área em estudo.

No município de Axixá, o representante da secretaria municipal de saúde mencionou as atividades agrícolas e pecuárias como vocações do município, destacando-se a produção de banana, milho, mandioca e criação de bovinos e aves.

No município de Icatu, predominam como atividades econômicas a pesca e a agricultura, segundo representante do Conselho Tutelar em entrevista. Destaca-se pelo grande volume da produção de mandioca.

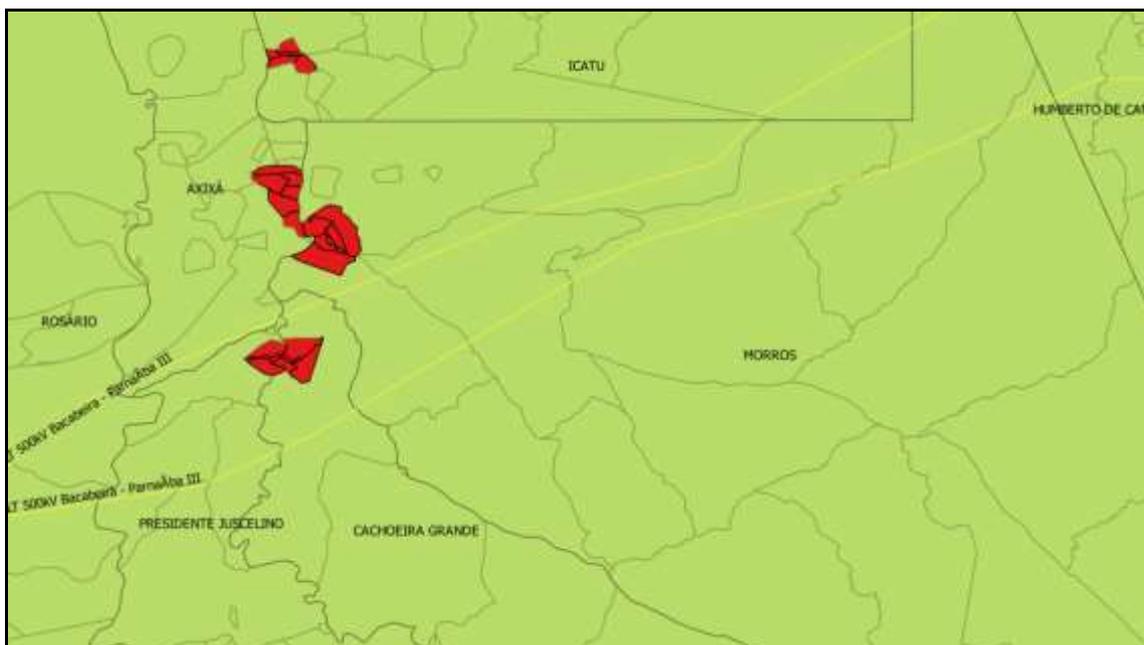


Figura 2.2.4.4.8-10 - Áreas Urbanas e Rurais de Presidente Juscelino (MA), Axixá (MA), Morros (MA) e Icatu (MA).

Os municípios de Humberto de Campos e Primeira Cruz, situados na região dos Lençóis Maranhenses, e integrantes do Território da Cidadania Munim, caracterizam-se pela pesca artesanal, agricultura e potencial para turismo ecológico e de aventura. O acesso a Primeira Cruz é particularmente difícil, geralmente feito por voadeira a partir de Humberto de Campos. O representante da prefeitura da Primeira Cruz menciona a existência de população tradicional no povoado Santo Antônio. A maior parte da população do município vive na zona rural.

Em Humberto de Campos, destaca-se a pesca artesanal de camarão e caranguejo e o artesanato. O município também se destaca pelo volume da produção de carvão vegetal, produto do extrativismo. De acordo com dados do INCRA, há 17 assentamentos no município. Cabe ainda mencionar as informações do IBGE, segundo as quais é elevado o volume da produção de carvão vegetal no município.

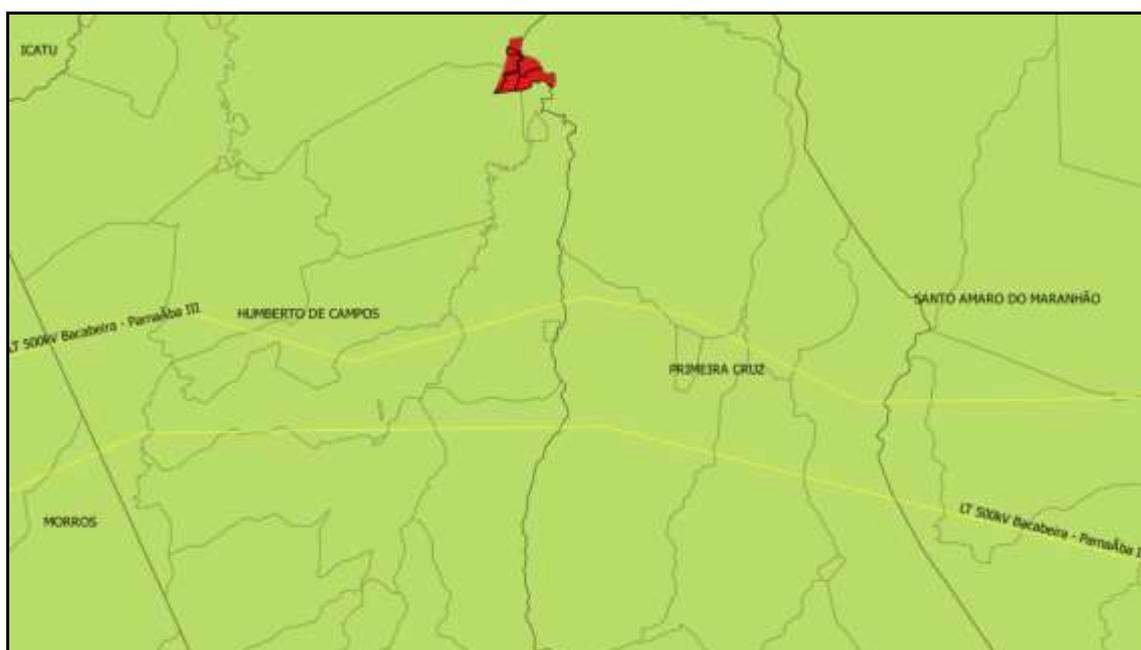


Figura 2.2.4.4.8-11 - Áreas Urbanas e Rurais de Humberto de Campos (MA) e Primeira Cruz (MA).

O município de Barreirinhas, com mais de 60.000 habitantes, atua como pólo para municípios menos populosos do entorno da região dos Lençóis Maranhenses, especialmente para serviços de saúde. Tem como vocações a pesca artesanal, a agricultura e o turismo ecológico, constituindo a entrada para o Parque dos Lençóis. Cabe destacar legislação ambiental municipal restritiva quanto a plantio de soja e eucalipto e incentivadora do reflorestamento de nascentes. Há planos de instalação de parque eólico e de um gasoduto no município. O empreendimento atravessará a parte sul do núcleo urbano de Barreirinhas.

Trata-se do município com o maior número de assentamentos da reforma agrária na área em estudo - 61 ao todo, 562.114,6 hectares, com 4.079 famílias assentadas. O INCRA identifica o PA Santa Cruz Um e Dois, com 357 famílias assentadas, ocupando uma área de cerca de 5.000 hectares, próximo à rodovia estadual MA 225.

O município de Santo Amaro do Maranhão, com pouco mais de 13.000 habitantes, é palco de conflitos pela posse da terra, segundo representante da prefeitura em entrevista, intensificados pela construção de rodovia que ligará o município à rodovia MA-402. O município tem 3 assentamentos do INCRA e, a princípio, não foi identificada a presença de populações tradicionais. As principais atividades econômicas são a pesca artesanal, a agricultura, o turismo e o artesanato.

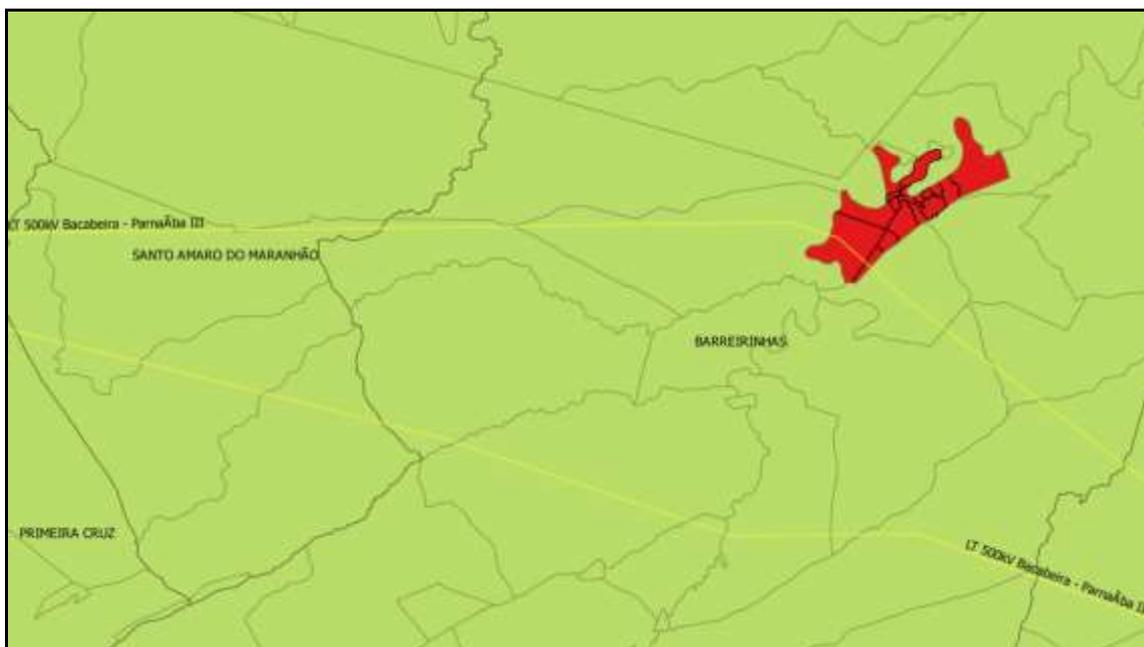


Figura 2.2.4.4.8-12 - Áreas Urbanas e Rurais de Santo Amaro do Maranhão (MA) e Barreirinhas (MA).

No município de Paulino Neves, de acordo com representante municipal entrevistado, a principal atividade econômica é a pesca artesanal, seguida da produção e venda de artesanato e o turismo. Com cerca de 13.000 habitantes e crescimento baixo e estável, o município lida com a instalação de duas grandes obras, a construção da rodovia estadual MA 315 e do Parque Eólico Delta 3. Próximo ao local do empreendimento, identifica-se o PE Pedras que, de acordo com dados do Incra, tem 19 famílias assentadas em uma área de 1.688 hectares.

O município de Tutóia integra a Área de Proteção Ambiental (APA) do Delta do Parnaíba, juntamente com municípios piauienses. Portanto, há ações permanentes de órgãos ambientais do governo federal - o Instituto Chico Mendes (ICM-Bio) e o IBAMA. De acordo com o IBGE, o município de mais de 50.000 habitantes e apresentou crescimento populacional de 25% do ano de 2010 em relação ao ano de 2000.

As principais atividades são a pesca artesanal, a agricultura familiar e o turismo. O representante da prefeitura entrevistado identifica movimento migratório intramunicipal da zona rural para a sede do município. O empreendimento será situado próximo ao assentamento Belágua, criado pela ITERMA em 1996 e identificado como em expansão. De acordo com o Incra, vivem neste assentamento 1.450 famílias, em uma área de cerca de 45.000 hectares.

O município de Tutóia tem Plano Diretor, de 2006, e Código Ambiental, de 2005. Cabe salientar o artigo 10º do Código Ambiental, que impõe a obtenção de licença municipal para a realização de atividades potencialmente poluidoras, independente da obtenção de outras licenças ambientais:

*“Art. 10 - A construção, instalação, ampliação ou funcionamento de qualquer atividade utilizadora de recursos ambientais, considerada efetiva ou potencialmente poluidora, assim como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão do prévio parecer do órgão municipal de meio ambiente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.”
(Código Ambiental do Município de Tutóia, 2005)*

O Plano Diretor do município ressalta o valor do patrimônio cultural da região central da cidade e do distrito de Barro Duro, ao sul do qual será situado o empreendimento. De acordo com o IBGE, o município possui dois distritos: Tutóia e Barro Duro. No ano de 2010, o distrito de Barro Duro possuía 15.847 habitantes. Neste distrito, está situado importante assentamento, o PA Barro Duro, criado em 1987, e onde hoje vivem 226 famílias, em uma área de cerca de 6.800 hectares.

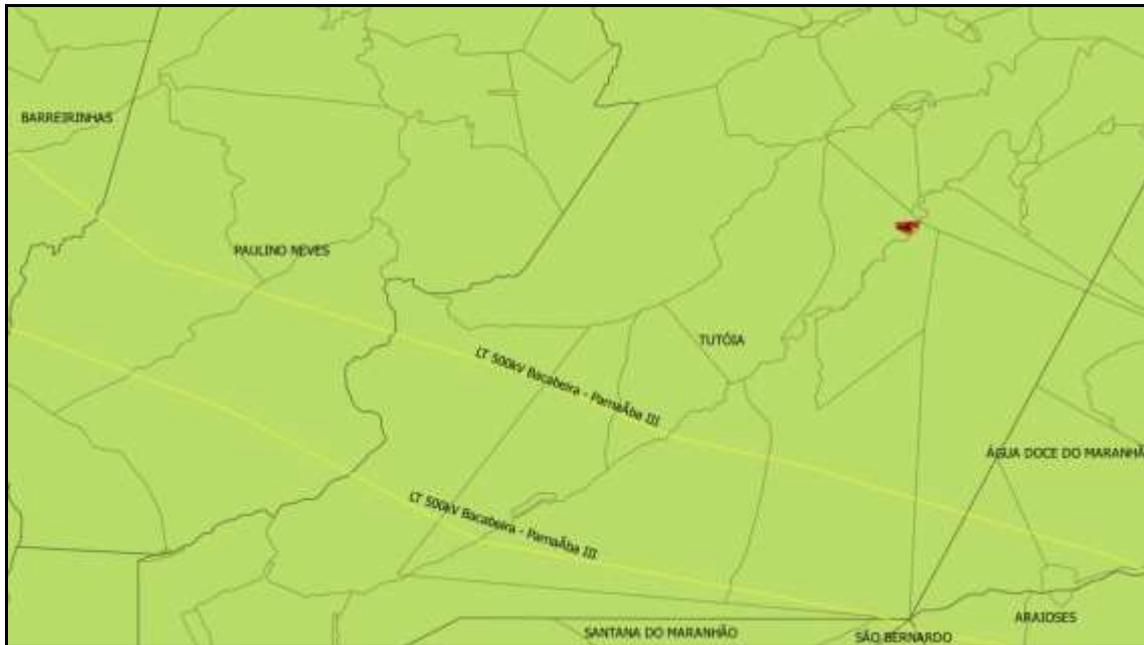


Figura 2.2.4.4.8-13 - Áreas Urbanas e Rurais de Paulino Neves (MA) e Tutóia (MA)

Ao longo do Rio Magu, que segue entre Santana do Maranhão, Tutóia, São Bernardo, Araióses e Água Doce do Maranhão, há diversos povoados consolidados nas estradas às margens do rio. São povoados antigos que vêm se desenvolvendo ao longo do tempo, com a pavimentação de estradas na região. À exceção de Santana do Maranhão, todos estes municípios integram o Território da Cidadania do Baixo Paranaíba. Os municípios de Santana do Maranhão e Água Doce do Maranhão situam-se na faixa entre 10.000 e 15.000 habitantes, sendo que o primeiro apresenta taxa de crescimento médio geométrico anual particularmente baixa (0,64). Têm como principais atividades a pesca artesanal e a agricultura de subsistência. O município de São Bernardo, com cerca de 26.000 habitantes em 2010, destaca-se pela pecuária bovina e pela criação de suínos e caprinos. No município de Araióses, que contava com cerca de 42.000 habitantes em 2010, está em fase de implantação uma unidade de ensino do IFMA, ampliando perspectivas de capacitação profissional da população.



Figura 2.2.4.4.8-14 - Áreas urbanas e rurais de Araioses (MA) e Água Doce do Maranhão (MA).

Na AERER do estado do Piauí, o município de Luís Correia, com quase 30.000 habitantes, vive da pesca artesanal, agricultura e criação de animais. Destaca-se pela grande quantidade de rebanho bovino. Encontram-se em fase de estudos para identificação alguns sítios arqueológicos no município. De acordo com entrevista do representante da prefeitura municipal, há conflitos referente a compensações pela instalação do parque eólico.

O município de Buriti dos Lopes, com quase 20.000 habitantes, enfrenta conflitos com o município vizinho de Murici dos Portelas por conta de limites territoriais; o caso está sendo tratado pela Assembleia Legislativa do Maranhão. Com relação à área onde será instalado o empreendimento, não há uso previsto na legislação municipal, mas foi mencionada a existência de uma pista de pouso particular na Fazenda Cutias. Em 2004, o INCRA criou o PA Josué de Castro, hoje com 98 famílias assentadas, em uma área de cerca de 1.670 hectares. Cabe ainda mencionar a importância crescente do povoado de Camurupim, onde se situam uma Unidade Básica e Saúde e escolas, serviços que têm atraído migrantes de povoados próximos.

Bom Princípio do Piauí é o município menos populoso de toda a área em estudo, com pouco mais de 5.000 habitantes em 2010. A agricultura familiar é a principal atividade econômica, destacando-se a produção de feijão, milho mandioca e farinhas. Cabe mencionar a existência de um sítio arqueológico, o de Parque da Guarita, próximo à sede municipal e em fase de estudos pelo IPHAN. Na região nordeste do município, onde ocorrerá a instalação da LT 500 kV Bacabeira-Pecém, há planos de exploração mineral de granito ou arenito.

O município de Parnaíba, por sua vez, é o mais populoso de toda a área em estudo, com 145.705 habitantes em 2010. O turismo tem grande importância para o município. A instalação do empreendimento ao sul do município e distante tanto da sede municipal quanto da área mais envolvida com atividades turísticas não parece trazer alterações significativas. Cabe mencionar a existência do assentamento PA Lagoa do Prado próximo à área do empreendimento. Neste assentamento, vivem 62 famílias em uma área de cerca de 970 hectares.

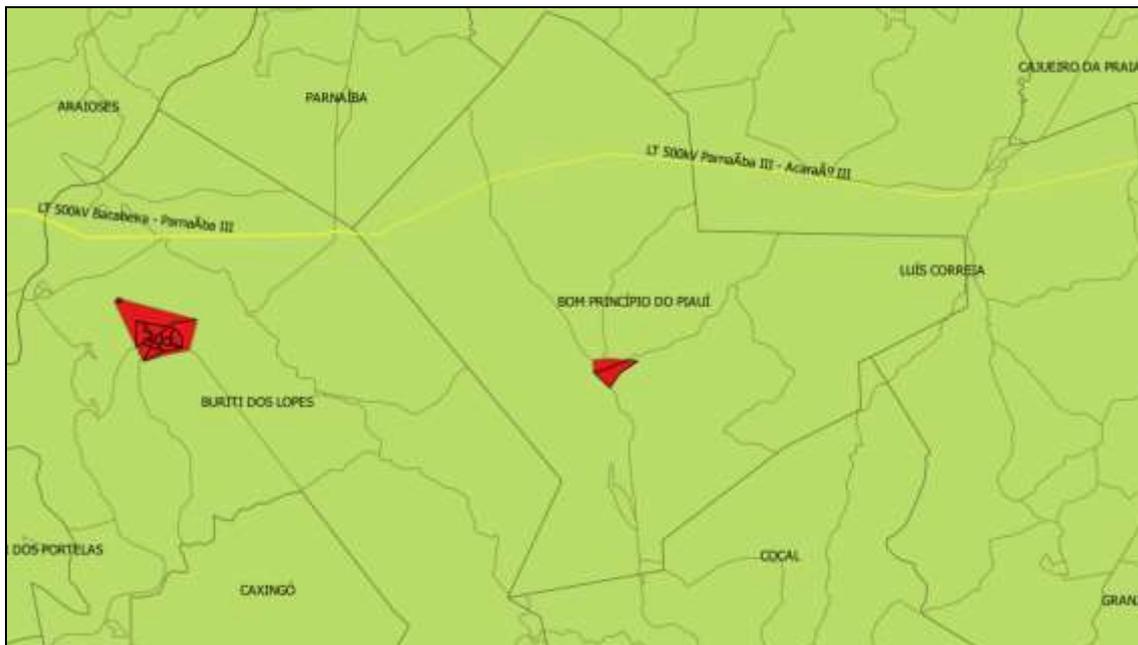


Figura 2.2.4.4.8-15 - Áreas urbanas e rurais de Bom Princípio do Piauí (PI) e Buriti dos Lopes (PI).

A BR-402 atravessa a fronteira entre o Piauí e o Ceará, ligando Luis Correia, no Piauí, à sede do município de Chaval, no Ceará. Essa estrada é uma das áreas de expansão de Chaval que vem sendo ocupada em direção ao sul da cidade. Os municípios cearenses de Chaval e Barroquinha encontram-se na faixa entre 10.000 e 15.000 habitantes e têm como principal atividade a agricultura familiar.

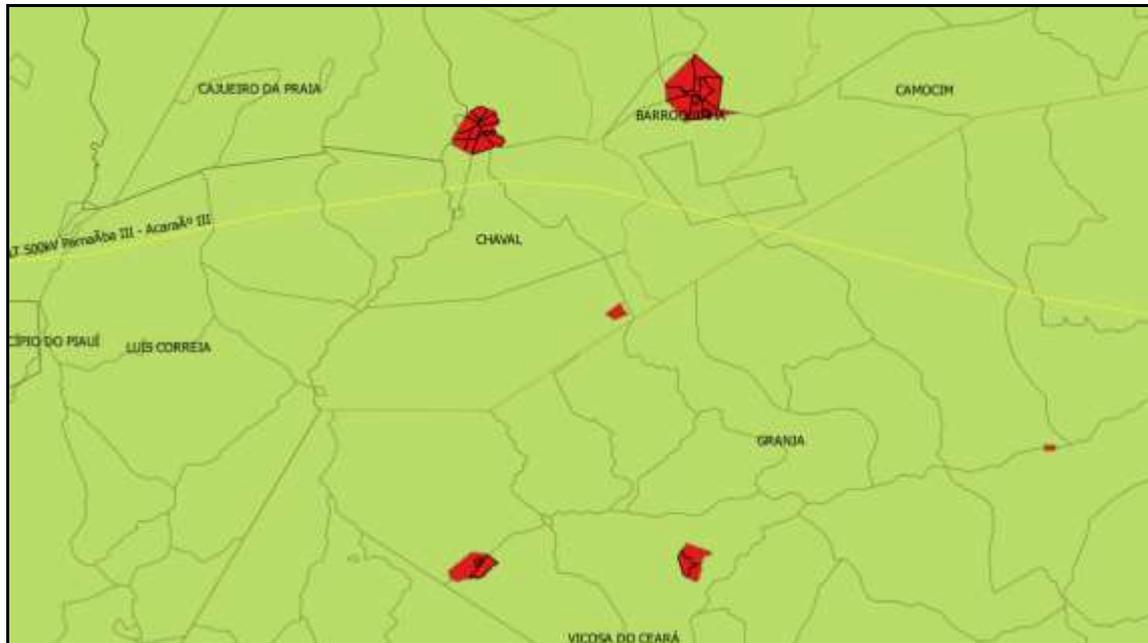


Figura 2.2.4.4.8-16 - Áreas Urbanas e Rurais de Luís Correia (PI), Chaval (CE), Barroquinha (CE)

Os municípios de Granja e Camocim são mais populosos do que aqueles do trecho anterior e têm expressiva produção agrícola e criação de animais. Próximo a eles, o empreendimento passa também pelo município de Martinópolis, com apenas cerca de 12.000 habitantes e perfil semelhante àquele dos municípios de Chaval, Senador Sá e Uruoca, com predomínio da agricultura familiar.

O município de Granja se destaca pelo rebanho ovino e caprino, e também pelo extrativismo vegetal de carnaúba e de lenha. Apresenta crescimento em diferentes bairros e estradas, que têm recebido equipamentos públicos de saúde e educação, além de novas igrejas e estradas, constituindo novos programas de assentamento urbano (COHAB - Companhia de Habitação do Ceará) e aumentando a distribuição de água encanada a partir da construção do Açude Gangorra. Ocorre expansão do município em direção ao açude. Próximo à região de instalação da LT Bacabeira-Pecém, situam-se dois assentamentos, de acordo com informações do Incra. O PA Carnaúba Furada tem 17 famílias assentadas em cerca de 1.500 hectares e o PA Novo Jabuti, onde se encontram 54 famílias assentadas em uma área em torno de 3.200 hectares. O município encontra-se dividido em 7 distritos: Adrianópolis, Granja, Ibuguaçu, Parazinho, Pessoa Anta, Sambaíba e Timonha.

O município de Camocim possui três distritos: Amarelas, Camocim e Guriú. Próximo à região onde será instalado o empreendimento, encontra-se o assentamento PA Cedro, com 23 famílias em uma área de cerca de 1000 hectares.



Figura 2.2.4.4.8-17 - Áreas Urbanas e Rurais de Granja (CE), Martinópolis (CE) e Camocim (CE).

O município de Senador Sá tem como principal atividade a agricultura familiar e possuía cerca de 6.000 habitantes no ano de 2010. Próximo à passagem do empreendimento, situa-se o PA Guajará, onde estão assentadas 8 famílias em cerca de 360 hectares. Este assentamento foi criado em 1997.

No município de Uruoca, também com perfil de agricultura familiar e cerca de 12.000 habitantes, de acordo com representante da prefeitura em entrevista, foram identificados 3 sítios arqueológicos: Sítio da Conceição, Sítio Cavianã e Campanário. No local da instalação do empreendimento, foi constatada a presença de dois assentamentos: PA Torrões, com 28 famílias assentadas, e PA Pedra Preta, com 22 famílias, segundo dados do Incra. Cada um deles possui uma área de pouco mais de 900 hectares.

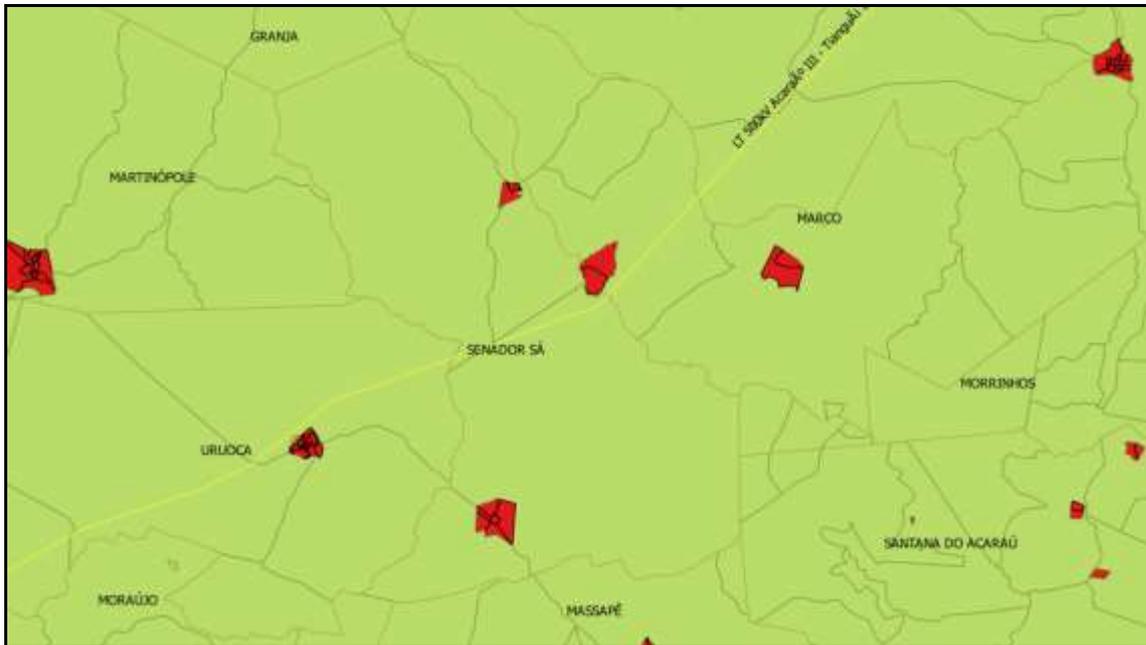


Figura 2.2.4.4.8-18 - Áreas Urbanas e Rurais de Senador Sá (CE) e Uruoca (CE).

De acordo com o IBGE, o município de Uruoca possui 6 bairros (Alecrim, Brasília, Centro, Nossa Senhora do Livramento, Roberto Dourado e 26 de Março) e 3 distritos (Campanário, Paracua e Uruoca). O município de Tianguá, possui 5 distritos: Arapá, Caruataí, Pindoguaba, Tabainha e Tianguá. Destaca-se pelo extrativismo vegetal do babaçu.

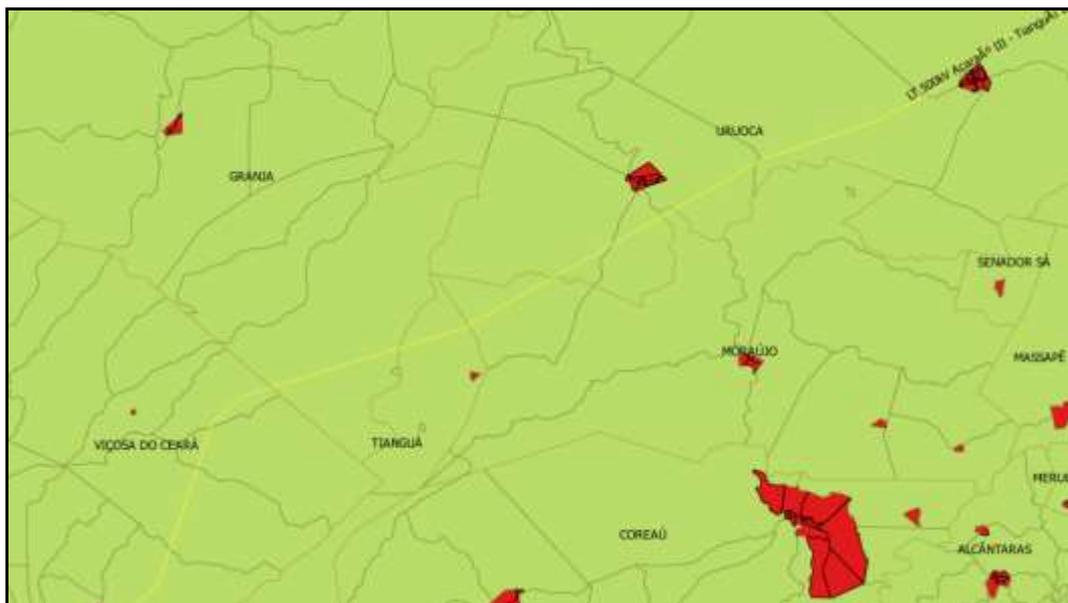


Figura 2.2.4.4.8-19 - Áreas Urbanas e Rurais de Uruoca (CE) e Tianguá (CE).

Os municípios de Viçosa do Ceará e Tianguá, situados na faixa entre 50.000 e 65.000 habitantes, apresentaram taxas de crescimento médio geométrico anual de 1,92 e 1,72, respectivamente. Ambos merecem destaque pela extensão das áreas plantadas com cana-de-açúcar. Viçosa do Ceará, de acordo com o IBGE, possui 8 distritos: Viçosa do Ceará, Quatiguaba, Passagem da Onça, Padre Vieira, Manhoso, Lambouro, Juá dos Vieiras e General Tibúrcio.



Figura 2.2.4.4.8-20 - Áreas Urbanas e Rurais de Viçosa do Ceará (CE).

Em Tianguá, a instalação do empreendimento ocorrerá mais próxima ao centro urbano.

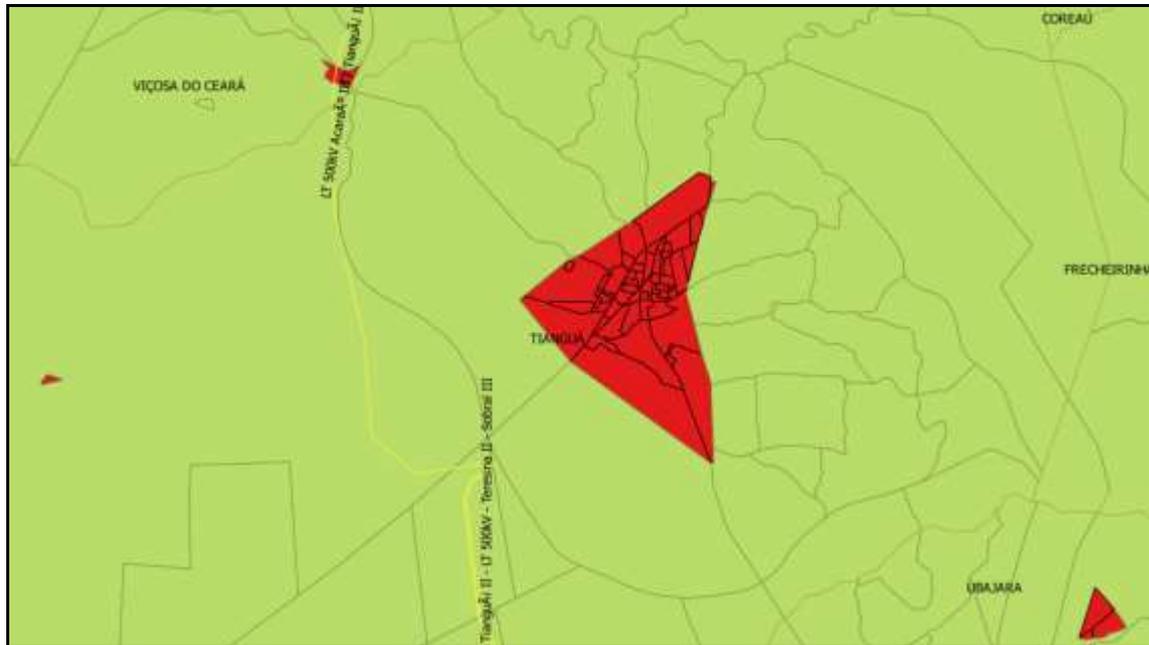


Figura 2.2.4.4.8-21 - Áreas Urbanas e Rurais de Viçosa do Ceará (CE) e Tianguá (CE).

No trecho entre os municípios de Tianguá e Ubajara, foi identificada como dinamizadora da economia local a instalação da empresa Nutrilite, grande corporação de suprimentos alimentares. Os agricultores locais fornecem para a fazenda da empresa produtos como banana, acerola, maracujá, caju, limão e laranja.

O município de Ubajara também desenvolve atividades turísticas e está dividido em 4 distritos: Araticum, Jaburuna, Nova Veneza e Ubajara.

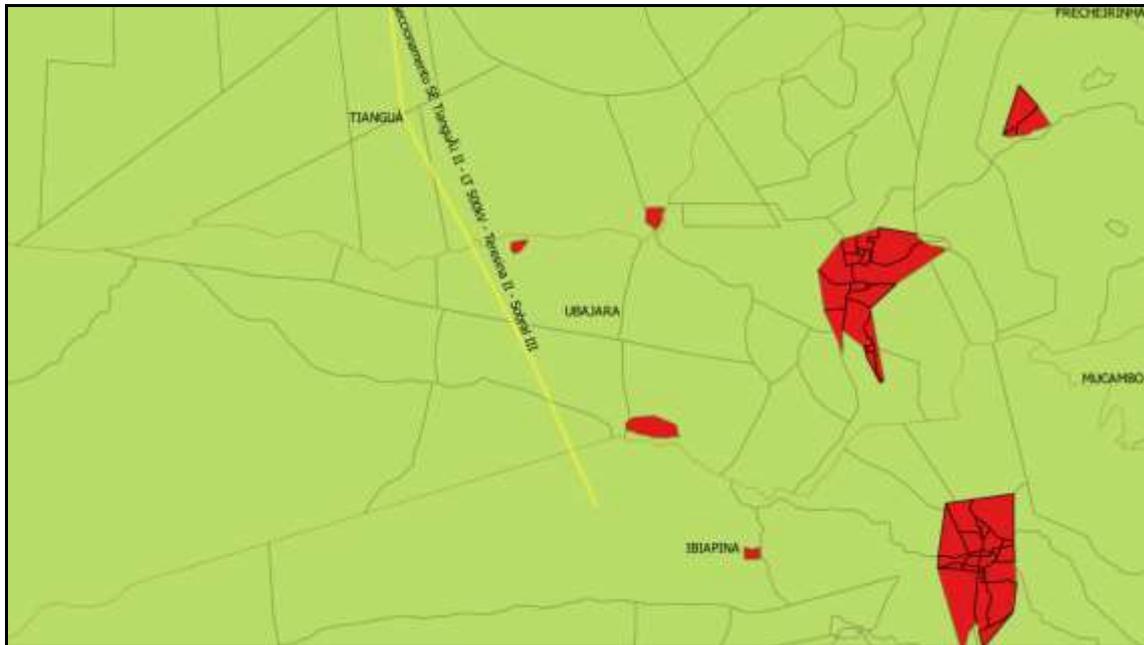


Figura 2.2.4.4.8-22 - Áreas Urbanas e Rurais de Ubajara (CE).

Foi identificada uma baixa tendência ao crescimento populacional nos municípios cearenses de Cruz e Bela Cruz. O município de Bela Cruz se destaca pelo elevado volume da produção de castanha de caju. O município de Acaraú, com 57.551 habitantes no ano de 2010, de acordo com o IBGE, beneficia-se da proximidade com a Universidade Estadual do Vale do Acaraú, situada no município vizinho de Sobral. O município de Acaraú contém 4 distritos: Acaraú, Aranaú, Juritiana e Lagoa do Carneiro.



Figura 2.2.4.4.8-23 - Áreas Urbanas e Rurais de Bela Cruz (CE), Cruz (CE) e Acaraú (CE).

Os municípios de Itarema e Amontada apresentaram elevadas taxas de crescimento médio geométrico anual, 2,13 ao ano e 1,93 ao ano, respectivamente. No ano de 2010, de acordo com o IBGE, Itarema possuíam 37.471 habitantes, e Amontada, 39.232 habitantes. O município de Amontada possui 10 distritos: Amontada, Aracatiara, Garças, Icaraí, Lagoa Grande, Moitas, Mosquito, Nascente, Poço Comprido e Sabiaquaba. O município de Itarema está dividido nos distritos de Itarema, Carvoeiro e Almofala.

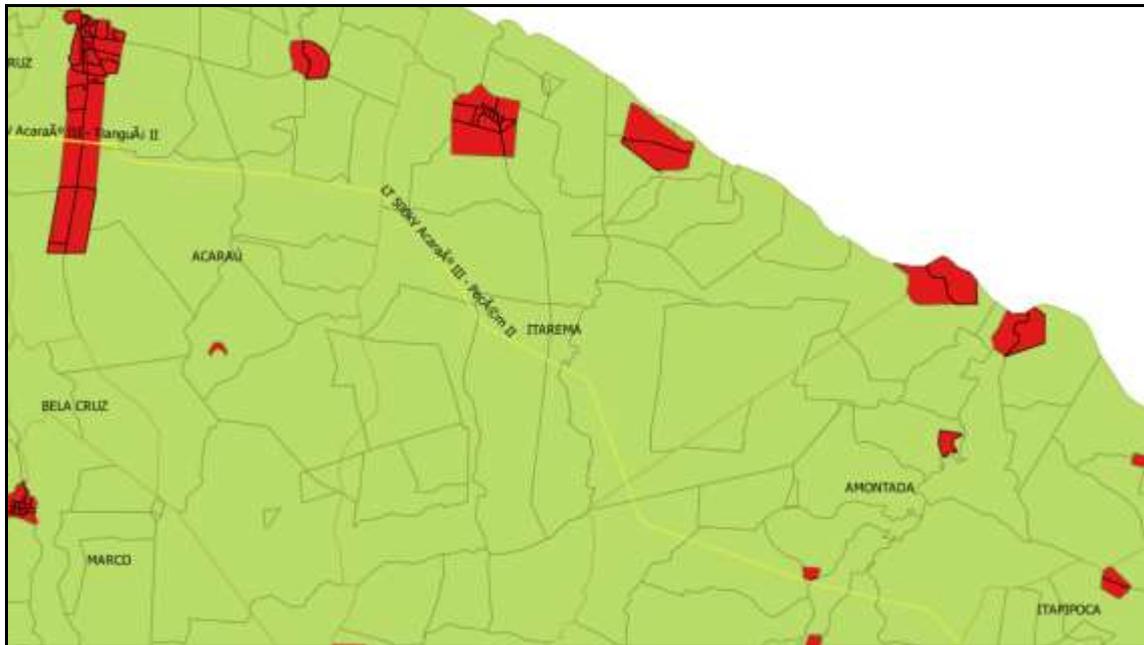


Figura 2.2.4.4.8-24 - Áreas Urbanas e Rurais de Acaraú (CE), Itarema (CE) e Amontada (CE).

O município de Trairi possuía 51.422 habitantes no ano de 2010, de acordo com o Censo Demográfico realizado pelo IBGE. Contava com 6 distritos (Canaan, Córrego Fundo, Fleicheiras, Gualdrapas, Mundaú e Trairi) e 13 bairros: Boa Esperança I, Boa Esperança II, Carnáuba Torta, Centro, Cotesa, Ilha, Planalto Norte, São Francisco, São Gonçalo, São José, Serrinha, Vila Nova e Volta do “S”. Tanto Itarema quanto Trairi destacam-se pelo elevado volume da produção de castanha de caju.



Figura 2.2.4.4.8-25 - Áreas Urbanas e Rurais de Amontada (CE) e Trairi (CE).

Os municípios de Trairi e Paraipaba merecem destaque pelos grandes rebanhos de galináceos. Ambos também se destacam pela atividade turística em suas belas praias e pela pesca artesanal. Paraipaba possuía 30.041 habitantes no ano de 2010, segundo o IBGE, e está dividido em 4 distritos: Paraipaba, Lagoinha, Camboas e Boa Vista.

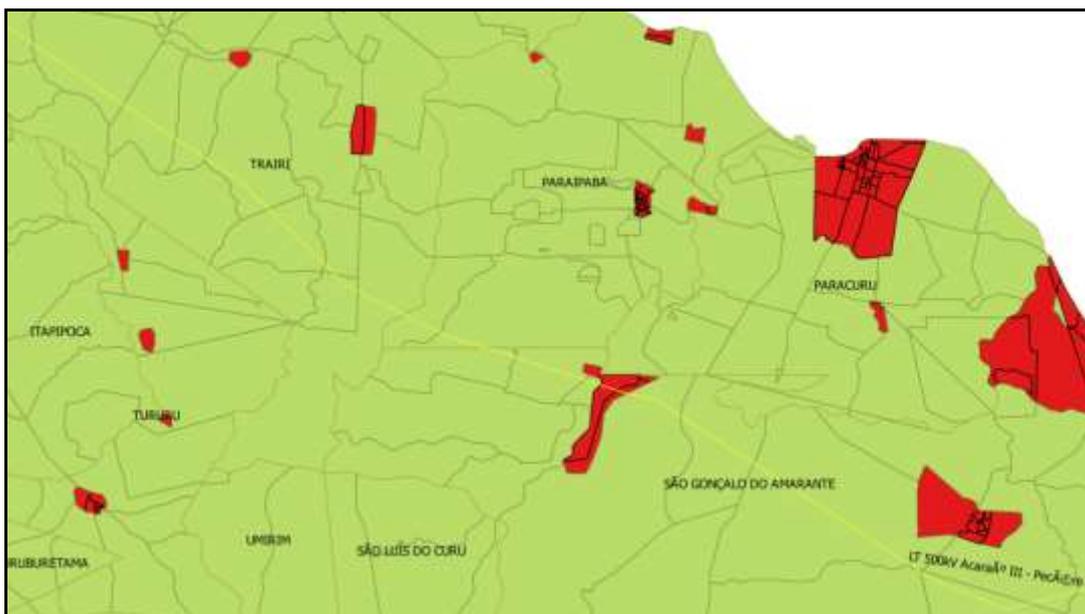


Figura 2.2.4.4.8-26 - Áreas Urbanas e Rurais de Trairi (CE) e Paraipaba (CE).

No município de São Gonçalo do Amarante, que possuía pouco mais de 43.000 habitantes no ano de 2010, de acordo com o Censo Agropecuário do IBGE, tem apresentado elevada taxa de crescimento médio geométrico anual, 2,11 ao ano. Este crescimento pode ser compreendido levando em consideração a instalação do Porto do Pecém e a instalação de empresas, como a Companhia Siderúrgica do Pecém e a Usina Termoeletrica Pecém. O Porto do Pecém movimentou, no mês de setembro de 2016, 1.131.413 toneladas de mercadorias, 90% a mais que o mesmo período no ano anterior³. Entre o extenso leque de mercadorias movimentadas no Porto do Pecém, os destaques vão para o carvão mineral (2.966.066 t), minério de ferro (1.301.260 t), gás natural (813.549 t) e produtos siderúrgicos (511.679 t). Destaca-se também no município a fábrica da empresa Ypióca, produtora de aguardente.

São Gonçalo do Amarante possui oito distritos: Cágado, Croatá, Pecém, São Gonçalo do Amarante, Serrote, Siupé, Taiba e Umarituba.

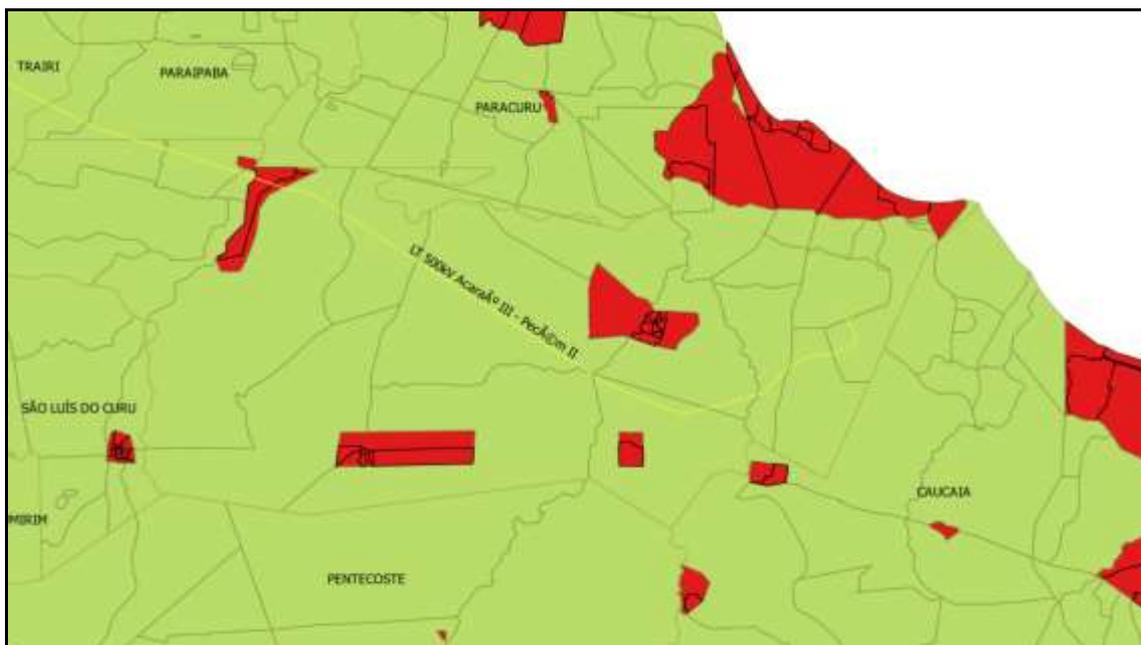


Figura 2.2.4.4.8-27 - Áreas Urbanas e Rurais de São Gonçalo do Amarante (CE).

³ Ver <http://www.midianews.com.br/economia/movimentacao-do-porto-do-pecem-cresce-90-em-setembro/277966>